

Dirección de Desarrollo Rural Sostenible
Departamento Nacional de Planeación
Producto: 4063
Entregable: 10177

Producto 4063 Estudios e investigaciones sobre la promoción de actividades no agropecuarias o no tradicionales

Entregable 10177 Documento consolidado de estudios e investigaciones sobre la promoción de actividades no agropecuarias o no tradicionales elaborado

Dirección de Desarrollo Rural Sostenible

30 de noviembre de 2020

Juan Pablo Lievano y Jorge Armando Rueda

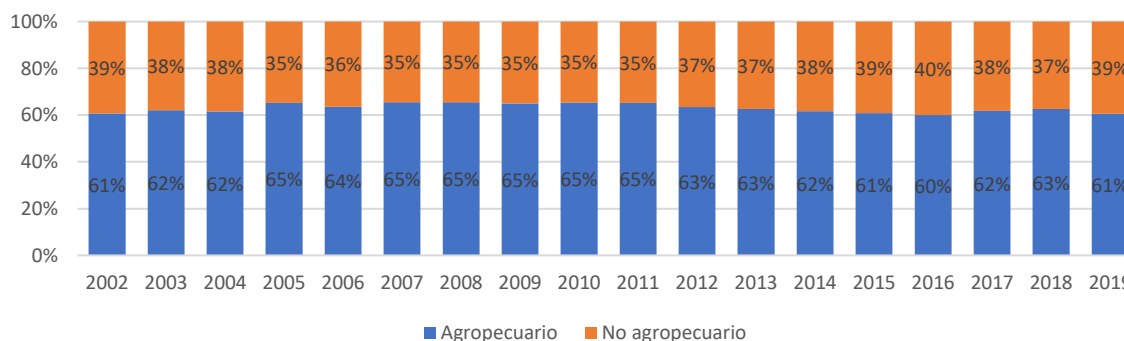
Estudios e investigaciones sobre la promoción de actividades no agropecuarias o no tradicionales

1. Condiciones de empleabilidad asociado a las actividades no agropecuarias

Las zonas rurales de los países se han caracterizado, históricamente, por la predominancia de las actividades agropecuarias en el mercado laboral; sin embargo, en los últimos años se ha reconocido la importancia del desarrollo de actividades no agropecuarias en estos territorios, debido a la diversificación económica que se ha ido consolidado (Dirven, 2011) e incrementado la participación del sector no agropecuario en la demanda de trabajo (Dirven M. , 2004) (OCDE, 2006). Este comportamiento a nivel global es similar a lo ocurrido en el suelo rural de Colombia. Situación que se evidencia en el gráfico 1, debido a que en 2008 el 35% de los ocupados (1,34 millones de personas) desarrollaban actividades diferentes a lo agropecuario; mientras que, en 2019 incrementó al 39% (1,87 millones de personas).

Se debe mencionar que, en el periodo de tiempo analizado se han generado 537 mil empleos en actividades no agropecuarias y 350 mil en actividades agropecuarias, lo cual expone que a pesar de que la agricultura sigue siendo el sector que más demanda trabajadores en la zona rural ha ido incrementando a un ritmo acelerado la participación de los demás sectores económicos. Razón por la cual, es de especial interés poder identificar las condiciones de empleabilidad en las zonas rurales (reconociendo las diferencias según el sexo de la persona) y poder brindar recomendaciones para fomentar la mejor calidad en los puestos de trabajo.

Gráfico 1. Participación del empleo agropecuario y no agropecuario. Centros poblados y rural disperso. 2002-2019



Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2020).

Teniendo en cuenta lo anterior, el documento está estructurado según las siguientes secciones: primero, se presenta las condiciones demográficas de la población; segundo, se describen las actividades que desarrollan los ocupados en

las zonas rurales; tercero, se exponen las condiciones de empleo y empleabilidad en las zonas rurales; y cuarto, se presentan las principales conclusiones del análisis realizado.

Condiciones demográficas

Con el objetivo de analizar las condiciones demográficas de la población se considera la información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2018) realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE, la cual tiene como objetivo capturar el comportamiento del mercado laboral que se presenta en el país. Se debe mencionar que esta encuesta no dispone información para la totalidad de la población rural colombiana; sino que restringe la captura de información en los nuevos departamentos, debido a la baja cantidad de residentes en estos territorios y la alta dispersión que presenta la población¹.

El número de población en las cabeceras municipales, y en los centros poblados y rural disperso se presenta en el cuadro 1. Se identifica que la población colombiana encuestada en 2018 correspondió a 48,4 millones, de los cuales el 22,6% se ubica en las zonas rurales (10,9 millones) y el 77,4% en las zonas urbanas (37,4 millones). Cabe resaltar que la conformación hombre-mujer es heterogénea en cada zona, debido a que en las zonas urbanas el 48,3% de la población son hombres (18,1 millones) y el 51,7% son mujeres (19,4 millones). Por su parte, en las zonas rurales prevalecen los hombres con el 52,9% (7,8 millones) y el 47,1% son mujeres (5,2 millones).

Estas diferencias en la composición entre las zonas rurales y urbanas dan indicio a una de las principales problemáticas que está enfrentando la ruralidad colombiana y es la migración rural-urbana en búsqueda de mejores condiciones de vida (Misión para la Transformación del Campo Colombiano, 2014). Especialmente, se ha analizado que las mujeres rurales se han desplazado a las zonas urbanas en búsqueda de ofertas de trabajo (predominando las labores en los hogares) en edades tempranas. Lo que repercute en que la disminución de la población femenina rural en las edades laborales.

Cuadro 1. Población según sexo y zona. 2018

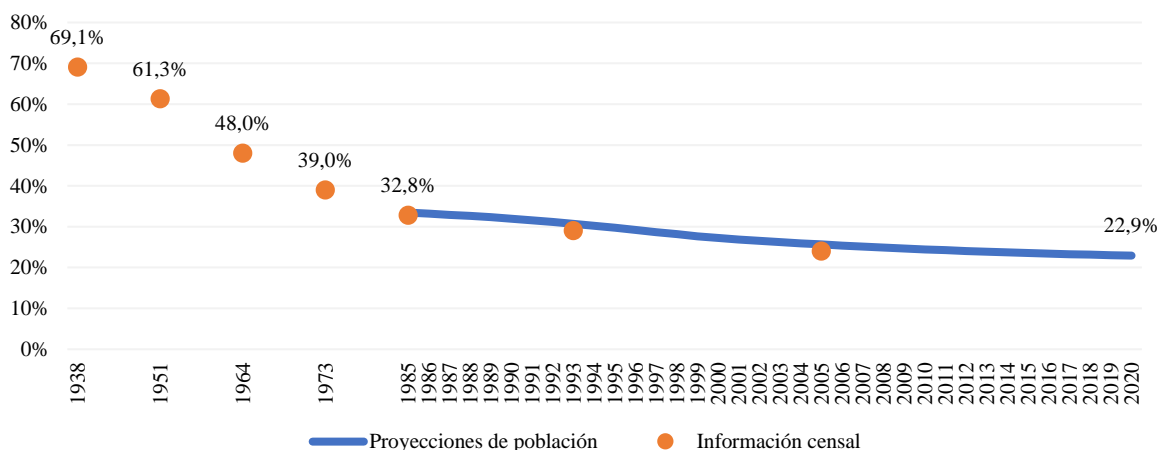
Sexo	Cabecera municipal		Centros poblados y rural disperso	
	Cantidad	Proporción	Cantidad	Proporción
Hombre	18.089.945	48,32 %	5.786.145	52,85 %
Mujer	19.351.531	51,68 %	5.162.926	47,15 %
Total	37.441.476		10.949.071	

Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

¹ Estas condiciones impactan de manera significativa en el costo de la recolección de información.

Se debe mencionar que esta situación ha representado un cambio radical en la conformación de la población colombiana, y especialmente en el proceso de urbanización, debido a que — como se expone en el gráfico 2 y según la información de los censos de población que ha presentado el país — en 1938 el 69,1% se ubicaba en las zonas rurales, en 1951 se redujo 7,8 puntos porcentuales (al 61,3%), en 1964 se presentó la mayor disminución con 13,3 puntos porcentuales (al 48%), y en 1985 al 32,8%. De esta manera, se identifica que los años 50s y 60s fueron aquellos en los que se presentó el mayor desplazamiento de las zonas rurales a las urbanas.

Gráfico 2. Participación de la población rural en el total nacional. 1938-2020



Fuente: elaboración propia a partir de DANE

Ahora bien, el cuadro 2 presenta la conformación según grupo etario según zona. A partir del cual se identifica que en las zonas urbanas presentan una pirámide poblacional regresiva, que está caracterizada porque la base (las edades iniciales) es más estrecha a las edades intermedias. Esto se ve representado porque los menores de 10 años son el 16,9% y 15,1% (hombres y mujeres, respectivamente), y las personas entre 20 y 29 años es del 17,7% y 17,4% (hombres y mujeres, respectivamente). Esta estructura poblacional es representativa de aquellas economías que están presentando un proceso de envejecimiento, donde la cantidad de menores no logra sustituir a la población existente.

Por su parte, los centros poblados y lo rural disperso presenta un comportamiento progresiva, y se caracteriza porque la base (las edades iniciales) presentan una mayor participación a las edades siguientes, y una cima reducida. Se debe mencionar que el 20,1% de los hombres y el 21,4% de las mujeres se ubican entre los 0 y 9 años. Por su parte, para el grupo de 10 a 19 años corresponde el 20,0% de los hombres y 18,7% de las mujeres. De lo cual, se identifica que la reducción de los hombres fue reducida (0,1 punto porcentual); mientras que en el caso de las

mujeres se redujo en 2,7 puntos porcentuales. Esta situación podría estar explicada por la migración de las mujeres hacia los centros urbanos.

Se debe resaltar el caso para la población rural entre los 20 y 29 años debido a que se identifica una disminución significativa (tanto para los hombres como las mujeres), debido a que se está reduciendo la población en las edades iniciales de la etapa laboral, lo que genera que la mano de obra demandada tienda a ser de mayor edad. Entre los factores que pueden explicar este cambio poblacional corresponde a: i) búsqueda de mayores oportunidades laborales en las zonas urbanas; ii) búsqueda de mayores oportunidades educativas; iii) búsqueda de mejor calidad de vida; y iv) desplazamiento por componentes de violencia.

Cuadro 2. Población según grupo etario, sexo y zona. 2018

Grupo etario	Cabecera municipal				Centros poblados y rural disperso			
	Hombre		Mujer		Hombre		Mujer	
	Cantidad	Prop.	Cantidad	Prop.	Cantidad	Prop.	Cantidad	Prop.
Entre 0 y 9 años	3.056.582	16,9%	2.924.505	15,1%	1.163.284	20,1%	1.102.955	21,4%
Entre 10 y 19 años	3.161.290	17,5%	2.953.349	15,3%	1.159.108	20,0%	964.223	18,7%
Entre 20 y 29 años	3.210.008	17,7%	3.366.428	17,4%	832.490	14,4%	787.474	15,3%
Entre 30 y 39 años	2.638.044	14,6%	2.882.822	14,9%	729.353	12,6%	703.564	13,6%
Entre 40 y 49 años	2.141.141	11,8%	2.404.506	12,4%	664.864	11,5%	562.972	10,9%
Entre 50 y 59 años	1.841.106	10,2%	2.147.016	11,1%	556.886	9,6%	444.684	8,6%
Entre 60 y 69 años	1.163.782	6,4%	1.437.631	7,4%	370.177	6,4%	325.131	6,3%
70 o más años	877.992	4,9%	1.235.275	6,4%	309.985	5,4%	271.923	5,3%
Total	18.089.945		19.351.531		5.786.145		5.162.926	

Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

Se debe mencionar, que al analizar las condiciones de empleo y empleabilidad es relevante analizar la composición demográfica debido a que se debe reconocer las condiciones y particularidades de los territorios que podría impactar en las condiciones innatas en los territorios.

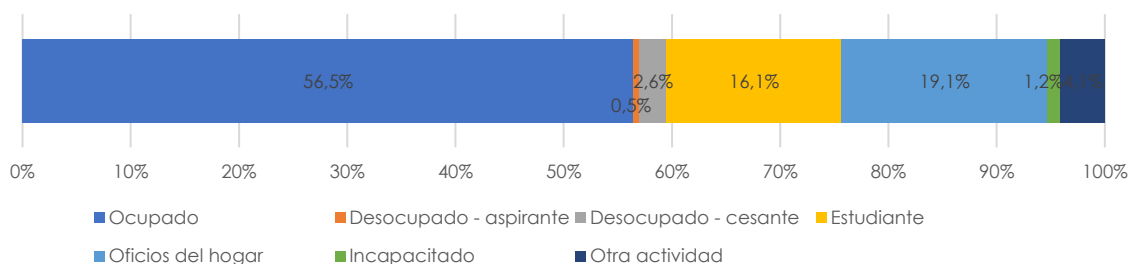
Actividades de la población

Teniendo en cuenta la población en edad de trabajar² residente de las zonas rurales del país, se requiere identificar las actividades que desarrolla la población, expuesto en el

gráfico 3, donde el 56,5% se encuentra ocupada, es decir al menos realiza una hora de trabajo la semana pasada, el 19,1% realizan oficios del hogar y el 16,1% son estudiantes. Es de resaltar que, este instrumento de recolección de información presenta inconvenientes en reconocer las actividades secundarias. Por lo cual, no se reconoce el cuidado realizado por las personas en los indicadores del mercado laboral.

² Para las zonas rurales se considera que la población en edad de trabajar son los mayores de 10 años.

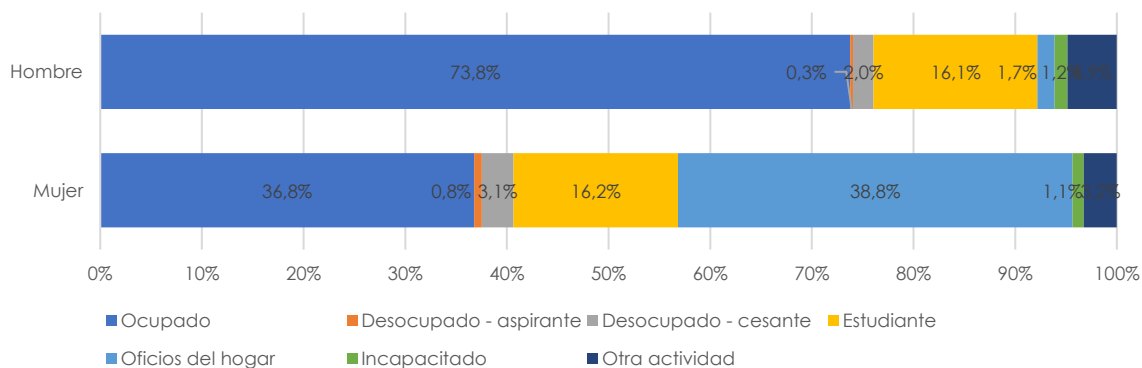
Gráfico 3. Participación según actividad de la persona. Centros poblados y rural disperso. 2018



Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

Se debe mencionar que, la participación según las actividades que realizan las personas varía según el sexo, el cual es expuesto en el gráfico 4. En el caso de los hombres se establece que el 73,8% son ocupados el 16,1% estudiantes y el 1,7% realizan oficios del hogar. Por su parte, para las mujeres se identifica que el 38,8% realizan oficios del hogar, el 36,8% está ocupados y el 16,2% son estudiantes. Teniendo en cuenta lo anterior, se observa que existen grandes diferencias de la actividad que realizan las personas según su género, donde prevalece el oficio del hogar para las mujeres (38,8%); mientras que, para los hombres su participación es reducida (1,2%).

Gráfico 4. Participación según actividad de la persona y sexo. Centros poblados y rural disperso. 2018



Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

Condiciones de empleo y empleabilidad

Ahora bien, al analizar la condición de empleo y empleabilidad de los ocupados en las zonas rurales según sector económico, expuesto en el cuadro 3. En primer lugar, el número de ocupados en las zonas rurales es de 4,9 millones de los cuales

el 62,6% se ubican en agricultura, el 12,1% en comercio, el 7,7% en servicios comunales, sociales y personales, y el 6,7% de industria manufacturera.

Por otro lado, se identifica grandes diferencias según el sexo de los ocupados. Donde, de los 3,4 millones de ocupados hombres el 72,2% desarrollan actividades agropecuarias, el 6,6% en el sector de comercio, el 4,8% en construcción y el 4,4% en la industria manufacturera. Por su parte, del 1,5 millón de ocupadas mujeres el 40,7% se ubican en el sector de agricultura, y se identifica una mayor participación en el sector de comercio 24,7%, el 16,6% en servicios comunales, sociales y personales, y el 11,1% en el sector de industria manufacturera.

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe resaltar que de los ocupados del sector agropecuario el 80,2% son hombres y el 19,8% son mujeres. En el sector de servicios comunales, sociales y personales prevalece la participación de las mujeres donde con el 65,7%, al igual que el sector de comercio con el 62,2%, y la industria manufacturera con el 53,8%.

Cuadro 3. Número de ocupados según rama económica. Centros poblados y rural disperso. 2018

Sector económico	Total		Hombre		Mujer	
	Ocupados	Porcentaje	Ocupados	Porcentaje	Ocupados	Porcentaje
Agricultura	3.068.313	62,6%	2.461.364	72,2%	606.949	40,7%
Explotación de minas	103.205	2,1%	86.833	2,6%	16.372	1,1%
Industria manufacturera	327.917	6,7%	151.436	4,4%	176.481	11,8%
Suministro de electricidad	16.068	0,3%	13.713	0,4%	2.355	0,2%
Construcción	165.758	3,4%	162.334	4,8%	3.424	0,2%
Comercio	593.986	12,1%	224.677	6,6%	369.309	24,7%
Transporte	162.741	3,3%	145.077	4,3%	17.664	1,2%
Intermediación financiera	5.003	0,1%	2.444	0,1%	2.559	0,2%
Actividades inmobiliarias	82.325	1,7%	33.162	1,0%	49.163	3,3%
Servicios, comunales, sociales y personales	378.009	7,7%	129.558	3,8%	248.452	16,6%
Total	4.903.327		3.410.598		1.492.729	

Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

En segundo lugar, al analizar el tiempo destinado por los ocupado para desarrollar las actividades económicas, expuesta en el cuadro 4, se identifica que: i) para la agricultura y pecuario en promedio se destina en promedio 40 horas (43,4 horas para los hombres y 25,6 horas para las mujeres); ii) el sector de transporte, en promedio, involucra 47,8 horas (49,2 horas para los hombres y 36,5 horas para las mujeres); y iii) el sector de suministro de electricidad se caracteriza porque en promedio los ocupados ocupan 47,2 horas (48,7 horas para los hombres y 38,7 horas para las mujeres).

Por otro lado, el tiempo destinado por los hombres para realizar las actividades económicas se identifica que varía entre las 43,4 horas y las 48,7 horas; por su parte, el tiempo de las mujeres varía entre las 25,6 horas y las 42,5 horas. Esta situación puede estar explicada por las labores adicionales que deben realizar las mujeres en las zonas rurales, como son las actividades de cuidado (suministro de alimentos a miembros del hogar, mantenimiento de vestuario para las personas del hogar,

limpieza, mantenimiento y reparaciones para el hogar, compras y administración para el hogar, actividades de cuidado con menores de 5 años pertenecientes al hogar, apoyos a miembros del hogar y cuidado pasivo) de los miembros del hogar.

Esta situación se identifica porque únicamente el 37,1% de las mujeres realizan actividades comprendidas en el Sistema de Cuentas Nacionales (con una destinación diaria de 4:50 horas) y el 92,5% en actividades no comprendidas en el Sistema de Cuentas Nacionales (por 7:52 horas diarias); mientras que, el 65,5% de los hombres realizan actividades comprendidas en el SCN (8:25 horas) y el 60,5% en actividades no comprendidas en el SCN (3:06 horas diarias).

Teniendo en cuenta la participación por rama económica y el tiempo destinado se observan grandes brechas que existen entre los ocupados según el sexo. Como es el caso del sector agropecuario en el cual el 72,2% de los ocupados desarrolla estas actividades por 43,4 horas, y para las mujeres es del 40,7% y una dedicación de 25,6 horas. Por su parte, el sector de comercio tiende a tener un comportamiento menos heterogéneo, en el cual el 24,7% de las mujeres se ubican en esta actividad y destinan 35,5 horas, y en el caso de los hombres es el 12,1% y una demanda de tiempo de 45 horas. Sin embargo, este comportamiento del mercado laboral evidencia las fuertes restricciones que dispone las mujeres para poder ser incluidas en los procesos productivos, y en aquellos casos que se involucran el uso del tiempo es inferior.

Cuadro 4. Horas de ocupación según rama económica y sexo. Centros poblados y rural disperso. 2018

Sector económico	Total			Hombres			Mujeres		
	Horas prom.	Error est.	Intervalo de confianza	Horas prom.	Error est.	Intervalo de confianza	Horas prom.	Error est.	Intervalo de confianza
Agricultura	39,9	0,01	39,9 - 39,9	43,4	0,01	43,4 - 43,5	25,6	0,02	25,6 - 25,7
Explotación de minas	44,6	0,03	45,4 - 44,6	45,4	0,03	45,4 - 45,5	40,0	0,09	39,9 - 40,2
Industria manufacturera	37,5	0,03	37,5 - 37,6	45,9	0,03	45,8 - 46,0	30,4	0,03	30,3 - 30,5
Suministro de electricidad	47,2	0,10	47,1 - 47,4	48,7	0,10	48,5 - 48,9	38,7	0,23	38,3 - 39,2
Construcción	46,2	0,02	46,2 - 46,3	46,3	0,02	46,3 - 46,4	41,3	0,19	40,9 - 41,7
Comercio	39,1	0,03	39,1 - 39,2	45,0	0,04	45,0 - 45,1	35,5	0,03	35,5 - 35,6
Transporte	47,8	0,04	47,7 - 47,9	49,2	0,04	49,1 - 49,2	36,5	0,12	36,2 - 36,7
Intermediación financiera	45,0	0,22	44,6 - 45,4	47,6	0,34	46,9 - 48,3	42,5	0,28	42,0 - 43,1
Actividades inmobiliarias	35,9	0,06	35,8 - 36,0	47,5	0,08	47,3 - 47,6	28,1	0,07	28,0 - 28,3
Servicios, comunales, sociales y personales	39,0	0,03	39,0 - 39,1	45,0	0,04	45,0 - 45,1	35,9	0,03	35,8 - 36,0

Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

En tercer lugar, el cuadro 5 expone la posición de los ocupados rurales. Mediante el cual, se identifica que el 53,4% de los ocupados (2,6 millones) son cuenta propia, el 20,6% son obreros, el 10,2% son empleados y el 9,5% son trabajadores familiares. Este comportamiento evidencia diferencias entre las zonas urbanas y rurales debido al alto porcentaje de personas que son trabajadores por cuenta propia que

corresponden a las personas independientes que no tienen vínculo laboral con alguna persona o empresa. Adicionalmente, se debe resaltar que 1 de cada 10 ocupados rurales son trabajadores familiares no remunerados, situación que evidencia la alta informalidad que se encuentra en el área rural.

Cuadro 5. Posición ocupacional. Centros poblados y rural disperso. 2018

Posición ocupacional	Cantidad	Proporción
Trabajador familiar no remunerado	465,071	9.5%
Obrero	1,007,522	20.6%
Empleado	498,671	10.2%
Empleado doméstico	94,632	1.9%
Cuenta propia	2,620,169	53.4%
Patrón o empleador	212,866	4.3%
Otros	4,394	0.1%

Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

La posición ocupacional, de manera similar, es sensible al sexo del ocupado, el cual se expone en el cuadro 6. A partir del cual se analiza que el 54% de los hombres son cuenta propia, el 26,6% son obreros, el 8,3% son empleados, el 5,4% son trabajadores familiares no remunerados y el 5,3% son patrón o empleador. En el caso de las mujeres, el 52,3% son cuenta propia, el 18,9% son trabajadores familiares no remunerados, el 14,5% con empleado, el 6,6% obrero, el 5,3% empleada doméstica y el 2,2% patrón o empleador.

Con esta información, se debe resaltar las siguientes situaciones: i) 282 mil mujeres y 183 mil hombres son trabajadores familiares no remunerados, esta situación evidencia que a pesar de que las mujeres desarrollan actividades productivas presentan rezagos en la capacidad de generación de ingresos; ii) 909 mil hombres y 99 mil mujeres son obreros lo que representa la menor capacidad de las mujeres para disponer de un ingreso y el menor vínculo laboral con personas o empresas; iii) 180 mil hombres y 32 mil mujeres son patronos o empleadores, que evidencia la menor participación de las mujeres en la toma de decisión sobre la producción en el área rural; y iv) se presenta un mayor cantidad de mujeres que realizan actividad de empleo doméstico.

Cuadro 6. Posición ocupacional según sexo. Centros poblados y rural disperso. 2018

Posición ocupacional	Hombre		Mujer	
	Cantidad	Proporción	Cantidad	Proporción
Trabajador familiar no remunerado	182,588	5.4%	282,483	18.9%
Obrero	908,602	26.6%	98,920	6.6%
Empleado	282,605	8.3%	216,066	14.5%
Empleado doméstico	15,210	0.4%	79,422	5.3%
Cuenta propia	1,840,092	54.0%	780,078	52.3%
Patrón o empleador	180,450	5.3%	32,417	2.2%
Otros	1,051	0.0%	3,344	0.2%

Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

En cuarto lugar, y con el objetivo de identificar los vínculos laborales según el sector económico, el cuadro 7 la posición ocupacional según la rama económica. Del

cual se identifica: i) en el sector de agricultura el 54,4% de los ocupados son cuenta propia, el 24,3% obrero y el 11,8% trabajador familiar no remunerado, ii) en explotación de minas el 54,6% es cuenta propia, el 36,4% obreros u el 7,0% empleado; iii) en la industria manufacturera el 56,1% es cuenta propia, el 24,1% obrero y el 9,8% empleado; iv) en el suministro de electricidad el 46,5% es obrero, el 42,6% empleado y el 10,9% cuenta propia; v) en construcción el 45,2% es cuenta propia, el 39,5% obrero y el 10,6% patrón o empleador; vi) el comercio el 58,6% son cuenta propia, el 20,4% son empleado y el 11,9% trabajador familiar no remunerado; vii) en transporte el 78,4% es cuenta propia, el 11,0% es obrero y el 8,5% es empleado; viii) en intermediación financiera el 59,8% son empleados y el 30,8% es cuenta propia; ix) en actividades inmobiliarias el 63,6% son cuenta propia, el 26,1% empleado y el 7,6% son obrero; y x) en el sector de servicios el 40,5% son empleados, el 27,9% cuenta propia y el 25,0% es empleado doméstico.

Teniendo en cuenta lo anterior, y al considerar que las posiciones ocupacionales cuentas propia, trabajador familiar sin remuneración corresponde a trabajo familiar, con los activos que dispone el hogar, se identifica que los sectores que prevalece este tipo de relación es la agricultura y el comercio. Por su parte, los sectores que evidencian tener un vínculo laboral de mayor formalidad corresponden al suministro de electricidad, intermediación financiera y servicios comunales.

Cuadro 7. Rama económica y posición ocupacional. Centros poblados y rural disperso. 2018

Sector económico	Trabajador familiar remunerado	no remunerado	Obrero	Empleado	Empleado doméstico	Cuenta propia	Patrón empleador	Otros
Agricultura	11.85%		24.29%	4.33%	0.00%	54.37%	5.15%	0.01%
Explotación de minas	0.38%		36.44%	6.99%	0.00%	54.64%	1.55%	0.00%
Industria manufacturera	7.49%		24.12%	9.78%	0.00%	56.07%	2.49%	0.05%
Suministro de electricidad	0.00%		46.45%	42.62%	0.00%	10.92%	0.00%	0.00%
Construcción	0.38%		39.46%	4.26%	0.00%	45.20%	10.65%	0.04%
Comercio	11.86%		5.28%	20.43%	0.00%	58.57%	3.81%	0.06%
Transporte	1.05%		10.97%	8.48%	0.00%	78.44%	1.05%	0.00%
Intermediación financiera	6.63%		2.74%	59.82%	0.00%	30.81%	0.00%	0.00%
Actividades inmobiliarias	0.65%		7.60%	26.11%	0.00%	63.57%	1.81%	0.26%
Servicios, comunales.	0.79%		4.50%	40.47%	25.03%	27.89%	0.44%	0.87%

Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

Formalización laboral

Con el objetivo de identificar los vínculos formales existente de los ocupados rurales, el cuadro 8 presenta el porcentaje de ocupados que disponen de contrato por escrito. A partir del cual, se establece que el 62,5% de los hombres y el 71,3% de las mujeres no disponen de este método de acuerdo entre el empleado y el empleador, en el cual se establece las tareas. De esta manera, se identifica la alta informalidad que se presenta en las zonas rurales, y en particular en el caso de las mujeres.

Cuadro 8. Tiene contrato escrito según sexo. Centros poblados y rural disperso. 2018

Contrato escrito	Hombre		Mujer	
	Cantidad	Proporción	Cantidad	Proporción
Sí	1.279.504	37,52%	427.875	28,66%
No	2.131.094	62,48%	1.064.854	71,34%

Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

Al realizar el análisis según el sector económico que presenta el mayor porcentaje de ocupados con contrato se encuentra el de suministro de electricidad (98,4%), los servicios comunales, sociales y personales (79,8%), la intermediación financiera (68,1%). Por su parte, los sectores con los menor niveles de formalidad corresponden a agricultura (29,9%), el comercio (27,3%) y transporte (23,2%).

Cuadro 9. Tiene contrato escrito según sector económico. Centros poblados y rural disperso. 2018

Sector económico	Sí contrato	No contrato
Agricultura	29,9%	70,1%
Explotación de minas	44,4%	55,6%
Industria manufacturera	36,1%	63,9%
Suministro de electricidad	98,4%	1,6%
Construcción	45,1%	54,9%
Comercio	27,3%	72,7%
Transporte	23,2%	76,8%
Intermediación financiera	68,1%	32,0%
Actividades inmobiliarias	36,3%	63,7%
Servicios, comunales, sociales y personales	79,8%	20,2%

Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

Generación de ingresos

Para finalizar, y teniendo en cuenta que entre la finalidad de la participación del mercado laboral corresponde a la generación de ingresos por parte de la población, el cuadro 10 presenta el ingreso laboral según el sector económico y el sexo del ocupado. A partir del cual se establece que los sectores que el ingreso laboral son los inferiores son comercio con \$ 413 mil, la agricultura con \$ 431 mil, la industria manufacturera con \$ 486 mil y las actividades inmobiliarias \$ 597 mil. Por su parte, los sectores con mayor remuneración corresponden al suministro de electricidad \$ 1,05 millón, la intermediación financiera \$ 935 mil y los servicios comunales, sociales y personales \$ 817 mil.

En el caso de los hombres, se identifica que el ingreso laboral mensual más bajos corresponden a agricultura \$ 487 mil, el transporte \$ 578 mil y el comercio \$ 596 mil; mientras que los mayores, son la prestación de servicios comunales, sociales y personales \$ 1,11 millón, el suministro de electricidad \$ 1,06 millón y las actividades inmobiliarias \$ 924 mil. Por su parte, en el caso de las mujeres la agricultura es el sector con la menor remuneración con \$ 199 mil, seguido de la industria manufacturera con \$ 237 mil y la explotación de minas \$ 270 mil; en el caso de aquellos que generan el mayor ingreso se ubican el sector de intermediación

Dirección de Desarrollo Rural Sostenible
 Departamento Nacional de Planeación
 Producto: 4063
 Entregable: 10177

financiera \$ 1,05 millón, el suministro de electricidad \$ 1,00 millón y la construcción \$ 905 mil.

Teniendo en cuenta lo anterior, se identifica las grandes diferencias en el valor pagado dependiendo del sexo del ocupado. Como es en el caso del sector de industria manufacturera donde el ingreso laboral de los hombres son 3,26 veces el de las mujeres, la explotación de minas con 2,88 veces, las actividades inmobiliarias con 2,46 veces y la agricultura con 2,45 veces. Por su parte, en el sector de intermediación financiera el ingreso de las mujeres corresponde a 1,27 al de los hombres y en construcción es 1,31 veces.

Se debe mencionar que el sector agropecuario, tanto para hombres como para mujeres, es aquel que tiene la menor remuneración a los trabajadores (a pesar de que en el agregado sea superior que el comercio). Asimismo, cabe resaltar la situación del sector de comercio que el ingreso laboral promedio es de \$ 413 mil, el valor pagado a los hombres es de \$ 596 mil y las mujeres \$ 302 mil; sin embargo, la participación de las mujeres en este sector es superior.

Adicionalmente, al calcular el valor por hora trabajada (ingreso laboral dividido las horas laboradas) se establece que el sector de comercio genera \$ 10.565 por hora, agricultura \$ 10.814, transporte \$ 11.751 y la industria manufacturera \$ 12.963. En el caso de los hombres, el sector agropecuario es el que menor remunera a los trabajadores con \$ 11.260, seguido de transporte \$ 11.750, comercio \$ 13.249 y construcción con \$ 14.834; y los aquellos que producen el mayor ingreso laboral por hora son los servicios comunales \$ 24.597, el suministro de electricidad \$ 21.817 y las actividades inmobiliarias \$ 19.444. En el caso de las mujeres, se identifica que aquellos sectores que generan la menor remuneración por hora son la explotación de minas \$ 6.759, la agricultura \$ 7.793, la industria manufacturera \$ 7.812 y el comercio \$ 8.499; mientras que, los de mayor valor son el suministro de electricidad \$ 25.980 y la intermediación financiera \$ 24.595.

Cuadro 10. Ingreso laboral según sector económico y sexo. Centros poblados y rural disperso. 2018

Sector económico	Promedio	Error estándar	Coeficiente de variación	Hombre			Mujer		
				Promedio	Error estándar	Coeficiente de variación	Promedio	Error estándar	Coeficiente de variación
Agricultura	431,471	258.78	0.06%	488,674	294.98	0.06%	199,496	412.29	0.21%
Explotación de minas	699,475	2,131.60	0.30%	780,387	2,377.15	0.30%	270,341	2,868.78	1.06%
Industria manufacturera	486,105	980.08	0.20%	775,828	1,428.72	0.18%	237,496	1,027.10	0.43%
Suministro de electricidad	1,054,110	4,317.95	0.41%	1,062,471	3,948.68	0.37%	1,005,440	18,388.50	1.83%
Construcción	691,307	1,791.97	0.26%	686,796	1,812.21	0.26%	905,153	11,406.43	1.26%
Comercio	413,101	728.46	0.18%	596,187	1,389.18	0.23%	301,717	754.75	0.25%
Transporte	561,676	1,520.04	0.27%	578,121	1,500.13	0.26%	426,613	6,569.93	1.54%
Intermediación financiera	935,445	13,419.10	1.43%	820,442	12,753.21	1.55%	1,045,274	23,030.19	2.20%

Sector económico	Promedio	Error estándar	Coeficiente de variación	Hombre			Mujer		
				Promedio	Error estándar	Coeficiente de variación	Promedio	Error estándar	Coeficiente de variación
Actividades inmobiliarias	596,558	2,264.93	0.38%	923,593	4,021.91	0.44%	375,965	2,137.22	0.57%
Servicios, comunales, sociales y personales	816,951	1,632.83	0.20%	1,106,862	3,353.60	0.30%	665,774	1,686.76	0.25%

Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

Ahora bien, al analizar el ingreso promedio laboral según posición ocupacional, el cual es expuesto en el cuadro 11, se identifica que los trabajadores por cuenta propia son aquellos que reportan los menores ingresos (excluyendo los trabajadores familiares no remunerados) con \$ 351 mil, seguido de los empleados domésticos con \$ 442 mil, y los mayores ingresos se presentan en los patrones con \$ 880 mil y los empleados con \$ 989 mil. Este comportamiento es similar para los hombres y las mujeres, donde la posición ocupacional con menor remuneración con los trabajadores por cuenta propia (\$ 405 mil y \$ 222 mil, respectivamente); y el empleado es aquel que tienen los mayores valores (\$ 1,06 millón y \$ 889 mil, respectivamente).

Cuadro 11. Ingreso laboral según posición ocupacional y sexo. Centros poblados y rural disperso. 2018

Posición ocupacional	Promedio	Error estándar	Coef. de variación	Hombre			Mujer		
				Promedio	Error estándar	Coef. de variación	Promedio	Error estándar	Coef. de variación
Trab fam no remunerado	0			0			0		
Obrero	736,825	383	0.05%	753,448	401	0.05%	584,142	1,176	0.20%
Empleado	989,088	1,282	0.13%	1,065,359	1,681	0.16%	889,328	1,959	0.22%
Empleado doméstico	442,127	1,081	0.24%	809,031	2,968	0.37%	371,859	975	0.26%
Trabajador cuenta propia	351,220	231	0.07%	405,814	291	0.07%	222,439	317	0.14%
Patrón empleador	880,331	2,588	0.29%	902,185	2,806	0.31%	758,681	6,647	0.88%
Otros ocupados	298,736	4,582	1.53%	449,629	7,027	1.56%	251,314	5,346	2.13%

Fuente: elaboración propia a partir de DANE (2018).

2. Dinámicas asociativas de actividad agropecuaria no tradicional (cannabis medicinal)

a. Análisis normativo

En el seno de las Naciones Unidas se negoció la Convención Única de 1971 Sobre Estupefacientes la cual fue enmendada por su único protocolo en 1972. Posteriormente, a través de la Ley 63 de 1993 el congreso de la República de Colombia aprobó dicha *Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas*. Dicha convención de Naciones Unidas, al ser ratificada mediante la Ley 63 de 1993 y de conformidad con el artículo

93 de la Constitución Política de Colombia³, entró a ser parte del bloque de constitucionalidad.

Gráfico 5. Pirámide normativa



Lo anterior implica, en términos prácticos, que existe un principio de jerarquía normativa, tal y como lo ha señalado Kelsen, que permite entender que la *Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas* ratificada mediante la Ley 63 de 1993 tiene el mismo ordenamiento jurídico que la Constitución Política de la República de Colombia. Es decir, que en caso de que existan incongruencias o contradicciones entre dicha convención internacional y una norma de menor jerarquía siempre prevalecerá la primera por ser esta parte del bloque de constitucionalidad.

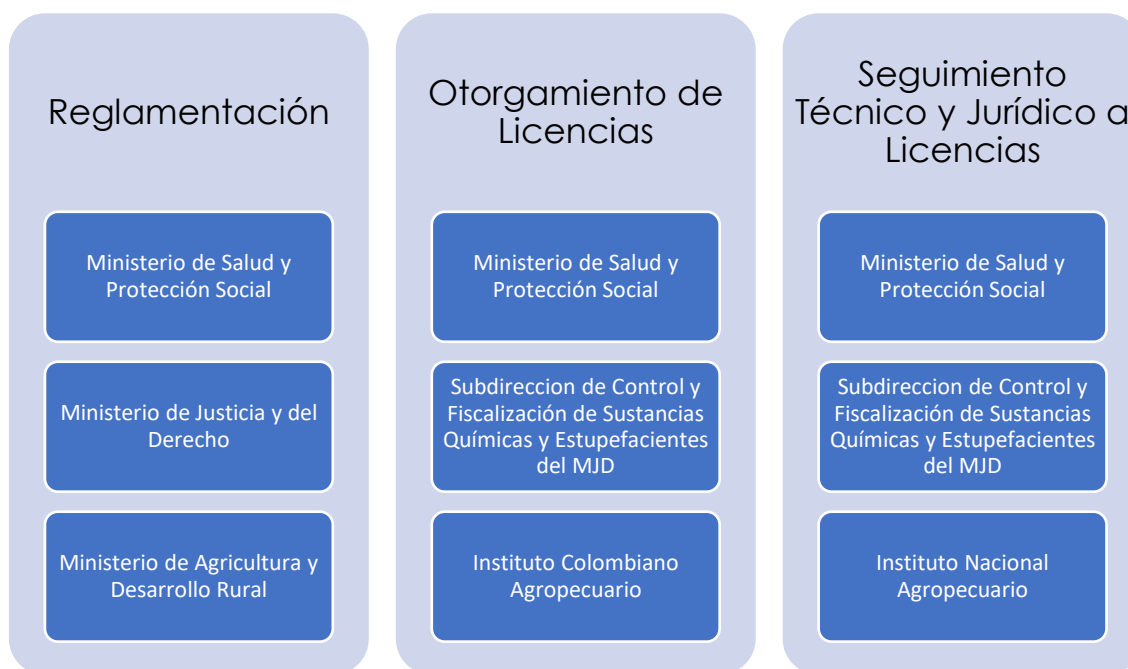
Posteriormente, El 6 de julio de 2016 se expidió la ley 1787 con el objeto de crear un marco regulatorio que permita el acceso seguro e informado al uso médico y científico del cannabis y sus derivados en el territorio nacional colombiano.

³ Artículo 93. Los tratados y convenios internacionales ratificados por el Congreso, que reconocen los derechos humanos y que prohíben su limitación en los estados de excepción, prevalecen en el orden interno. Los derechos y deberes consagrados en esta Carta, se interpretarán de conformidad con los tratados internacionales sobre derechos humanos ratificados por Colombia. El Estado Colombiano puede reconocer la jurisdicción de la Corte Penal Internacional en los términos previstos en el Estatuto de Roma adoptado el 17 de julio de 1998 por la Conferencia de Plenipotenciarios de las Naciones Unidas y, consecuentemente, ratificar este tratado de conformidad con el procedimiento establecido en esta Constitución. La admisión de un tratamiento diferente en materias sustanciales por parte del Estatuto de Roma con respecto a las garantías contenidas en la Constitución tendrá efectos exclusivamente dentro del ámbito de la materia regulada en él.

Mediante esta ley estableció una definición para las sustancias psicoactivas⁴, para el cannabis⁵ y estableció que “El Estado asumirá el control y la regulación de cultivo, producción, fabricación, adquisición, importación, exportación, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución, uso y posesión de las semillas de la planta de cannabis, del cannabis y sus derivados y de los productos que lo contengan con fines medicinales y científicos, en los términos y condiciones que al respecto fije la reglamentación.” (Ley 1787, 2016,)

En particular, la Ley 1787 de 2016 establece las entidades responsables de la reglamentación, expedición de licencias⁶ y seguimiento a las mismas de la siguiente manera:

Gráfico 6. Entidades responsables de la regulación del Cannabis



⁴ “Es toda sustancia de origen natural o sintético, lícita o ilícita, controlada o de libre comercialización, que al ser consumida o introducida en el organismo vivo puede producir dependencia y/o tolerancia y/o alterar la acción psíquica, ocasionando un cambio inducido en la función del juicio, del comportamiento o del ánimo de la persona.

⁵ Se entienden las sumidades, floridas o con fruto, de la planta de cannabis (a excepción de las semillas y hojas no unidas a las sumidades) de las cuales no se ha extraído la resina, cualquiera que sea el nombre con que se designe. Se entiende por aquel cannabis psicoactivo cuyo contenido de tetrahidrocannabinol (THC) es igual o superior al límite que establezca el Gobierno nacional mediante la reglamentación de la presente Ley.

⁶ licencias de “importación, exportación, producción, fabricación, adquisición a cualquier título, almacenamiento, transporte, comercialización, distribución y uso de derivados del cannabis...” (Ley 1787, 2016)

Dirección de Desarrollo Rural Sostenible
 Departamento Nacional de Planeación
 Producto: 4063
 Entregable: 10177

De igual manera la Ley 1787 de 2016 creó una comisión técnica⁷ de seguimiento y cumplimiento al proceso de diseño, implementación, ejecución de la reglamentación sobre uso médico y científico del Cannabis. Dicha comisión está compuesta por:

- Ministro de Salud y Protección Social o su delegado
- Ministro de Justicia y del derecho, o su delegado
- Ministro de Educación Nacional, o su delegado
- Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, o su delegado
- Superintendente Nacional de Salud, o su delegado
- Director del Instituto Nacional de Salud, o su delegado
- Director del Invima, o su delegado
- Un Representante de las Facultades de Ciencias de la Salud, con experiencia en investigaciones relacionadas con el uso médico del cannabis.

Tarifas de Solicitud y Seguimiento a Licencias

Tarifas de solicitud de licencias		
Concepto	SMLDV	Valor
Licencia de uso de semillas para siembra	351,92	\$ 9.714.354
Licencia de cultivo de plantas de cannabis psicoactivo	1.231,29	\$ 33.988.369
Licencia de cultivo de plantas de cannabis no psicoactivo	420,25	\$ 11.600.526
Por predio adicional en el mismo municipio o ciudad	138,94	\$ 3.835.282
Por predio adicional ubicado en diferente municipio o ciudad	187,17	\$ 5.166.616
Modalidad fines científicos	21,85	\$ 603.145
Tarifas para Modificación de licencias		
Concepto	SMLDV	Valor
1. Por cambio de razón social de la persona jurídica y/o cambio de representantes legales principales o suplentes de la sociedad. ^[1] _{SEP}	128,96	\$ 3.559.795
2. Por cambios en la propiedad, posesión o tenencia del inmueble o inmuebles autorizados para desempeñar las actividades.		
3. Por exclusión de áreas autorizadas. ^[1] _{SEP}		
4. Por inclusión y/o exclusión de modalidades. ^[1] _{SEP}		
5. Por cambios en el contratista -persona jurídica o natural- ^[1] _{SEP} que preste servicios al licenciataria y que recaigan sobre ^[1] _{SEP} las actividades autorizadas en la licencia. ^[1] _{SEP}		
6. Por cambio del destinatario de la cosecha de cannabis ^[1] _{SEP} psicoactivo, cuando este no se trate del mismo cultivador. ^[1] _{SEP}		
Modificación por inclusión de la modalidad de fines científicos	150,81	\$ 4.162.940

⁷ "Esta comisión deberá sesionar por los menos una vez cada tres meses durante los primeros años y rendir un informe al Congreso de la República sobre los avances en la materia (...) Cumplido este término la comisión deberá reunirse por lo menos una vez cada seis meses." (Ley 1787, 2016)

Modificación por inclusión de nuevas áreas	195,05	\$ 5.384.135
Tarifas de Extensión de Licencias para Esquemas Asociativos		
Concepto	SMLDV	Valor
Extensión de la licencia de cultivo de cannabis psicoactivo para esquemas asociativos de pequeños y medianos cultivadores, productores y comercializadores de cannabis medicinal	338,17	\$ 9.334.801
Extensión de la licencia de cultivo de cannabis no psicoactivo para esquemas asociativos de pequeños y medianos cultivadores productores y comercializadores de cannabis medicinal	121,21	\$ 3.345.865
Por predio adicional en el mismo municipio o ciudad	138,94	\$ 3.345.865
Por predio adicional ubicado en diferente municipio o ciudad	187,17	\$ 5.116.616

El artículo 8 de la Ley 1787, establece que los ministerios de Salud y Protección Social y ministerio de Justicia y del Derecho deberán cobrar por los servicios de evaluación y seguimiento a los solicitantes o titulares de licencias. Luego, la Resolución 0578 de 2017 establece las siguientes tarifas para el otorgamiento y seguimiento a las licencias de cultivo, producción, fabricación, adquisición, importación, exportación, almacenamiento, transporte, comercialización de cannabis medicinal.

Medidas de Protección a los Pequeños Cultivadores

La Ley 1787 de 2016, se señala que “El Estado deberá proteger y fortalecer a los pequeños y medianos cultivadores, productores y cultivadores nacionales de cannabis medicinal.” (Ley 1787, 2016) Asimismo, la Resolución 0579 de 2017, mediante su artículo 3, estableció los criterios para determinar a los pequeños y medianos cultivadores: “Serán considerados como pequeños y medianos cultivadores de cannabis medicinal, las personas naturales que cuenten con un área total a destinar al cultivo de cannabis que no supere las cero coma cinco (0,5) hectáreas (ha).”

Asimismo, a través del artículo 5 de la Resolución 0579 de 2017, se establece la forma de aplicación de estos criterios a esquemas asociativos: “Las licencias de cultivo de plantas de cannabis psicoactivo y no psicoactivo podrán ser otorgadas a esquemas asociativos compuestos por pequeños y medianos cultivadores, productores y comercializadores nacionales de cannabis medicinal, siempre y cuando todos sus miembros cumplan con el criterio para ser considerados como tales, (...) En tal sentido, el criterio establecido en la presente resolución será evaluado a cada uno de sus miembros de manera independiente.” El Decreto 613 de 2017 también establece medidas de protección a los pequeños y medianos cultivadores así:

- Artículo 2.8.11.10.6.: “los titulares de licencia de fabricación de derivados del cannabis, salvo en la modalidad de investigación, dentro de los cinco (5) años siguientes al inicio de sus actividades de fabricación, transformaran al menos un 10% de su cupo asignado anualmente de cannabis proveniente a un titular de licencia de cultivo que corresponda a pequeño o mediano cultivador...”
- Artículo 2.8.11.10.7.: “Los cupos ordinarios de los pequeños y/o medianos cultivadores licenciarios serán asignados de manera prioritaria, una vez sea radicada la respectiva solicitud y cumpla con los requisitos del caso, y una vez estos cupos hayan sido asignados se procederá a la asignación de cupos de los demás licenciarios.”

Lo anterior establece tres claras ventajas para esquemas asociativos conformados por pequeños o medianos cultivadores que pueden hacer parte de su modelo de negocios:

1. Las personas jurídicas dedicadas a la transformación de flores secas de cannabis en derivados deberán comprar a lo menos el 10% de sus insumos de cultivadores que trabajan hasta 0.5 ha de extensión.
2. Los cupos ordinarios, que determinan la cantidad de cannabis que puede ser sembrada, se otorga de manera prioritaria a esquemas asociativos integrados por cultivadores que trabajen hasta 0.5 ha de extensión.

El precio de adicionar nuevos predios a la licencia de cultivo es \$ 2.038.270 más económico para esquemas asociativos cuyos asociados se encuentren en el mismo municipio y \$ 267.515 para esquemas asociativos cuyos asociados se encuentren en otro municipio.

b. Análisis de dinámicas asociativas – Estudio de caso

ASOCOLCANNA

Entre los representantes gremiales, que asocia varias empresas productoras de cannabis medicinal figura ASOCOLCANNA que tiene como objeto: “Promover, proteger y orientar el desarrollo de las actividades agro-industriales relacionadas con la explotación de la planta del cannabis, las buenas practicas en el cultivo, la fabricación y comercialización de derivados con fines medicinales y científicos de cannabis psicoactivo e industriales de cannabis no psicoactivo.”

A 30 de diciembre de 2019 se han emitido 608 licencias para el cultivo de cannabis de las cuales 364 son cannabis psicoactivo, 153 son de cannabis no psicoactivo y 91 cuentan con permisos para producción de semilla. Adicional a las licencias de cultivo, para que un productor pueda cultivar y vender flores de cannabis, además de contar con los permisos debe estar trabajando con una variedad de cannabis que se encuentre registrada en el registro nacional de cultivares que es

administrado por el ICA; y para poder registrar una variedad en el mencionado registro es necesario que el productor lleve a cabo una Prueba de Evaluación Agronómica (PEA).

Luego, para desarrollar de PEAs se debe contar tanto con la licencia de cultivo respectiva como con una Unidad de Evaluación Agronómica aprobada por el ICA para producción de semilla seleccionada de cannabis. Actualmente el ICA ha certificado 221 Unidades de Evaluación agronómica para producción de semilla seleccionada de Cannabis.

Teniendo en cuenta los anteriores requisitos y que el ciclo de vida de una planta de cannabis dura seis meses desde que se siembra la semilla hasta que se cosecha la flor o semilla, en caso de ésta ser fertilizada, se estima que en el país se pueden desarrollar entre 910 y 1.820 PEAs anualmente. El registro de la variedad en el registro nacional de cultivares es un requisito sine qua non los productores pueden sembrar cannabis.

Actualmente, según el registro nacional de cultivares, ya se han desarrollado 242 PEAs en Colombia; 103 de ellas para cannabis NO psicoactivo y 137 para cannabis psicoactivo las cuales fueron ejecutadas por 24 empresas a saber:

#	Empresa	PEAs Realizadas	Ubicación Geográfica
1	PHARMACIELO	28 Psicoactivo 2 No Psico	Rionegro – Antioquia
2	SANTA MARTA GOLDEN HEMP SAS	21 Psicoactivo 8 No Psico	Santa Marta - Magdalena
3	Ecomedics	19 Psicoactivo 13 No Psico	Pesca y Firavitoba – Boyacá Guamo – Tolima
4	Khiron Colombia	21 psicoactivo 1 No Psico	Piedras – Tolima
5	Medicamentos de Cannabis	12 Psicoactivo 2 No Psico	Fuente de Oro – Meta
7	LaSanta SAS	10 Psicoactivo 5 No Psico	Cajica – Cundinamarca Sutamarchán - Boyacá
8	Qual Cann	11 No Psico	El Rosal – Cundinamarca
9	FOLIUMED SAS	10 No Psico	Nemocón - Cundinamarca
10	Colombian Organics	3 Psicoactivo 6 No Psico	Chocontá - Cundinamarca
11	MED COLOMBIA SAS	9 Psicoactivo	Fusagasugá – Cundinamarca Sutamarchán – Boyacá
12	Planta Vida SAS	9 No Psico	Yacopi – Cundinamarca
13	Medcolcanna	8 No Psico	Bogotá - Cundinamarca

14	Econnabis SAS	7 No Psico	Nemocón - Cundinamarca
15	FCM Global Seeds	4 Psicoactivo 1 No psico	La Ceja Antioquia
16	Blueberries	5 No Psico	Guatavita – Cundinamarca
17	Wellness Pharmaceutical	4 No Psico	Tulua – Valle del Cauca
18	Agroideas	3 Psicoactivo 1 No Psico	Madrid - Cundinamarca
19	Asociación de productores de Cannabis de Corinto	3 psicoactivo	Corinto - Cauca
20	Laboratorio de Biotecnología... SAS	3 No Psico	Santander de Quilichao - Cauca
21	NUSIERRA COLOMBIA	1 Psicoactivo 2 No Psico	San vicente – Antioquia
22	Earth's Healing Colombia	2 No Psico	Santander de Quilichao - Cauca
23	Ronald Yutsi	2 No Psico	La Dorada - Caldas
24	Plantas Medicinales de Colombia	1 No Psico	Córdoba - Quindío

Nota: Es probable que dentro del precedente listado las empresas ejecutoras de PEAs no sean las dueñas de las genéticas respectivas.

c. Análisis geográfico

El Decreto 613 de 2017 “Por el cual se reglamenta la Ley 1787 de 2016 y se subroga el Título de la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016, en relación con el acceso seguro e informado al uso médico y científico del cannabis”. Esta reglamentación establece unas definiciones que dan forma a la cadena de valor de productos derivados de cannabis:

Área de Cultivo: Inmueble o conjunto de inmuebles que en el marco de una licencia están habilitados por la Subdirección de Control y fiscalización de sustancias Químicas y estupefacientes del MJD, en el cual se realizan actividades de cultivo de las plantas de cannabis.

Área de Fabricación: Inmueble o conjunto de inmuebles que en el marco de una licencia están habilitados por el MSPS para la ejecución de actividades de transformación de cannabis, fabricación de derivados, su embalaje, almacenamiento y centro de distribución y exportación.

Cannabis psicoactivo: Sumidades, floridas o con fruto, de la planta de cannabis (a excepción de las semillas y las hojas no unidas a las sumidades) de las cuales no se ha extraído la resina, cualquiera que sea el nombre con que se las designe, cuyo contenido de tetrahidrocannabinol (THC) es superior en 1% en peso seco.

Dirección de Desarrollo Rural Sostenible
Departamento Nacional de Planeación
Producto: 4063
Entregable: 10177

Cannabis no psicoactivo: La planta, sumidades, floridas o con fruto, de la planta del cannabis cuyo contenido de tetrahidrocannabinol (THC) es inferior en 1% en peso seco.

Derivados de cannabis psicoactivo: Aceites, resinas, tintura, extractos y preparados obtenidos a partir del cannabis, cuyo contenido de THC iguala o supera el uno por ciento (1%) en peso seco.

Derivados de cannabis psicoactivo: Aceites, resinas, tintura, extractos y preparados obtenidos a partir del cannabis, cuyo contenido de THC se inferior al uno por ciento (1%) en peso seco.

Material vegetal de micropropagado: Son los individuos botánicos con destino al establecimiento de cultivos, provenientes de un órgano reproductivo asexual por métodos de cultivo in vitro y que son considerados semillas para la siembra.

Plántulas: Individuos botánicos con destino al establecimiento de cultivos provenientes de un órgano reproductivo sexual o asexual.

Semillas para la siembra: Óvulo fecundado y maduro o cualquier otra parte vegetativa de la planta que se use para la siembra y/o propagación.

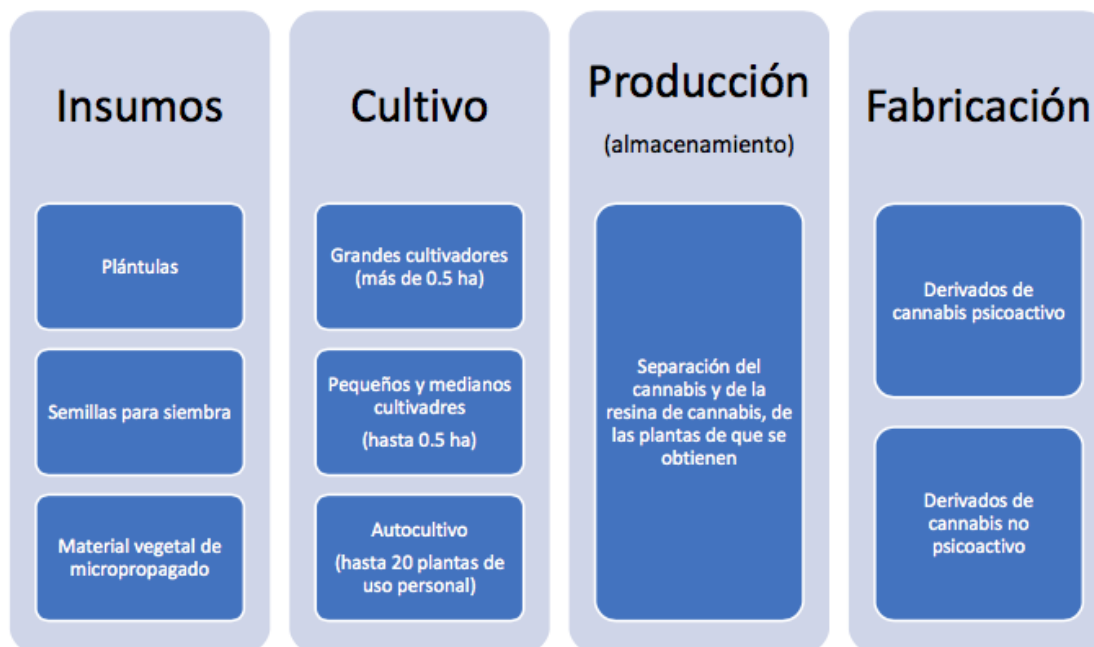
Cultivo: Actividad designada a la obtención de semillas para siembre, grano y plantas de cannabis, que comprende desde la siembra hasta la cosecha.

Fabricación: procedimientos, distintos a los de producción que permitan obtener derivados del cannabis.

Producción: Separación del cannabis y de la resina de cannabis, de las plantas de que se obtienen.

Transformación: Actividad por medio de la cual se obtiene un derivado a partir del cannabis.

Gráfico 7. Cadena de valor de cannabis medicinal



El Ministerio de Justicia y del Derecho a través de la Subdirección de Control y Fiscalización de Sustancias Químicas y Estupefacientes ha expedido un total de 170 licencias para el uso médico y científico del cannabis y sus derivados en el territorio nacional. Asimismo, el Ministerio de Salud y Protección Social ha expedido, con corte al 28 de enero de 2019, 84 licencias de fabricación de derivados de cannabis.

Tipo de Licencia	Número de Licencias Expedidas
Uso de Semillas para Siembra*	19
Cultivo de Plantas de Cannabis Psicoactivo*	62
Cultivo de plantas de Cannabis no Psicoactivo*	89
Fabricación de derivados de cannabis**	84
Total	254

*Fuente: Ministerio de Justicia y del Derecho – Corte 22/11/2018

**Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social – Corte 28/01/2019

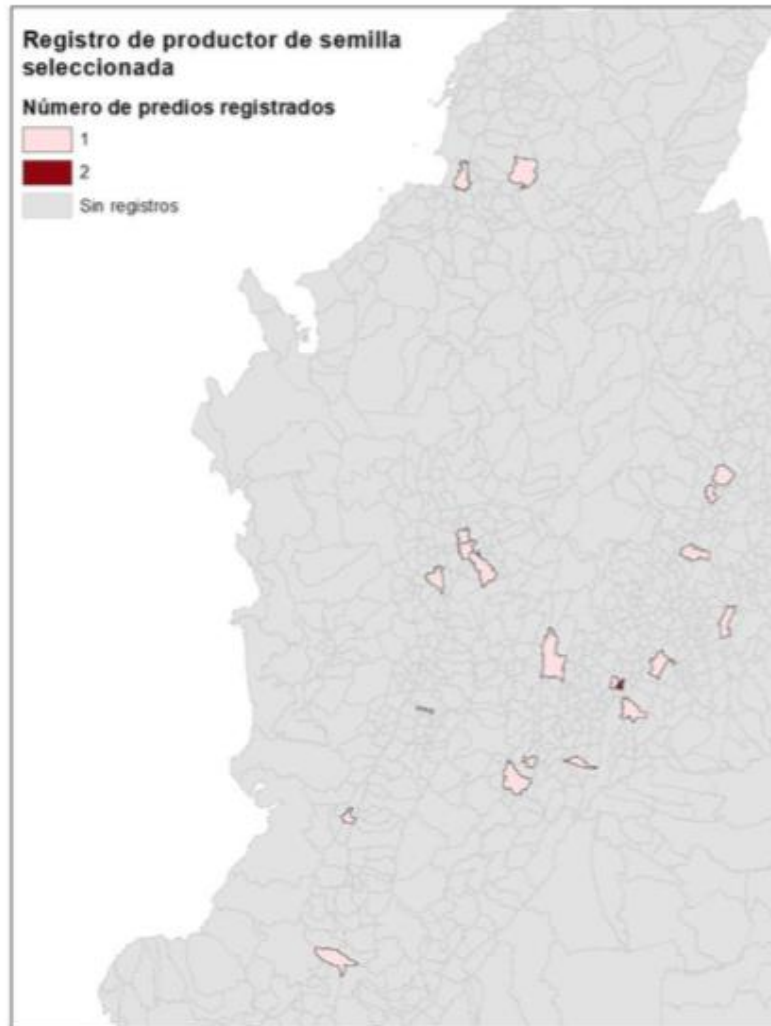
FUENTE SEMILLERA:

En abril de 2018 se expidió el Decreto 631. Este estableció que la fuente semillera son semillas para siembra preexistentes en el territorio colombiano y que, hasta el 31 de diciembre de 2018, serán destinadas exclusivamente a la producción de

semillas para siembra de la planta de cannabis psicoactivo y no psicoactivo. El mencionado decreto permitió iniciar el proceso de producción de semillas de la planta de cannabis conllevando, en todo caso, la necesidad de adelantar el registro ante el ICA como productor, importador, comercializador o exportador de semilla certificada que se encuentra regulado por la Resolución 3168 de 2015.

Dada la limitación de solicitud de fuentes semilleras se establece un oligopolio sobre la producción de semilla certificada por parte de las personas naturales y jurídicas que hayan solicitado dicho permiso dentro de las restricciones establecidas en el Decreto 631 de 2018. A continuación se presenta la ubicación geográfica de los predios licenciados para producción de semilla seleccionada.

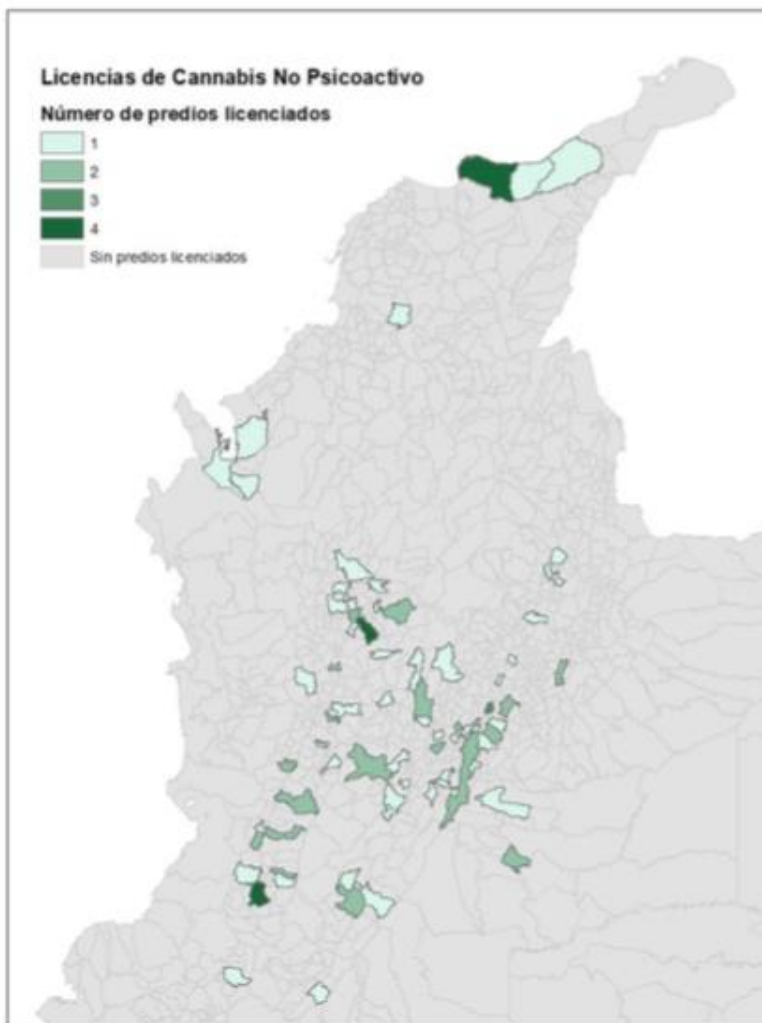
Mapa 1. Distribución geográfica de producción de semillas



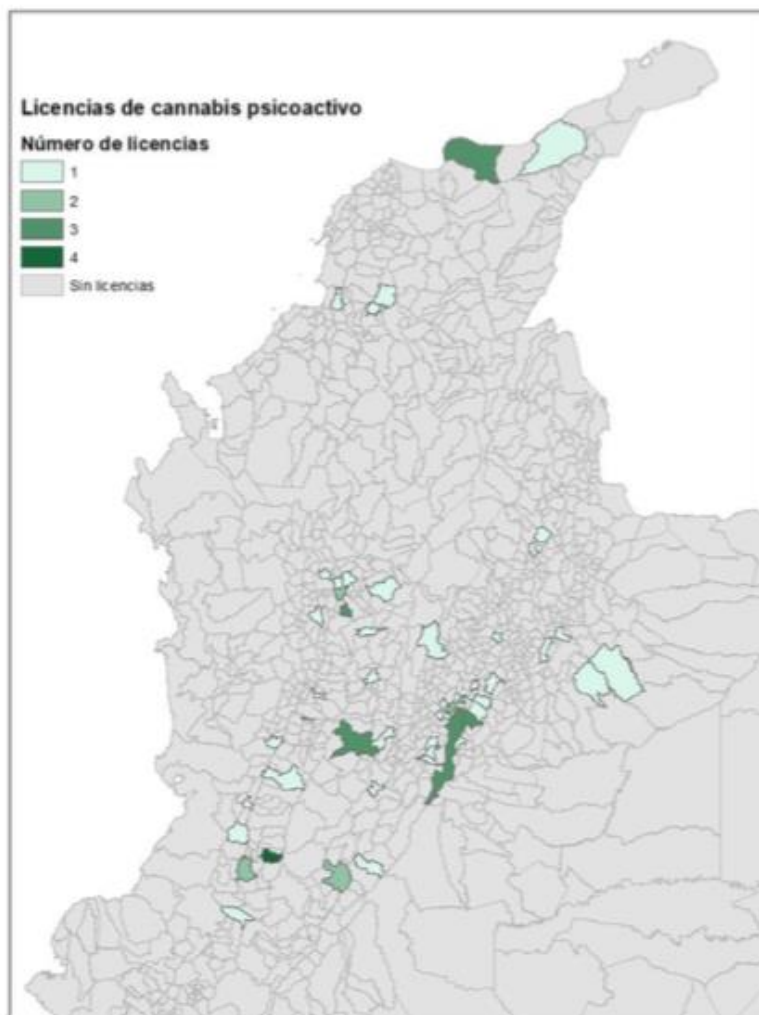
LICENCIAS DE CULTIVO DE CANNABIS PSICOACTIVO Y NO PSICOACTIVO

A continuación se presenta la ubicación geográfica de los predios licenciados para la siembra de cannabis psicoactivo y no psicoactivo en el territorio nacional.

Mapa 2. Distribución geográfica de producción de cannabis no psicoactivo



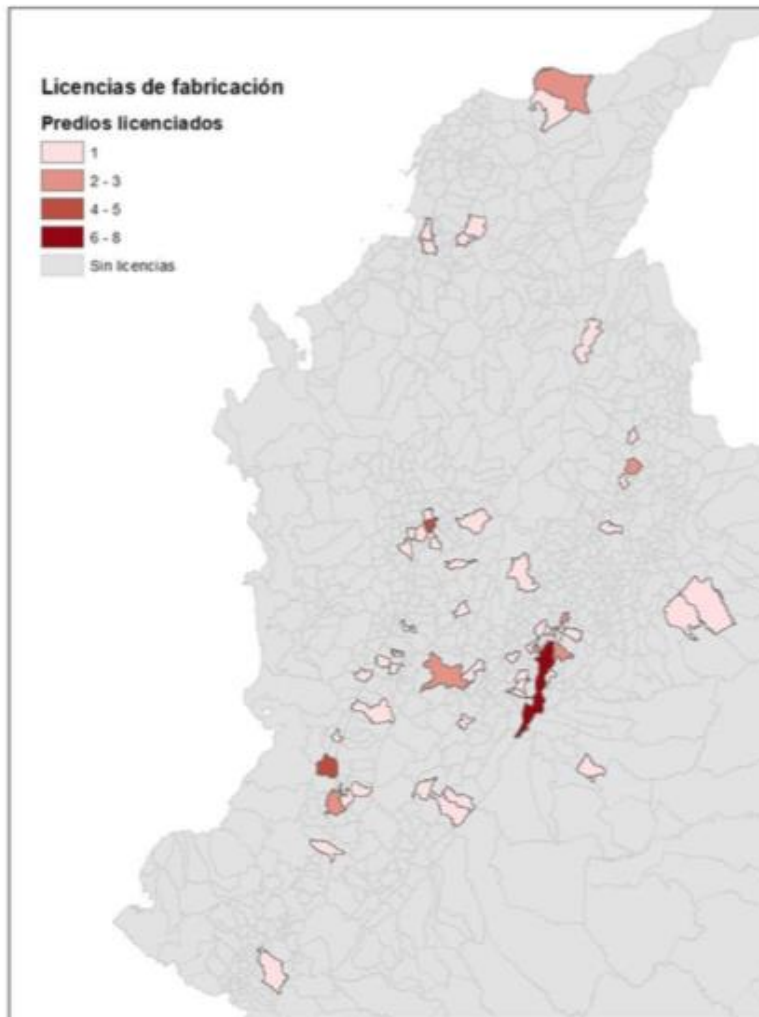
Mapa 3. Distribución geográfica de producción de cannabis psicoactivo



LICENCIAS DE FABRICACIÓN DE DERIVADOS DE CANNABIS PSICOACTIVO

Es preciso señalar que actualmente el Decreto 631 de 2018 establece la necesidad de contar con una licencia de fabricación de derivados de cannabis psicoactivo pero no establece un requerimiento similar para la fabricación de derivados de cannabis no psicoactivo.

Mapa 4. Distribución geográfica de producción de derivados de cannabis



A través de la distribución geográfica de las licencias de semilla, cultivo y transformación se observa que el inicio de la conformación de clúster de cannabis alrededor de las tres ciudades principales del país. Una al rededor del distrito capital de Bogotá cuya área de influencia se extiende a lo largo del altiplano cundiboyacense; otro alrededor de Medellín y otro menor alrededor de Cali cuya área de influencia se extiende en los departamentos del Valle del Cauca y Cauca. En este último departamento se estima que exista una alta concentración de pequeños productores. Finalmente, un último territorio donde se evidencia un proceso de aglomeración es en las inmediaciones de Santa Marta de departamento de Magdalena aunque todavía hace falta una licencia de producción de semilla que pueda surtir de semilla seleccionada a los cultivos de la región.

3. Modelación financiera de actividad agropecuaria no tradicional (cannabis medicinal)

Para realizar la modelación financiera de un agronegocio de venta de flor seca de cannabis de un pequeño cultivador 0,5 hectáreas se plantean los supuestos y el Diagrama de Gantz

a. Supuestos

Supuestos	Escenario
Tasa de Interés Efectiva Mensual	\$0,00075
# plantas por metro cuadrado	1
# gramos por planta	100
PRECIO de semilla (esqueje enraizado)	\$55.000
PRECIO de semilla (semilla feminizada)	\$20.000
PRECIO de gramo de flor seca	\$1.160
Capital en cuenta ahorros al inicio del proyecto	\$205.000.000
Ciclo productivo	La producción se realiza mediante la compra de semilla seleccionada inscrita en el Registro Nacional de Cultivares del Instituto Colombiano Agropecuario. Desde la germinación de la semilla hasta la cosecha de la flor seca existe un periodo de 6 meses.

b. Diagrama de Gantz

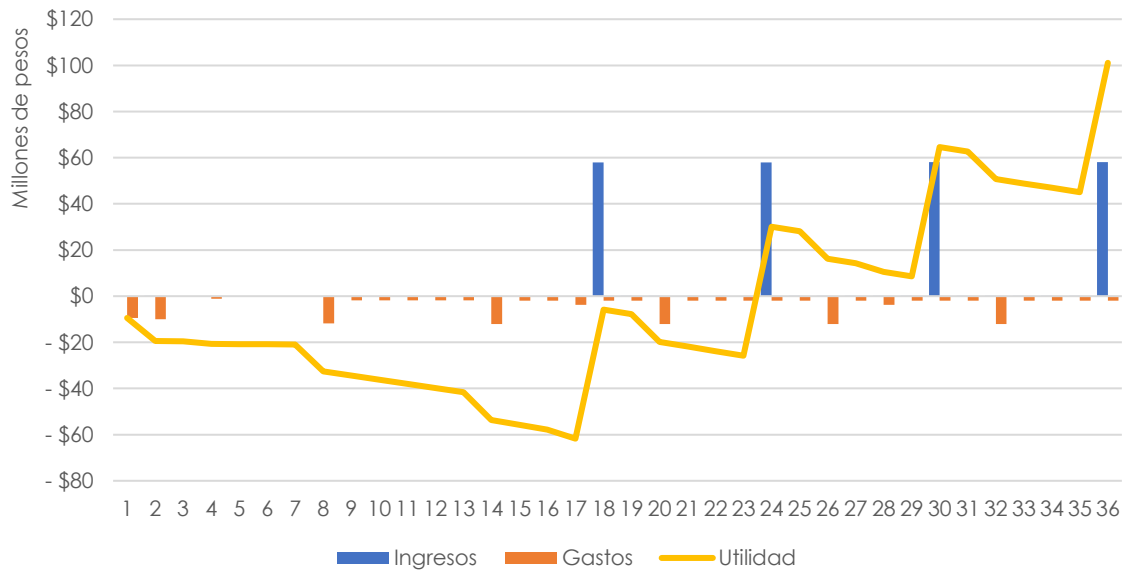
Las actividades para el desarrollo de la modelación financiera se presentan en color naranja y los hitos en color rojo

Tiempo	AÑO 1												AÑO 2												AÑO 3												AÑO 4												AÑO 5											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HITOS-ACTIVIDADES																																																												
Trámite de Licencia de cultivo de cannabis no psicoactivo																																																												
Obtención de licencia de cultivo de cannabis																																																												
Adecuación de área de cultivo en exterior (0,5 Ha)																																																												
Compra de Semilla																																																												
Siembra																																																												
Solicitud de cupo de fabricación de empresa compradora																																																												
Etapa Vegetativa																																																												
Transplante a exterior																																																												
Etapa floración																																																												
Cosecha Flores																																																												
Actividades de Post-cosecha																																																												
Secado flores																																																												
Curado Flores																																																												
Empaquetamiento flores para venta																																																												
Venta de Flores a otra Licencia de Fabricación																																																												
Fin de vigencia de licencia de cultivo de cannabis																																																												

c. Modelación financiera y Flujo de caja

Con una inversión inicial de \$205 millones de pesos y unos costos operativos promedio de \$20 millones de pesos mensuales se venderán semestralmente, a partir del segundo año, 500.000 gramos de flor seca de cannabis generando ingresos anuales por valor de \$1.160 millones y una utilidad de \$1.010 millones al final del tercer año de operación obteniendo un retorno de la inversión en el mes 24.

Flujo de caja de agronegocio de venta de flor seca de Cannabis de un pequeño cultivador 0,5 hectáreas



Nota: La modelación se desarrolla en el archivo de Excel anexo

4. Conclusiones y recomendaciones

- Entre el año 2008 y 2019, en los centros poblados y rural disperso de Colombia se han generado 537 mil empleos en actividades no agropecuarias y 350 mil en actividades agropecuarias.
- La participación de la población rural se ha reducido desde el 69,1% en 1938 al 22,9% en 2020.
- El proceso de urbanización, desplazamiento de la población rural a la urbana, se dio en los años 50s y 60s al pasar del 61,3% en 1951 al 39,0% en 1973.
- La pirámide poblacional de las zonas urbanas es regresiva, caracterizada por la base más estrecha en comparación con las edades intermedias
- La pirámide poblacional de las zonas rurales es progresiva, con la mayor participación en las edades iniciales.
- La pérdida poblacional de las mujeres rurales en el grupo etario 10 a 19 años puede estar explicado por la migración rural urbano
- Para el grupo etario 20 a 29 años se disminuye la población rural, lo que evidencia el desplazamiento a las zonas urbanas, lo cual está explicado por la búsqueda de mayores oportunidades laborales, mayores oportunidades educativas, mejor calidad de vida y desplazamiento por la violencia.
- Existen grandes diferencias en las actividades realizadas por la población rural, donde el 73,8% de los hombres son ocupados y las mujeres fue el 36,8%; y el 1,7% de los hombres realizan oficios en el hogar y el 38,8% de las mujeres.
- En el 2018, el 37,4% de los ocupados se ubicaban en actividades no agropecuarias. El sector de comercio demanda el 12,1% de los ocupados, el de servicios comunales el 7,7% y la industria manufacturera el 6,7%.
 - Para los hombres, el 27,8% desarrolla actividades no agropecuarias, de los cuales el 6,6% se ubican en sector de comercio, el 4,8% en construcción y 4,4% en la industria manufacturera
 - Para las mujeres, el 59,3% desarrolla actividades no agropecuarias, del cual el 24,7% se ubican en el sector de comercio, el 16,6% en servicios comunales y el 11,8% en industria manufacturera.
- Los sectores económicos que presentan la mayor dedicación de tiempo es el de transporte con 47,8 horas y suministro de electricidad con 47,2 horas.
 - Para los hombres, el sector de transporte requiere 49,2 horas y el suministro de electricidad 48,7 horas.
 - Para las mujeres el sector de intermediación financiera demanda 42,5 horas y la construcción 41,3 horas.
- Las mujeres destinan 7:52 horas diarias a economías de cuidado y los hombres 3:06 horas.
- El 53,4% de los ocupados rurales son trabajadores por cuenta propia, el 20,6% obreros.

- Para los hombres, el 54,0% son trabajadores por cuenta propia y el 26,6% son obreros
 - Para las mujeres el 52,3% son trabajadoras por cuenta propia y el 18,9% son trabajadores familiares no remuneradas
- La cantidad de mujeres trabajadoras familiares sin remuneración es de 282 mil y 183 mil para los hombres, situación que evidencia restricciones en la generación de ingresos
- El número de hombres empleadores es de 180 mil y 32 mil mujeres, situación que evidencia las limitaciones que disponen las mujeres para la toma de decisión de producción
- Los sectores de agricultura y comercio son aquellos que prevalece el trabajador por cuenta propia y trabajador familiar sin remuneración, lo que evidencia la menor relación laboral
- Los sectores que presentan tener mayor vínculo laboral de manera formal son suministro de electricidad, intermediación financiera y servicios comunales
- Se presenta alta informalidad laboral en las zonas rurales, donde el 62,5% de los ocupados hombres no tienen contrato por escrito y el 71,3% de las mujeres.
- Los sectores económicos con mayor formalidad corresponden a suministro de electricidad; servicios comunales, sociales y personales, e intermediación financiera
- Los sectores económicos de mayor informalidad son transporte, comercio y agricultura.
- Los menores ingresos laborales los percibe los trabajadores de comercio \$ 413 mil y agricultura \$ 431 mil. Mientras que los mayores, con suministro de electricidad \$ 1,05 millón e intermediación financiera \$ 935 mil
 - En los hombres, los sectores con menor remuneración son agricultura con \$ 487 mil y transporte con \$ 578 mil. Los que presentan los mayores valores son servicios comunales, sociales personales \$ 1,11 millón y suministro de electricidad \$ 1,06 millón
 - En las mujeres, los sectores con menor remuneración son agropecuario \$ 199 mil e industria manufacturera \$ 237 mil. Los que presentan los mayores valores son intermediación financiera \$ 1,04 millón y suministro de electricidad \$ 1,00 millón.
- El ingreso laboral percibido por los hombres es 3,26 veces el de las mujeres para el sector de industria manufacturera y 2,88 en explotación de minas.
- Los sectores que reportan los menores valores de ingreso por hora laboral son el sector de comercio \$ 10.565, agricultura \$ 10.814 y transporte \$ 11.751.
 - En el caso de los hombres son el sector agropecuario \$ 11.260, transporte \$ 11.750 y comercio \$ 13.249

- En el caso de las mujeres son el sector de explotación de minas \$ 6.759, agropecuario \$ 7.793 y la industria manufacturera \$ 7,812
- A través de la distribución geográfica de las licencias de semilla, cultivo y transformación se observa que el inicio de la conformación de clúster de cannabis alrededor de las tres ciudades principales del país. Una alrededor del distrito capital de Bogotá cuya área de influencia se extiende a lo largo del altiplano cundiboyacense; otro alrededor de Medellín y otro menor alrededor de Calí cuya área de influencia se extiende en los departamento del Valle del Cauca y Cauca. En este último departamento se estima que exista una alta concentración de pequeños productores. Finalmente, un último territorio donde se evidencia un proceso de clusterización es en las inmediaciones de Santa Marta de departamento de Magdalena aunque todavía hace falta una licencia de producción de semilla que pueda surtir de semilla seleccionada a los cultivos de la región.
- Un cuello de botella importante con el que se enfrentan pequeños productores actualmente es la ejecución de pruebas de evaluación agronómica y el acceso a semillas que se encuentren en el registro nacional de cultivares del ICA. Lo anterior se enfatiza ya que existe un incentivo a no vender semillas registradas ya que actualmente el mercado de semilla cannabis es un oligopolio donde la inserción de una empresa adicional tiene el potencial de reducir los ingresos de las empresas que ya están insertadas en el mercado.
- Adicionalmente, concretar compradores para la flor seca de cannabis producida también ha demostrado ser otra dificultad toda vez que los compradores que en su gran mayoría se caracterizan por ser laboratorios de fabricación de derivados de grandes compañías están interesados en comprar flores que tengan un perfil de cannabinoides, terpenos y flavonoides producido homogéneo con sus propios cultivos. La anterior situación implica que estas grandes empresas deberían transferir paquetes tecnológicos de producción de flor de cannabis a los pequeños cultivadores que pretendan eslabonar a su cadena productiva para cubrir su cuota de 10% de flor de pequeños cultivadores ordenada por Ley.
- Lo anterior implica que entre el gran y el pequeño productor deban adelantarse acuerdos de confidencialidad y protección de secretos empresariales de los cuales trata el artículo 260 de la decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones ya que dichos paquetes tecnológicos muchas veces representan ventajas competitivas o secretos industriales que las grandes empresas han desarrollado para su inserción en el mercado.
- El acceso a la semilla es una condición sin la cual no se puede dar este agronegocio. Adicionalmente, dado el establecimiento de las restricciones legales a la producción de semilla certificada resulta prioritario para los pequeños productores buscar la vinculaciones o alianzas con personas

naturales o jurídicas que vendan semilla o que cuenten con el trámite de fuente semillera para desarrollar pruebas de evaluación agronómica en el agroecosistemas del territorio nacional donde se encuentren ubicados. La constitución de esquemas asociativos entre pequeños productores resulta estratégica en razón de que facilitaría el acceso a semillas y la transferencia de los paquetes tecnológicos que acompañan una variedad particular inscrita en el registro nacional de cultivares.

- Por otro lado, el Artículo 2.8.11.10.6 del decreto 613 de 2017 establece que los titulares de licencia de fabricación de derivados del cannabis, salvo en la modalidad de investigación, dentro de los cinco (5) años siguientes al inicio de sus actividades de fabricación, transformaran al menos un 10% de su cupo asignado anualmente de cannabis proveniente a un titular de licencia de cultivo que corresponda a pequeño o mediano cultivador..." también resulta estratégico conformar esquemas asociativos de pequeños cultivadores que cultiven hasta 0.5 hectáreas. Un claro objetivo de este esquema asociativo sería lograr la inclusión de la mayor cantidad de pequeños productores para poder crear condiciones oligopólicas facilitando el control de precios para así incrementar la captura de valor en favor de los pequeños cultivadores.
- Teniendo en cuenta que existe un registro de 4.225 pequeños cultivadores registrados en las bases de Ministerio de Justicia pero que aún no existen suficientes licencias de fabricación de derivados operando en el territorio nacional conviene eliminar las restricciones a la exportación de flor seca para que la generación de ingresos a partir de este agronegocio sea factible.

Dirección de Desarrollo Rural Sostenible

Departamento Nacional de Planeación

Producto: 4063

Entregable: 10177

Supuestos	Escenario Pesimista
Tasa de cambio COP - USD	
Tasa de Interes Efectiva Anual (bancolombia)	0,90%
Tasa de Interes Efectiva Mensual	\$0,00075
# plantas por metro cuadrado	1
# gramos por planta	100
SMLMV (COP)	\$878.000
PRECIO de semilla (esqueje enraizado)	\$55.000
PRECIO de semilla (semilla feminizada)	\$20.000
PRECIO de gramo de flor seca	\$1.160
Capital en cuenta ahorros al inicio del proyecto	\$205.000.000

AÑO		
#MES	1	2
Fecha	01/02/2021	01/03/2021
Ingresos	\$0	\$82.255
Gastos	-\$94.875.000	-\$99.600.000
Utilidad	-\$94.875.000	-\$194.392.745
Balance de liquidez - inicio de mes	\$205.000.000	\$10.607.255
Balance de liquidez - final de mes	\$110.125.000	-\$88.910.490

AÑO		
MES	1	2
Venta de flor seca Psico		
Intereses		\$82.255
Ingreso Total	\$0	\$82.255
TOTAL GASTOS	\$94.875.000	\$99.600.000

Gastos CAPEX	\$94.875.000	\$99.000.000
Cerca de seguridad	\$94.875.000	

Garita		\$6.000.000
Invernadero Control Climático		\$20.000.000
Cuarto Sanitización		\$5.000.000
Área de Fermentos		\$8.000.000
Adecuación área de cultivo (2 ha)		\$30.000.000
Almacenamiento Seguro		\$20.000.000
Cobertizo de Bioinsumos		\$10.000.000
Pago de licencia de cultivo de cannabis no psicoactivo		

AÑO		
MES	1	2
Gastos OPEX	\$0	\$600.000
Carbon Vegetal		
Gallinaza - bovinaza - Estiercol		
Cascarilla de arroz - Cascarilla de café		
Afrecho de Arroz		
Melaza de caña		
Levadura - Floresta - Bocashi		
Carbonato de calcio - cal agrícola		
Agua para riego		\$300.000
Electricidad		\$300.000
Mano de obra producción de bioinsumos orgánicos (3)		
Mano de obra - jardinero líder		
Mano de obra - director de cultivo		
mano de obra - jardinero (5)		
Mano de obra - proceso de postcosecha (2)		
compra de semilla para siembra		

\$11.000.000

Año1							
3	4	5	6	7	8	9	10
\$600.000	\$600.000	\$600.000	\$600.000	\$600.000	\$117.700.000	\$17.700.000	\$17.700.000
			\$5.000.000				
			\$5.000.000				
			\$5.000.000				
			\$3.000.000				
			\$1.000.000				
			\$1.000.000				
			\$3.000.000				
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
					\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000
					\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000
					\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
					\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000

\$100.000.000

11	12	13	14	15	16	17	18
\$17.700.000	\$17.700.000	\$17.700.000	\$120.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$38.100.000	\$20.100.000
						\$5.000.000	
						\$5.000.000	
						\$5.000.000	
						\$3.000.000	
						\$1.000.000	
						\$1.000.000	
						\$3.000.000	
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000
\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000
\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
			\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000
			\$100.000.000				

Año2							
19	20	21	22	23	24	25	26
\$20.100.000	\$120.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$120.100.000
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000
\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000
\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000
	\$100.000.000						\$100.000.000

Año3							
27	28	29	30	31	32	33	34
\$20.100.000	\$38.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$120.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000
	\$5.000.000						
	\$5.000.000						
	\$5.000.000						
	\$3.000.000						
	\$1.000.000						
	\$1.000.000						
	\$3.000.000						
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000
\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000
\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000
					\$100.000.000		

35	36	37	38	39	40	41	42
\$20.100.000	\$20.100.000	\$120.100.000	\$20.100.000	\$38.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000
				\$5.000.000			
				\$5.000.000			
				\$5.000.000			
				\$3.000.000			
				\$1.000.000			
				\$1.000.000			
				\$3.000.000			
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000
\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000
\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000
		\$100.000.000					

Año4							
43	44	45	46	47	48	49	50
\$120.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$20.100.000	\$120.100.000	\$38.100.000
							\$5.000.000
							\$5.000.000
							\$5.000.000
							\$3.000.000
							\$1.000.000
							\$1.000.000
							\$3.000.000
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000
\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000	\$3.600.000
\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000	\$1.500.000
\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000	\$6.000.000
\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000	\$2.400.000
\$100.000.000						\$100.000.000	

59	60
01/12/2025	01/01/2026
\$4.115.357	\$4.108.957
- \$8.400.000	- \$8.400.000
\$2.600.648.435	\$2.596.357.392
\$5.505.456.512	\$5.496.880.827
\$5.501.171.870	\$5.492.589.784

59	60
\$4.115.357	\$4.108.957
\$4.115.357	\$4.108.957
\$8.400.000	\$8.400.000

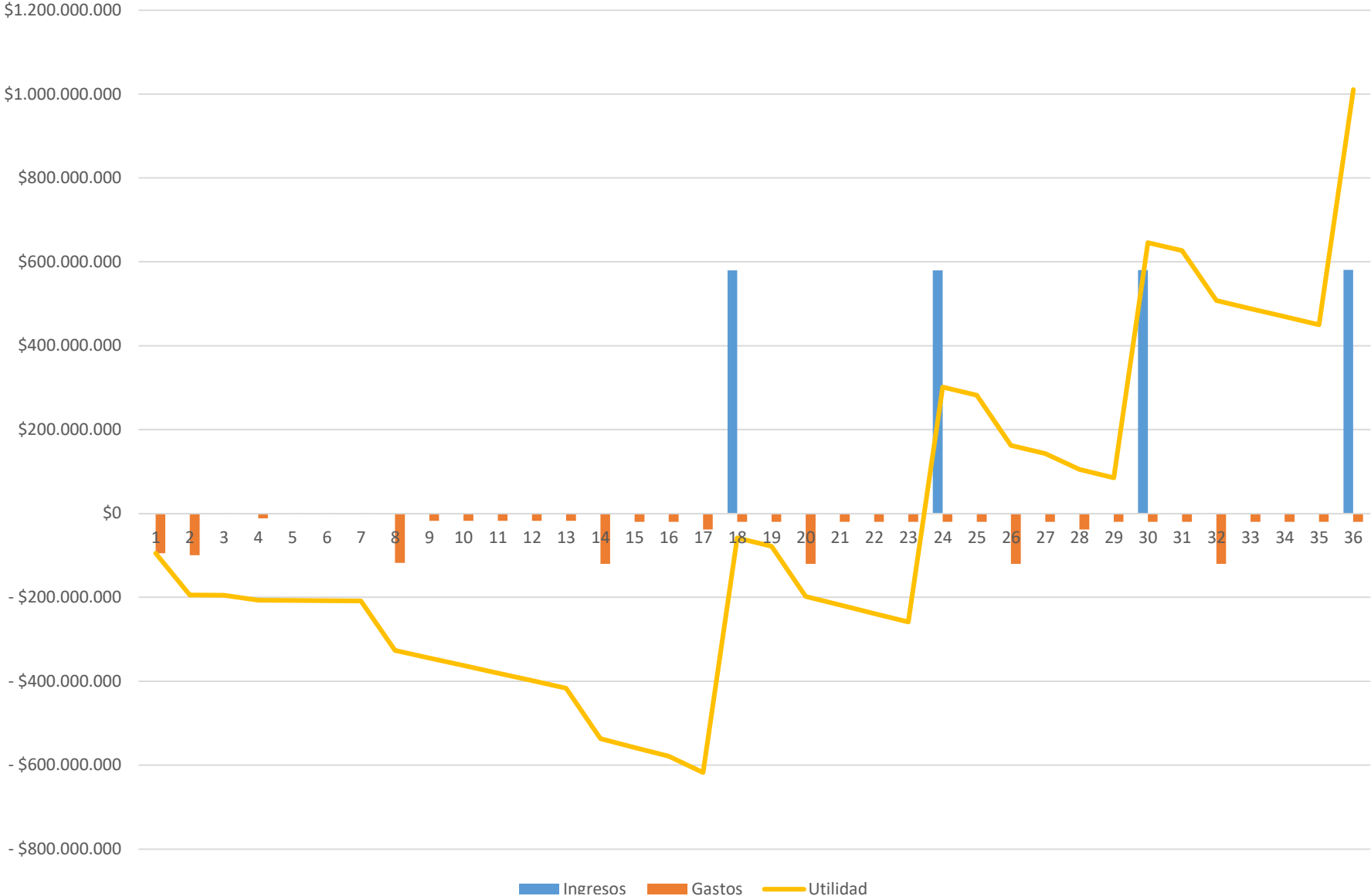
\$0	\$0

59	60
\$8.400.000	\$8.400.000

\$6.000.000 \$6.000.000

\$2.400.000 \$2.400.000

Modelación Financiera Proyecto Productivo de Cannabis de un pequeño productor (0.5 ha)



AÑO	1	2	3	4	5
Ingresos	- 1.613.673	1.156.480.088	1.169.059.337	1.182.426.781	1.197.979.859
Gastos	- 396.975.000	- 456.800.000	- 459.200.000	- 459.200.000	- 335.800.000
Utilidad	- 398.588.673	301.091.415	1.010.950.752	1.734.177.533	2.596.357.392

Modelación Financiera (Flujo de Caja) de Producción de Venta de Flor Seca de Cannabis de un pequeño cultivador de 0.5 Ha

