



DETERMINANTES ECONÓMICOS Y SOCIALES QUE AFECTAN EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA, NARIÑO Y NORTE DE
SANTANDER PARA LOS AÑOS 2010 A 2020

AUTORES:

GEINSON DAVID GIRALDO CARDONA

VALERIA SAENZ ESPINOSA

DIRECTOR DEL PROYECTO

MARIA ELVIRA ARBOLEDA CASTRO

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS ECONOMÍA Y
NEGOCIOS INTERNACIONALES SANTIAGO DE CALI

2021

Tabla de contenido

<i>Agradecimientos</i>	4
<i>Resumen</i>	5
<i>Abstract</i>	6
Key words:	6
<i>Introducción:</i>	7
<i>Planteamiento del problema:</i>	8
<i>Formulación del problema:</i>	8
<i>Marco Teórico:</i>	8
<i>Objetivo General</i>	10
<i>Metodología</i>	10
<i>Formulación matemática del modelo</i>	12
<i>Resultados</i>	13
Modelo econométrico – Regresión Múltiple general	13
Modelo econométrico por departamento	16
<i>Recomendaciones de política publica</i>	22
<i>Conclusiones</i>	24
<i>Bibliografía</i>	26

Agradecimientos

Primero que todo, queremos agradecer a nuestra profesora María Elvira Arboleda por su paciencia, conocimiento y ánimos que nos brindó durante este proceso. También, queremos agradecer al grupo de profesionales de biblioteca de la universidad ICESI, quienes nos brindaron un apoyo muy importante para la realización de este escrito. Por último, pero no menos importante, a nuestras familias por el esfuerzo que han realizado todos estos años, han sido fundamentales para llegar a este punto.

Así mismo, agradecemos la ayuda de Christian Chávez, estudiante en prácticas de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad por su ayuda en el modelo econométrico corrido para esta investigación.

Resumen

La historia de la violencia y el crecimiento económico en Colombia han tenido una relación estrecha, generando ciertas características económicas y sociales en las diferentes poblaciones. Estos conflictos sociales han creado unas dinámicas de mercado, en donde se transan y producen bienes no necesariamente legales, los que generan el mayor porcentaje de ingresos que sostienen a la población.

Dicho lo anterior, el objetivo del presente trabajo es exponer si existe alguna relación entre las dinámicas de la violencia y el crecimiento económico de los departamentos del Cauca, Norte de Santander y Nariño entre el 2010 y 2020. Para lograr el propósito, se tomaron variables macroeconómicas y de violencia. El modelo corrido muestra que los actos terroristas, los homicidios, números de hectáreas de coca cultivadas y el coeficiente de Gini muestran incidencia en la variación del PIB per cápita de los departamentos anteriormente mencionados. Es preciso aclarar que, no todas las variables afectan de la misma manera a cada departamento debido a que las dinámicas sociales creadas por la violencia son distintas. Esto significa que, los actos terroristas tienen incidencia en la variación del PIB per cápita en algunos departamentos y en otros no, lo mismo pasa con los homicidios, el número de hectáreas de coca cultivadas y coeficiente de Gini. Esto se puede explicar por las características de la violencia en los departamentos del país. Para concluir, se interpretan las variables significativas del modelo econométrico para comprender y explicar los hallazgos encontrados, entendiendo la particularidad de los departamentos y se hacen recomendaciones de políticas públicas que permitan un mayor desarrollo económico.

Palabras claves: Desarrollo económico, violencia, desigualdad, Cauca, Nariño, Norte de Santander

Abstract

The history of violence and economic growth in Colombia have had a close relationship, generating certain economic and social characteristics in the different populations. These social conflicts have created market dynamics, where goods that are not necessarily legal are traded and produced, generating the highest percentage of income that sustains the population.

Having said this, the objective of this paper is to expose whether there is a relationship between the dynamics of violence and economic growth in the departments of Cauca, Norte de Santander, and Nariño between 2010 and 2020. To achieve this purpose, macroeconomic and violence variables were used. The model shows that terrorist acts, homicides, number of hectares of coca cultivated and the Gini coefficient show incidence in the variation of GDP per capita of the above-mentioned departments. It should be clarified that not all variables affect each department in the same way, so it is important to understand that the social dynamics created by violence may vary. This means that terrorist acts have an impact on the variation of GDP per capita in some departments and not in others, the same happens with homicides, the number of hectares of coca cultivated and the GINI coefficient. This can be explained by the characteristics of violence in the country's departments.

To conclude, the significant variables of the econometric model are interpreted to understand and explain the findings, understanding the particularity of the departments and making recommendations for public policies that allow for greater economic development.

Key words: economic development, violence, Cauca, Nariño, Norte de Santander.

Introducción:

Durante años Colombia ha sufrido problemas internos a causa del narcotráfico. Estos conflictos han traspasado fronteras internacionales y nacionales que afectan el desarrollo económico del país. En este caso, es necesario hacer una caracterización de los departamentos de Cauca, Nariño y Norte de Santander para conocer la relación que tienen con los cultivos de coca y el conflicto armado.

En primer lugar, El Cauca presenta un prolongado conflicto interno de lucha por la tierra y ciertas dificultades para generar una economía sólida que aproveche el desarrollo integral del departamento y beneficie a todos sus habitantes, por lo que se posiciona como un departamento pobre (UNODC, Observatorio de Drogas de Colombia, 2016). Este conflicto interno está relacionado con la presencia de cultivos de coca, la cual es tradicionalmente consumida por los indígenas (quienes son la población predominante en esta región) para lo que se conoce como mambeo o masticación. La utilización de esta planta comenzó alrededor del siglo XX como un método para soportar las largas jornadas de trabajo y para la medicina natural. No obstante, en la década de los setenta el cultivo de coca comienza a obtener una connotación ligada con el narcotráfico y empieza a generar problemas de delincuencia territorial.

En segundo lugar, la relación de Nariño con el cultivo de coca se remonta a las décadas de 1980 y 1990 cuando, por su ubicación geográfica estratégica, se utilizó principalmente la zona costera del Pacífico para el comercio de productos de hoja de coca y como zona de tránsito de precursores químicos y armas en relación con el narcotráfico (UNODC, Observatorio de Drogas de Colombia, 2016). La presencia de estos cultivos ilícitos en el departamento de Nariño emprende una economía fundamentada en el auge nacional e internacional de las actividades extractivistas de

las plantaciones de coca, por lo que se imposibilita una economía sostenible que permita un desarrollo social adecuado.

Finalmente, Norte de Santander ha sido un departamento afectado históricamente en el desarrollo de su economía, una de las razones principales son las economías extractivistas manejadas por empresas extranjeras que impactan el territorio y su población. La incursión y siembra del cultivo de coca en el Norte de Santander se produjo en una zona con desacuerdos sociales sobre el desarrollo económico que se estaba dando en la región, las precarias condiciones de los agricultores y las limitaciones de la infraestructura (UNODC, Observatorio de Drogas de Colombia, 2016)

Planteamiento del problema:

Determinar si existe alguna incidencia de la violencia y el crecimiento económico en los departamentos del Cauca, Nariño y Norte de Santander. Para este fin, se indagó sobre las variables tanto económicas como de la violencia, por ejemplo el terrorismo, que pudiera evidenciar una repercusión en el bienestar de los departamentos en los últimos 10 años, es decir, desde el 2010 hasta el 2020.

Formulación del problema:

¿Existe alguna incidencia de los determinantes de la violencia en el crecimiento económico en los departamentos Cauca, Nariño y Norte de Santander?

Marco Teórico:

Colombia ha sido un país que desde los años setenta ha tenido un crecimiento exponencial de la violencia, lo cual afecta el crecimiento económico tal como lo sugiere Edward Rojas y compañía *“la violencia es un pesado lastre para el crecimiento económico”* (Rojas & Gomez ,

1984). Por tal motivo, es pertinente exponer lo que han hablado los economistas sobre el tema. Ortiz sostiene que “*El hombre económico maximiza su bienestar bajo unas restricciones, cuya legitimidad no cuestiona*” (Ortiz, 2001), lo que soporta la idea de que las dinámicas relacionadas con mercados ilícitos tienen como objetivo la maximización de los ingresos de los individuos involucrado, lo que no es una idea descabellada cuándo se observan ciertos índices sociales y económicos en algunos lugares de Colombia. Ehrlich, muestra un hallazgo similar en su modelo de participación en actividades ilegales, en el cual demostró que lo individuos prefirieren dedicar su tiempo a actividades ilícitas, porque cuando se hace la comparación con el tiempo invertido en una actividad legal, los ingresos derivados de la acción ilegítiman es mayor (Ehrlich, 1973). Lo anterior le da validez a Becker que dice “existe una óptima cantidad de crimen en la sociedad”, por lo que sugiere que las sociedades utópicas sin crimen, aunque son deseable, no son alcanzables en términos reales porque la violencia es una característica de las diferentes sociedades y es fácil de evidenciarlos en la nuestra historia. La conflictos humanos han sido un fenómeno que se han implantado en el convivir de los ámbitos sociales por que la violencia siempre tendrá un lugar (Leon & Uribe Penaranda, 2017) Como dice Becker, “existe una óptima de crimen”, por lo que sugiere que las sociedades utópicas sin crimen, aunque son deseable, no es muy cierto en términos reales.

Ahora bien, la pobreza es causal de la violencia e inseguridad, “en Colombia durante la mayor parte de la historia del país, la mayoría de los colombianos han vivido en pobreza absoluta y han estado atestados de violencia e inseguridad” (Ribinson, 2015), por esta razón el impacto de las variables pobreza y desigualdad pueden ser importantes para el crecimiento y desarrollo económico. De igual manera, la CEPAL manifiesta “que la violencia y la desigualdad son causa y consecuencia de la pobreza, la inseguridad y el subdesarrollo, a la vez que limitan la democracia,

la libertad y reducen la calidad de vida de los habitantes de América Latina y el Caribe”, así pues, Colombia no se enfrenta a un buen panorama con respecto a estos indicadores, pues se están alcanzando los mismos valores de hace más de 10 años, profundizando la violencia y desigualdad en el territorio. Esta situación grave que observó Silvia Otero citada por Peña dice “aun cuando las cifras indican que Colombia viene superando la desigualdad, sigue siendo el segundo país más desigual de América Latina” (Pena, p. 2020)

Objetivo General

Evidenciar si los determinantes de la violencia tienen incidencia en el crecimiento económico de los departamentos del Cauca, Nariño y Norte de Santander.

Metodología

Para cumplir con el objetivo de la investigación, se realizó una regresión múltiple en donde se utilizaron distintas fuentes de bases de datos para lograr obtener las variables de interés. Las bases de datos empleadas provinieron del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), Policía Nacional de Colombia, UNODC (Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito), y TerriData (Sistema de Estadísticas Territoriales).

Luego de revisar los datos, se definieron las variables de acuerdo con la disponibilidad de los años y los departamentos de interés. Siendo así, las variables seleccionadas fueron: PIB per cápita, terrorismo, homicidios, hectáreas de coca cultivadas, índice de Gini y la PEA; entre los años 2010 a 2020. A continuación, se definen las variables seleccionadas.

- **PIB per cápita:** “Indicador utilizado para establecer el crecimiento económico medio por habitante” (DANE, 2016)
- **Terrorismo:** De acuerdo con la Policía Nacional de Colombia, el terrorismo se clasifica según la cantidad y el medio por el cual se realizaron amenazas a personas, estas son: arma

blanca, arma de fuego, artefacto explosivo, artefacto incendiario, carro bomba, cilindro bomba, combustible, contundentes, directa, granada de mano, mina antipersona, no reportado, paquete bomba, sin empleo de armas (Colombia, 2021)

- **Homicidio:** Se refiere al acto de terminar la vida de una persona de manera intencional. La Policía Nacional de Colombia realiza la clasificación según la cantidad de homicidios y el método por el que se realizaron los hechos, estos son: almohada, arma blanca, arma de fuego, artefacto explosivo, artefacto incendiario, bolsa plástica, cinta/cinturón, combustible, contundentes, cuerda/cadena, granada de mano, mina antipersona, no reportado, pólvora, sustancias tóxicas, veneno (Colombia, 2021)
- **Hectáreas de coca cultivada:** “*Superficie cosechada y producción obtenida de coca*” (UNODC, Monitoreo de territorios afectados, 2021)
- **Índice de Gini:** Es un indicador utilizado para el análisis de la distribución del ingreso. La elaboración de este índice se hace a partir de la curva de Lorenz, que “*consiste en representar el porcentaje acumulado de ingresos recibido por un determinado grupo de población*” (Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso, 2001). El valor mínimo del indicador es cero, sin concentración de los ingresos en la población; y el valor máximo es uno, en donde la concentración de ingresos se presenta en pocos individuos (Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso, 2001)
- **PEA:** Población económicamente activa. “*Conformada por las personas en edad de trabajar que ejercen o buscan ejercer una ocupación remunerada en la producción de bienes y servicios*” (Ministerio de Educación Nacional, s.f.)

Posteriormente se corrió el modelo econométrico en el programa estadístico Rstudio, adoptando como variable explicativa el PIB per cápita y las variables restantes como dependientes. Teniendo en cuenta lo anterior, se estimaron dos resultados. El primero consta de la estimación del modelo econométrico con los 3 departamentos juntos; y el segundo hace referencia a las regresiones para cada departamento. Finalmente se realiza el análisis y conclusiones.

Formulación matemática del modelo

$$PIB_{pc} = \beta_1 + \beta_2 Homicidios + \beta_3 coeficienteGini + \beta_4 PEA + \beta_5 Varihectareas + \beta_6 Varierrorismo + \beta \varepsilon$$

Resultados

Modelo econométrico – Regresión Múltiple general

Tabla 1: Regresión múltiple

Tabla 1. Regresión Múltiple

Dependent variable:	
PIBper	
Variterrorismo	-203,679.500 (196,939.400)
Homicidios	10,467.840** (3,963.289)
varihectareas	821,762.100 (972,232.200)
GINI	-27,655,477.000** (12,437,017.000)
PEA	-310,040.200*** (79,486.620)
Constant	37,141,851.000*** (9,222,822.000)
Observations	33
R2	0.445
Adjusted R2	0.342
Residual Std. Error	1,664,537.000 (df = 27)
F Statistic	4.321*** (df = 5; 27)
Note:	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fuente: Elaboración propia – Datos obtenidos de: DANE, Policía Nacional y TerriData.

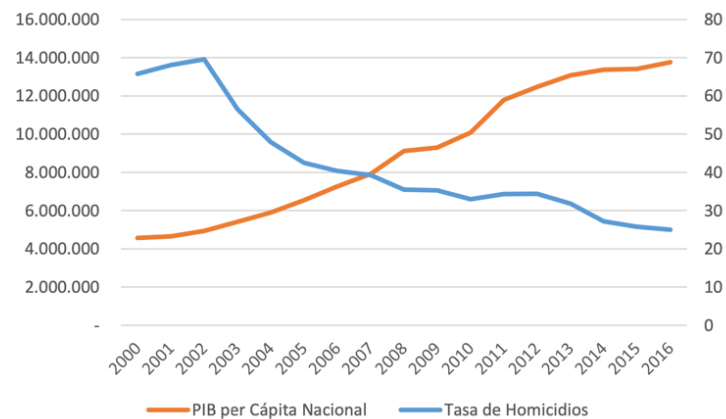
Para el modelo econométrico corrido se observa un R-cuadrado ajustado de 34,2%. Este dato puede estar en el rango entre 0% y 100%. Cuando se observa un R-ajustado 0% se entiende que el modelo no es capaz de explicar ningún cambio de los datos con respecto a datos deferente ósea, la media. Lo contrario sucede, cuando tiene un R-ajustado del 100% lo que indica que el

modelo puede captar la variabilidad de la variable principal con respecto a la media en su totalidad. Esto significa que el modelo no explica el 65,8% de los cambios en la variable principal. Este dato podría ser desalentador para un modelo que intenta explicar variables de estudios de ciencias exacta, pero el caso de las investigaciones sociales es normal que el R-ajustado este por debajo del 50%. (Minitab, 2019) Por consiente, “el R-cuadrado no indica si un modelo de regresión es adecuado. Se puede tener un valor bajo del R-cuadrado para un modelo adecuado o un valor alto del R-cuadrado para un modelo que no se ajusta a los datos”. (Minitab, 2019)

En la regresión múltiple, las variables con significancia para el modelo son las siguiente:

- **Homicidios:** Esta variable con un 95% de significancia predice que ante un aumento del 1% en la tasa de homicidios, el PIB per Cápita aumentará \$3,963.289 pesos colombianos. Dada la formula de PIB pc, esta relación se observa lógica ya que si el denominador el resultado del ratio aumenta. Dicha relación se muestra en el gráfico 1 obtenida del estudio realizado por Jesús Palacios. (Chaves, 2020) Esto suponiendo una producción constante que no disminuya con la perdida de fuerza trabajadora.

Gráfico 1. Comportamiento del promedio nacional de PIB per Cápita Y Tasa de Homicidios
Colombia. 2000-2016



Fuente: *Influencia de la criminalidad sobre el crecimiento económico y la producción agrícola en Colombia durante 2010-2018*

- Coeficiente de Gini:** Esta variable con un 95% de significancia predice que ante una disminución del 1% en el coeficiente de Gini, el PIB pc aumentará \$12,437,017 pesos colombianos. Según la teoría económica, cuando los medios de producción en una economía en vía desarrollo se encuentran concentrados en pocas personas, tal como la colombiana, se acentúa la desigualdad. Es por tal motivo que, cuando el índice de Gini se acerca a 0, habrá mayor producción porque la desigualdad es ineficiente, se reproduce y permea el sistema productivo. Por el contrario, “la igualdad no es solo un principio ético ineludible sino también una variable explicativa de la eficiencia del sistema económico a largo plazo” afirmó Alicia Bárcena en un conferencia de las naciones unidas (CEPAL, 2019). De acuerdo con los resultados del modelo, el PIB per cápita disminuye a causas de una gran desigualdad en estos tres departamentos, lo que conlleva que la producción obtenga resultados ineficientes.

- **PEA:** Esta variable con un 99% de significancia predice que ante un aumento de 1% en la variación de la PEA, el PIB pc disminuye \$79,485.620 pesos colombianos. Esto se da debido a que el aumento en la cantidad de personas en la fuerza laboral genera que, por los efectos de oferta y demanda del mercado laboral, los salarios reales disminuyan, afectando directamente el PIB per cápita.

Para el modelo general, las variables de cantidad de hectáreas cultivadas de coca y terrorismo no fueron significativas, por lo que se interpreta que no tiene incidencia en la variación de la variable principal.

Modelo econométrico por departamento

Entendiendo que la diversidad topográfica y cultural del país, en especial en los territorios estudiados, permite la diversidad de conflicto y como este se comporta en la cadena de “producción del crimen” se corre un modelo econométrico para observar si las variables inciden de manera diferente a la variable principal (Samper, 2016). Se obtuvo lo siguiente:

Tabla 2: Comparación de resultados

	Dependent variable:		
	Cauca (1)	PIBper Nariño (2)	Norte de Santander (3)
Variterrorismo	-476,797.60* (232,703.60)	-207,058.90 (443,275.20)	-226,159.30 (130,404.10)
Homicidios	13,090.17** (3,309.41)	-11,088.93 (12,417.39)	1,913.39 (4,114.27)
varihectareas	48,945.56 (734,560.80)	-1,990,034.00 (2,627,273.00)	337,079.30 (747,689.00)
GINI	-63,493,175.00*** (13,443,796.00)	16,882,065.00 (22,164,625.00)	-84,413,871.00** (23,425,694.00)
PEA	302,750.20 (259,776.30)	-545,785.50** (193,520.50)	-354,400.40 (222,545.10)
Constant	16,827,624.00 (21,036,363.00)	44,305,203.00** (16,429,317.00)	70,832,067.00*** (12,468,559.00)
Observations	11	11	11
R2	0.97	0.83	0.86
Adjusted R2	0.94	0.65	0.72
Residual Std. Error (df = 5)	561,384.30	1,035,452.00	782,848.10
F Statistic (df = 5; 5)	32.71***	4.75*	6.14**

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fuente: Elaboración propia – Datos obtenidos de: DANE, Policía Nacional y TerriData.

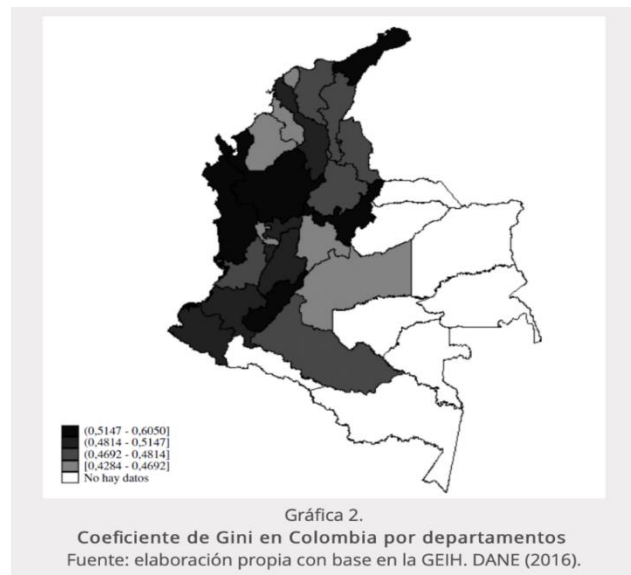
Aunque para los 3 departamentos la variación del terrorismo no dio significancia, en el caso del departamento del Cauca esta variable obtuvo una significancia del 99%, lo que implica que el aumento del 1% en la variación de terrorismo, el PIB per cápita disminuye \$4,797.60 pesos colombianos. Por otro lado, la variación de los homicidios y el índice de Gini dieron significativos para el Cauca. En primer lugar, el aumento del 1% en los homicidios provoca un aumento de \$13,090.17 en el PIB pc. En segundo lugar, el aumento del 1% produce una disminución del PIB pc de \$63,493,175 pesos colombianos. Ahora bien, en el caso de Nariño, la única variable que da un resultado significativo es la PEA. Siendo así, el aumento en 1% de esta variable ocasiona la disminución de \$545,785.5 en el PIB per cápita. Finalmente, para el departamento de Norte de Santander se halla como única variable significativa el índice de Gini. Lo anterior significa que un

aumento en 1% de la desigualdad en este departamento causa la disminución en \$84,413,871 en el PIB per cápita, siendo este resultado la mayor variación de los tres departamentos.

Adicionalmente se evidencia en la tabla 2 que las variables inciden de distinta manera el PIB per cápita, el R-cuadrado mas bajo fue 65% y Cauca es el departamento que tiene mayores variables significativas.

En investigaciones recientes, Roberto Mauricio muestra que los departamentos en estudio presentan mayor los mayores índices de desigualdad, él menciona que “los cinco departamentos que presentan los mayores niveles de desigualdad en Colombia son: Antioquia, Boyacá, Chocó, Huila y La Guajira” (Sanchez-Torres, p. 2019), sin embargo se observa en el mismo estudio el siguiente mapa:

Gráfico 2



Fuente: Desigualdad del ingreso en Colombia: un estudio por departamentos - Cuaderno de economía.

Basándose en el gráfico 2, Cauca posee mayor desigualdad que varios departamentos de Colombia, incluyendo Norte de Santander. Este último está dentro de los departamentos con menos desigualdad, aunque empíricamente se demuestre lo contrario. En 2018, las estadísticas mostraban que en el Norte de Santander, en 40% de sus habitantes vivían con un ingreso inferior al considerado básico para estar encima de la pobreza extrema, es decir menos de \$439.610. Mario Zambrano, director del programa Cúcuta Cómo Vamos, citado en la Opinión, “explicó que el aumento marginal del indicador en 2018 (41,7%) frente a 2017 (40%) reflejan que el departamento no está cumpliendo con la superación de la pobreza” (Opinion, 2019). Estas desigualdades se concentran en los departamentos con mayor ruralidad, en donde el acceso a oportunidades de para superar la pobreza son escasas y son zonas altamente impactadas por la violencia. Sólo en los meses de diciembre a enero de 2021, se registraron más de 400 desplazamientos forzosos (Acosta, 2021).

En el Cauca, la pobreza es una problemática social que se acentúa en el territorio. Según el DANE, en el departamento el 50,5% de las personas viven bajo los indicadores monetarios de pobreza extrema (Republica, 2021). Según el Ministerio de Hacienda de Colombia, citado por Santiago Torrado, en el Cauca los niveles de pobreza no disminuyen pese a los esfuerzos realizados, debido a que este departamento es “un lugar estratégico para las rutas del narcotráfico por su salida al Pacífico, se ha convertido en un polvorín en el que operan un archipiélago de grupos armados ilegales” (Torrado, 2021). En un estudio mostrado por UNODC, se evidencia que la relación de los sembrados de Coca y el coeficiente de Gini es inversa, tal como se demuestra en el gráfico 3. Esto quiere decir que, pese a que cierta cantidad de persona sostienen a sus familias de los ingresos obtenidos del mercado ilegal, los medios de producción benefician mayormente a los agentes promotores de la violencia. (UNODC, 2020)

Gráfico 3

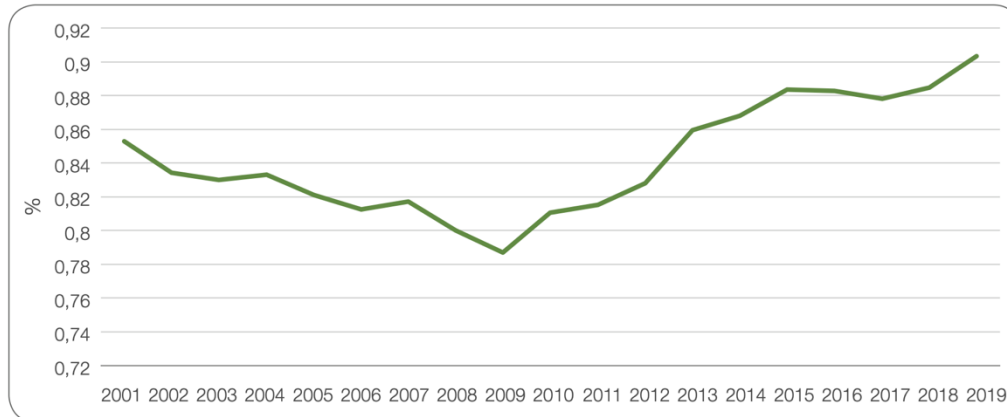


Figura 7. Índice de Gini de los cultivos de coca a nivel nacional, 2001-2019

Fuente: ONUDC – Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2019

En cuanto al terrorismo y homicidios, solo dieron significativos para el departamento del Cauca. Como ya se ha mencionado antes, este territorio se ve afectado por la presencia de tres grupos delincuenciales (Torrado, 2021). Lo anterior puede explicar el por qué de la significancia en el impacto de PIB pc en el modelo. Tal como lo muestra el gráfico 4, Cauca es el segundo departamento con el mayor número de masacres en el país; y estas masacres están relacionadas con la cadena de producción de los mercados de ilícitos de cocaína (Indepaz, 2021).

“Los cultivos de coca no solo trajeron un incremento sustancial de los ingresos económicos para los habitantes, frente a un escenario en el cual el Estado no brindó las garantías suficientes para el desarrollo de economías lícitas, sino que también significaron el incremento de los niveles de violencia en el plano local” (Suarez, 2017).

Note que, como se mostró anteriormente, los homicidios y el crecimiento económico tienen una relación inversa por lo que, si se incrementan las cifras de violencia, el crecimiento económico será cada vez menor, impactando la calidad de vida la población del territorio.

Gráfico 4



Fuente: Economía de la coca y violencia: realidades desde el corregimiento de El Plateado, municipio de Argelia, Cauca.

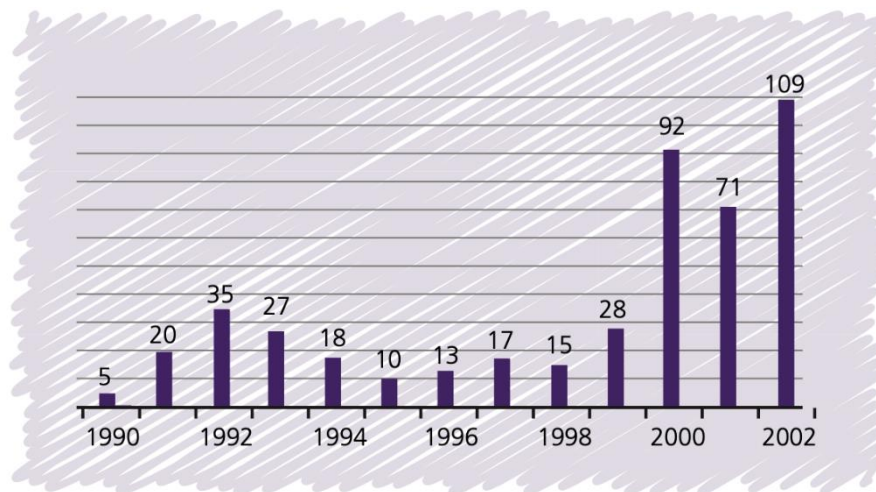
Finalmente, el modelo obtenido para Nariño muestra como única variable significativa la PEA. Variable que ya se explicó desde la óptica económica. Sin embargo, en este departamento se ha desarrollado un mercado ilícito que ha impactado la economía en los últimos años.

“En este departamento convergen todos los grupos armados como guerrilla, paramilitares, estructuras emergentes con participación de excombatientes, narcotraficantes y sus intereses: por los corredores del tráfico de drogas y armas, por la tierra, por el control territorial donde se explotan los recursos naturales y se construyen varios megaproyectos, etc.” (PNUD, 2010)

Tal como se muestra en el gráfico 5, el número de confrontaciones armadas en el departamento han tenido un aumento significativo en los últimos años. Este incremento no solo tiene una explicación por la existencia del narcotráfico, también hay un mercado ilícito de armas y grupos que pelean por el control de las rutas del pacífico para el contrabando de mercancías, lo que

en los últimos se han desplazado un gran número de tropas del ejército nacional para combatir el crimen y grupos ilegales en el departamento. La brigada XXIII es la tropa que hace presencia permanentemente y directamente en Nariño, e impulsa estrategias de inteligencia militar conjunta a la población, utilizando el voz a voz para tener información que le permita desarrollar sus deberes con éxito. En esta zona los grupos al margen de la ley con mayor presencia son las FARC y el ELN (PNUD, 2010).

Gráfico5: Confrontación armada en Nariño. 1990-2002



Fuente: Nariño: Análisis de la conflictividad

Recomendaciones de política pública

- Disminución de la violencia: según Corrión citado en (Romero, 2004), “la violencia suele ser producto de una relación social conflictiva que surge de intereses y poderes que no logran ponerse de acuerdo de manera distinta a la fuerza”. Por consiguiente, las políticas públicas dirigidas a la integración de la sociedad deben primar para bajar los índices de violencia en los diferentes lugares de Colombia. Para ello, “la prevención social que

se refiere a acciones que actúan sobre los grupos de alto riesgo para disminuir la probabilidad de que se conviertan en victimarios o agentes de violencia” como lo expone (Waller, 2016), puede ser una estrategia que logre el impacto de la violencia sobre la economía. Algunas acciones que se pueden llevar a cabo son procesos de paz, prevención del consumo de drogas, integración del área rural y urbana, mayor educación para las zonas con índices de violencia altos.

- Legalización o control de estado sobre los cultivos ilícitos:

“luego de tres décadas de guerra contra las drogas, los resultados han sido limitados: las hectáreas de coca cultivadas no se han reducido, los impactos negativos en términos ambientales son altos y América Latina ha visto un aumento del consumo” (Dammert, 2009).

Lo que sugiere una mirada alternativa hacia la legalización, que es un proceso complejo que pone en aprietos muchas concepciones sociales, religiosas y políticas, pero que permitiría ganar la lucha a lo beneficioso que es el negocio del narcotráfico y reducir la violencia que se deriva del mismo. Anualmente, el gobierno podría obtener impuestos que se podrían destinar a la salud y desarrollo de las zonas directamente afectadas, una prueba de ello es que “California ha recaudado más de 1.000 millones de dólares por impuestos obtenidos de la venta y producción de cannabis desde que la industria se legalizó y se puso en marcha en enero de 2018, reportan este martes medios locales” (news, 2019).

- Procurar un mayor desarrollo económico en las zonas afectadas: el poco desarrollo económico en las zonas eje del narcotráfico, han perpetuado la violencia y desarrollo de estructuras más fuertes de los grupos ilícitos. Así lo expone (Ortiz, 2001), “parece haber una relación entre la existencia de conflictos armados y el grado de desarrollo del país” y

(Gil Leon & Uribe Penaranda, 2017), “los delitos de alto impacto, tales como homicidios, robos, y lesiones dolosas ejercen un efecto negativo sobre el crecimiento económico regional”; entonces procurar que las personas tengan acceso a la educación, salud y una vivienda digna permitiría el escalamiento social, mayores oportunidades y separación de los medios ilícitos como única fuente de ingresos.

Conclusiones

Se concluye que los determinantes de la violencia y su impacto sobre el crecimiento económico en los departamentos no son generalizados, esto ocurre dado que la naturalidad del conflicto en cada territorio es distinta. Por consiguiente, la incidencia del terrorismo, hectáreas cultivadas de coca y homicidios deben explicarse según el departamento. Asimismo, la desigualdad se ha caracterizado como una de las variables que más ha afectado el crecimiento económico en Colombia, concentrando los medios de producción en agentes económicos poderosos, volviéndolos menos eficientes y beneficiosos para la comunidad.

Respecto a la PEA, se concluye que un aumento en el número de personas económicamente activas no afecta positivamente el PIB per cápita en los departamentos estudiados. Esto es debido a la tendencia de las economías hacia la industrialización, sector que no se ha desarrollado con fuerza en estos 3 departamentos. Además, las economías de la zona se han centrado en el cultivo de planta de coca, lo que concentran las tierras en manos de pocos terratenientes e incentivan la desigualdad. Por lo tanto, un crecimiento de la PEA genera mayor oferta en el mercado laboral frente a una demanda limitada, que requiere mayor mano de especialidad en una región con poca industria y desarrollo.

Adicionalmente, implementar y fortalecer las políticas públicas que impacten de manera positiva el crecimiento económico de las regiones, esto generaría un impacto significativo en el

bienestar de los mercados de la región. Entre dichas políticas, entender que la lucha tradicional contra los cultivos ilícitos, el terrorismo y los homicidios no han generado grandes cambios en las cadenas de producción y comercialización de la coca y sus derivados, por lo que un acercamiento diferente podría generar mayores impactos en la reducción de la pobreza.

Bibliografía

- UNODC. (Diciembre de 2016). *Observatorio de Drogas de Colombia*. Obtenido de http://www.odc.gov.co/Portals/1/politica-regional/Docs/2016/RE0638_norte_santander.pdf
- UNODC. (Diciembre de 2016). *Observatorio de Drogas de Colombia*. Obtenido de http://www.odc.gov.co/Portals/1/politica-regional/Docs/2016/RE0640_cauca.pdf
- Ortiz, A. M. (2001). *ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA VIOLENCIA EN COLOMBIA. UNA NOTA SOBRE LA LITERATURA*. Bogota: Cuadernos de economía.
- Ehrlich, I. (1973). *Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation*. The university of Chicago .
- Roja, E., & Gomez , C. M. (1984). *Economía y Violencia*. Universidad de Alcalá.
- Leon, J. M., & Uribe Penaranda, W. A. (2017). *Violencia y crecimiento económico: un análisis empírico para Colombia*. Bogotá : UPTC.
- Pena, A. R. (2020). *LA DESIGUALDAD EN COLOMBIA NO CEDE*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Ribinson, J. A. (2015). *La miseria en Colombia*. Bogotá: Desarrollo y sociedad .
- DANE. (Junio de 2016). *DANE*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/ficha_metodologica_CD-01_V5.pdf
- Colombia, P. N. (Octubre de 2021). *Policía Nacional de Colombia*. Obtenido de <https://www.policia.gov.co/grupo-informacion-criminalidad/estadistica-delictiva>
- UNODC. (2021). *Monitoreo de territorios afectados*. Bogotá: UNODC research.
- (2001). *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*. Santiago de Chile: CEPAL ECLAC.
- Nacional, M. d. (s.f.). *Min educación*. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-136503.html>
- Minitab. (18 de Abril de 2019). *El Blog de Minitab*. Obtenido de <https://blog.minitab.com/es/analisis-de-regresion-como-puedo-interpretar-el-r-cuadrado-y-evaluar-la-bondad-de-ajuste>
- Chaves, J. E. (2020). *Influencia de la criminalidad sobre el crecimiento económico y la producción agrícola en Colombia durante 2010-2018*. Bogotá: Unab .
- CEPAL. (2019). *La desigualdad es ineficiente, se reproduce y permea el sistema productivo, afirma Alicia Bárcena en Foro de Davos*. Comunicado de prensa.
- Samper, S. d. (2016). *Dimensiones políticas y culturales en el conflicto colombiano* . Bogotá : Espacio crítico .
- Sanchez-Torres, R. M. (Bogotá). *Desigualdad del ingreso en Colombia: un estudio por departamentos* . Cuaderno de economía .

- Opinion, L. (12 de 06 de 2019). *Temas del Dia*. Obtenido de Economía:
<https://www.laopinion.com.co/economia/cuatro-de-cada-10-personas-son-pobres-en-norte-de-santander>
- Acosta, C. M. (2021). *Norte de Santander: el drama de vivir bajo fuego*. Fundacion paz&reconciliacion .
- Republica, L. (2021). *En Nariño, Chocó y Cauca se es pobre con menos de \$225.000 según el Dane*. Bogota: LA REPUBLICA.
- Torrado, S. (2021). *El cauca no tiene paz en Colombia*. Bogota: El pais.
- UNODC. (2020). *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2019*. Bogota: UNODC Research.
- Indepaz. (2021). *Informe de masacres en colombia durante el 2020 y 2021*. Bogota: Indepaz.
- Suarez, D. A. (2017). *Economía de la coca y violencia: realidades desde el corregimiento de El Plateado, municipio de Argelia, Cauca* . Popayan: Universidad del Cauca.
- PNUD. (2010). *Narino: Analisis de la conflictividad* . ND: Asdi.
- Romero, D. F. (2004). *Politica publicas y seguridad ciudadana: la violencia como problema publico* . California: Scielo .
- Waller, I. (2016). *Rights for victims of crimes: relancing justice* . USA: Rowman&Littlefield Publishers .
- Dammert, L. (2009). *Drogas e inseguridad en America Latina: una relacion compleja*. Mexico : ACADEMIA.
- news, E. (2019). *California ha recaudado más de 1.000 millones de dólares con cannabis legal*. Los Angeles : Agencia EFE.
- Gil Leon, J. M., & Uribe Penaranda, W. A. (2017). *Violence and economic developmen: an empirical analysis of Colombia* . Economicas CUC.