CONFLICTO ARMADO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO: UNA APROXIMACIÓN PARA LA FRONTERA NORORIENTAL COLOMBIANA

Yorgelys Katherine Gómez Diaz

Universidad de Pamplona- Ext. Villa del Rosario

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Economía

M.S.c. Sadan Alexander de la Cruz Almanza

20 de junio de 2024

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
DESCRIPCIÓN Y PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA: 5
CONDICIONES HISTÓRICAS ASOCIADAS AL CONFLICTO ARMADO EN LA FRONTERA NORORIENTAL COLOMBIANA 5
OBJETIVOS 13
Objetivo general 13
Objetivos Específicos 13
INDICADOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA FRONTERA NORORIENTAL 14
METODOLOGÍA 17
REFERENTE TEÓRICO 19
DESARROLLO DE LA IDEA DE INVESTIGACIÓN 22
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 23
CONCLUSIONES 29
REFERENCIAS 30

INTRODUCCIÓN

La Frontera Nororiental de Colombia, que abarca los departamentos de Arauca, Norte de Santander y dos municipios de Boyacá: Cubará y Güicán de la Sierra, ha sido históricamente una de las regiones más afectadas por el conflicto armado. Este conflicto ha generado una serie de desafíos económicos y sociales que han impactado profundamente el desarrollo de la región. En particular, la violencia y la inseguridad han afectado el crecimiento económico, alterando las dinámicas de inversión, producción y empleo (Comisión de la Verdad, 2022).

El presente estudio se propone analizar la influencia de las condiciones del conflicto armado sobre el crecimiento económico en esta zona del país entre 2005 y 2009, utilizando un modelo econométrico que nos permita cuantificar esta incidencia. Para ello, tomamos como variable dependiente (Y) el PIB per cápita a precios constantes, un indicador económico muy importante y muy utilizado para medir el crecimiento económico de un territorio, y como variable independiente (X) el Índice de Distribución de Violencia de Conflicto Armado, el cual refleja la intensidad y frecuencia de los eventos violentos, relacionado con conflicto armado en esta importante frontera para el país.

La relevancia de este estudio radica en la necesidad de entender cómo el conflicto armado ha moldeado la economía regional en esta zona del país con el objetivo de informar y ofrecer una aproximación cuantitativa que contribuya a la literatura existente y proporcione una base empírica para futuras investigaciones dentro de la Universidad de Pamplona.

La metodología empleada en este estudio se basa en la estimación de un modelo de datos panel VAR, donde el PIB Per cápita a precios constantes tomando como base el año 2000, se modela en función del índice de conflicto armado, entre 2005 y 2009. Los datos utilizados para medir el crecimiento económico provienen del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico de la Universidad de los Andes, mientras que los datos utilizados para medir la incidencia de conflicto armado provienen del Observatorio de Memoria y Conflicto, del Centro Nacional de Memoria Histórica.

En el siguiente apartado, se describe la estructura del trabajo: en la sección dos se presenta una descripción sobre las condiciones asociadas al conflicto armado y al crecimiento económico en la Frontera Nororiental colombiana; la sección tres detalla los objetivos de esta investigación;

la sección cuatro, define la metodología, los datos empleados y el modelo econométrico planteado; la sección cinco presenta una revisión de la literatura relacionada con el impacto del conflicto armado sobre el crecimiento económico; la siguiente sección expone los resultados del análisis econométrico; y finalmente, la última discute las conclusiones de esta investigación.

Con esta investigación, se espera contribuir a un entendimiento cuantitativo de los efectos del conflicto armado en el crecimiento económico de la Frontera Nororiental colombiana y ofrecer un trabajo base para próximas investigaciones.

“Para muchos, hacer memoria es un proceso sanador que nos ayuda a comprender quiénes somos, a dignificar a las víctimas del conflicto y a aprender de lo que nos ha pasado para trabajar conjuntamente, para que no vuelva a pasar. Aunque en muchos casos nos reviven dolores y tristezas, hacer memoria también nos permite darnos cuenta de que han sido muchas las personas que han sufrido a causa de la violencia, que no estamos solos, y que además podemos aportar para que las cosas cambien en nuestro territorio” **(Centro Nacional de Memoria Histórica, 2018).**

DESCRIPCIÓN Y PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA:

CONDICIONES HISTÓRICAS ASOCIADAS AL CONFLICTO ARMADO EN LA FRONTERA NORORIENTAL COLOMBIANA

“Las fronteras son esas líneas imaginarias que en los mapas parecen diferenciar espacios e identidades culturales, pero que al convertirse en territorios reales se disuelven en las prácticas cotidianas de sus habitantes” (Comisión de la verdad, 2022, p. 38).

La Frontera Nororiental colombiana está integrada por los departamentos de Norte de Santander y Arauca. Incluyendo también dos municipios del norte de Boyacá como: Cubará y Güicán de la Sierra. De acuerdo con el informe final de la Comisión de la Verdad (2022), "Hay futuro si hay verdad", esta región abarca 821 km de los 2.219 km de frontera que comparten ambos países, lo que representa aproximadamente el 37% de la extensión total de la frontera del país, limitando con los estados venezolanos de Táchira, Zulia y Apure. Esta área fronteriza no solo es significativa por su extensión, sino también por su conexión vital entre la costa Caribe y el centro del país. Asimismo, se destaca por su diversidad de ecosistemas, su abundancia en recursos como petróleo y otros hidrocarburos. Riqueza natural que se ve reflejada en la presencia de uno de los ramales de la cordillera de Los Andes y las vastas sabanas de los Llanos Orientales que la atraviesan (Comisión de la verdad, 2022). Gracias a la abundancia de recursos y al intenso intercambio binacional en esta región, se ha erigido como una frontera crucial para el comercio internacional que va y viene desde Venezuela, impulsando el crecimiento económico, social y cultural. Sin embargo, la convergencia de estas dos naciones también ha propiciado la creación de importantes corredores para el narcotráfico, fortaleciendo así economías ilícitas y la presencia y permanencia prolongada de guerrillas como el ELN, EPL, y la disidencia de las FARC, quienes doblegaron a los habitantes de este territorio durante décadas, sacando provecho de la extensa frontera para afianzarse como guerrillas fronterizas que podían operar desde cualquier lado del

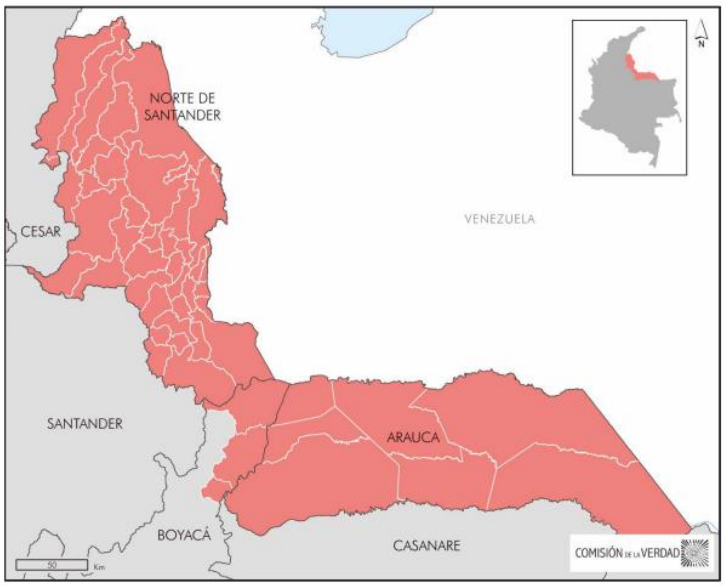
territorio (sea desde Colombia o desde Venezuela). Asimismo, a partir de la década del 2000, ingresa a este territorio las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC) un grupo paramilitar quienes también sometieron a los araucanos y nortesandereanos al gran flagelo interno que se vivía fuertemente en el país.

Tanto paramilitares como guerrillas usaron la Frontera Nororiental para traficar libremente grandes toneladas de cocaína hacia el centro del país y al país vecino. De igual manera usaron el territorio como base logística, punto estratégico, de descanso, retroceso, abandono estratégico y abastecimiento, debido a que, en esta zona del país, la presencia de la fuerza pública era baja y ya ellos tenían control total sobre la región. (Comisión de la verdad, 2022).

Ahora bien, es importante mencionar aquellos aspectos que caracterizan los departamentos y los dos municipios de Boyacá quienes conforman esta extensa Frontera Nororiental. En la figura 1 podemos ver gráficamente esta frontera la cual fue regionalizada de acuerdo a las dinámicas del conflicto armado que se ha vivido en Colombia por más de 60 años (Comisión de la verdad, 2022, p. 38)

Figura 1

Mapa de la Frontera Nororiental



Fuente: Tomado de Comisión de la verdad, 2022, p. 38

Arauca, conformado por siete municipios, con su riqueza petrolera cautivó a numerosos trabajadores quienes colonizaron este territorio y usaron la extracción de petróleo como su fuente principal de ingresos. Pese a ello, este departamento ha sido marginado por el Estado colombiano, donde además durante las últimas décadas, el conflicto armado ha golpeado fuertemente este territorio, principalmente donde la presencia de grupos al margen de la ley es muy alta y toma el control de la zona buscando beneficios de las tierras para el negocio de los cultivos ilícitos o también para tomar partida en el negocio del petróleo.

Por su parte, Norte de Santander, un departamento dividido por cuarenta municipios, tiene los puentes más importantes que conectan Colombia y Venezuela. Estos escenarios han dado lugar al comercio internacional y al intercambio económico, social y cultural más significativo entre ambos países, lo cual ha consolidado a este territorio como un espacio binacional que se entrelaza y a su vez, se ve impactado por las decisiones políticas de los gobiernos vigentes entre ambos países. No obstante, este territorio también ha sido fuertemente golpeado por el conflicto armado, sobre todo en la subregión del Catatumbo. En los inicios de esta subregión aparecen con los indígenas Barí que fueron los primeros habitantes de esta zona y que también fueron los principales afectados cuando se instalaron en la región las empresas de explotación de petróleo, pues con la llegada de estas industrias a los Barí se les quitó gran parte de sus territorios, se les violentaron derechos y además fueron asesinados muchos de ellos que se opusieron a su hostigamiento. A pesar de esto, el Estado colombiano mantuvo una relación estrecha con las empresas y a medida que incrementaban las industrias explotadoras, iban llegando más personas a estos municipios, principalmente trabajadores de las empresas que decidían asentarse o también campesinos que habían sido desplazados de otras zonas. De este modo se fueron formando las comunidades en la región, que con el pasar de los años iban buscando formas de mejorar su calidad de vida ya que las condiciones eran precarias y el Estado no les brindaba mayor atención. Asimismo, se crearon juntas de acción y asambleas y convocaron las primeras marchas en busca de mayor atención. Con mayor cantidad de habitantes, industrias en expansión y el gran terreno de su región aparecen entonces las primeras guerrillas, estas llegan haciéndole denuncias al Estado y mostrando una proximidad con los habitantes que de algún modo les dieron la legitimidad para actuar como sus gobernantes. Estos grupos también hacían el papel de seguridad, ya que no tenían presencia del Estado y para ese entonces las guerrillas fueron impulsadoras de beneficios para la región, pero con el paso del tiempo, y la llegada de más guerrillas como el ELN, EPL y la FARC, la situación

empezaba a tornarse conflictiva, ya que las guerrillas se adentraron en los negocios ilegales y en su lucha por el control del territorio empiezan a aparecer los primeros conflictos fuertes en esta región. pues su interés por los negocios ilegales que les daban beneficio, llevó a que atacaran a los habitantes que de alguna manera obstaculizaban su proceder. Con las guerrillas controlando la zona, las industrias presentaban problemas para su establecimiento por lo que el Estado respondió principalmente de manera militar, es decir enviando soldados para confrontar la violencia que se establecía, y es así como empieza el gran conflicto armado que hasta hoy se mantiene en el Catatumbo.

Finalmente, los dos municipios del norte de Boyacá, Güicán de la Sierra y Cubará, que enlazan a Norte de Santander y Arauca, son los encuentros para el comercio agrícola y pecuario entre los tres departamentos. Sin embargo, estos municipios tienen cifras alarmantes en cuanto a pobreza y desigualdad. De acuerdo con el DANE, en el 2018, Cubará fue el municipio con uno de los índices de pobreza multidimensional más altos del país, llegando a ser de 69,7%. En cuanto a las necesidades básicas insatisfechas en este municipio durante el 2018 fue del 60,59% y la proporción de personas en miseria se posicionó en el 53,98%. Mientras que Güicán de la Sierra, para este mismo año, tuvo un índice de pobreza multidimensional de 48,1%, en cuanto a necesidades básicas insatisfechas de 2005 a 2018, este municipio presentó una gran mejoría pues disminuyó este índice 39,25 puntos porcentuales, es decir una disminución del 57,26% llegado a tener un índice de NBI de 29,29% (Marco Territorial de Lucha Contra La Pobreza Extrema, Gobernación de Boyacá, 2021). Estos datos dejan en evidencia que la baja cobertura y acceso a la salud y la educación, ligado a la distancia que se encuentra de su capital, ha sido designado como la "tierra de nadie", siendo precisamente esa situación la que ha dejado a Cubará y Güicán vulnerable ante la presencia de grupos al margen de la ley y todas las consecuencias que la llegada de estos grupos al territorio desencadena (Comisión de la verdad, 2022).

Ahora bien, para conocer cuantitativamente la incidencia del conflicto armado en los municipios pertenecientes a la Frontera Nororiental, se utilizó el Índice de la Distribución de Violencia del Conflicto Armado, creado por el Observatorio de Memoria y Conflicto del Centro Nacional de Memoria Histórica. Para la construcción de este índice, el Observatorio de Memoria y Conflicto (OMC), utiliza cifras del Sistema de Información de Eventos de Violencia del Conflicto Armado (SIEVAC) y de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas

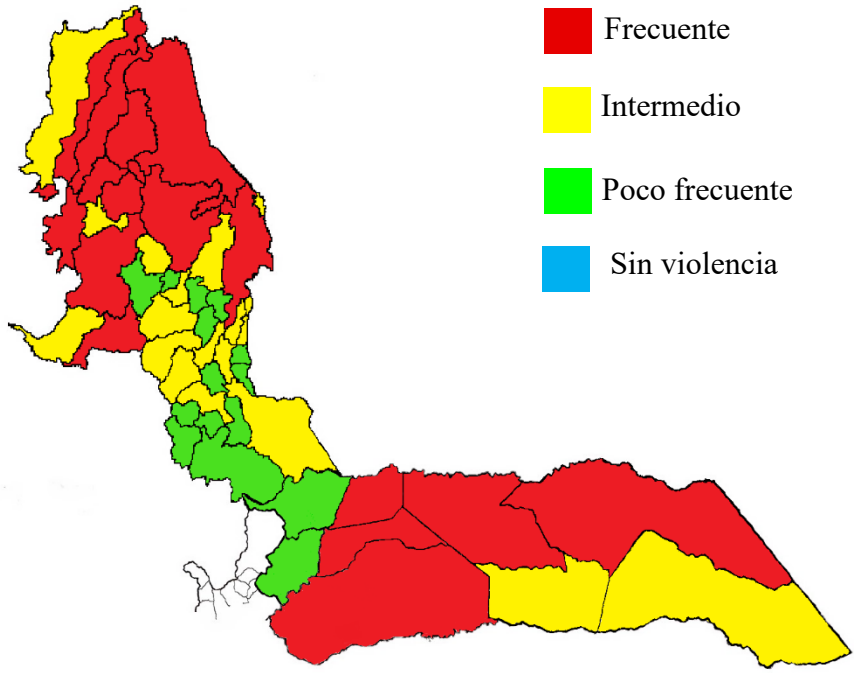
(UARIV), donde el índice se genera a partir del número de eventos de violencia relacionados con el conflicto armado que ocurrieron en un municipio durante un periodo de tiempo determinado. Para contabilizar dichos eventos se tiene en cuenta 18 modalidades de violencia, como: desplazamiento forzado, masacres, atentados terroristas, extorsiones, acciones bélicas, torturas, entre otras (OMC, 2021). De este índice se tomó información del 2005 y 2009, para la construcción de los mapas expuestos a continuación, donde el Observatorio de Memoria y Conflicto registró los eventos ocurridos que son conformados por hechos violentos en los diferentes municipios y es medido en un rango de 0 a 1, siendo 1 sin nivel de conflicto y 0 el mayor nivel de conflicto. Este rango permitió realizar una clasificación que va desde "Frecuente", "Intermedio", "Poco frecuente" hasta "Sin Violencia", la cual en los mapas es determinada a través de una escala de colores, siendo rojo: frecuente, amarillo: intermedio, verde: poco frecuente y azul: sin violencia.

La figura 2 permite observar de manera gráfica los municipios de la Frontera Nororiental, que más han sido golpeados por este gran flagelo durante el 2005. Inicialmente se puede determinar que de los 49 municipios que conforman esta extensa frontera, 16 municipios, es decir, el 32,7% de la Frontera Nororiental reflejó una incidencia de conflicto Frecuente. Siendo Tame, Tibú y Ocaña los territorios con más eventos relacionados al conflicto armado con 388, 259 y 241 eventos registrados en el año, respectivamente. Para este mismo año, 18 municipios, que corresponde al 36,7% del total del territorio fronterizo, presentan una incidencia de conflicto armado intermedia, donde los municipios que más eventos presentaron fueron: El Carmen con 128 eventos; La Playa, 60 eventos y Puerto Rondón con 55 eventos registrados en el año.

Finalmente, 15 municipios (el 30,6% de toda la Frontera Nororiental) reflejan una incidencia de conflicto armado poco frecuente, donde cada municipio presenta menos de 10 eventos asociados al conflicto armado. Este mapa deja en evidencia que el 2005 fue un año muy violento, pues por lo que se puede observar todos los municipios presentaron al menos un evento relacionado con el conflicto armado.

Figura 2.

Mapa del Indice de Distribución de Violencia relacionada con el Conflicto Armado en la Frontera Nororiental colombiana, 2005.

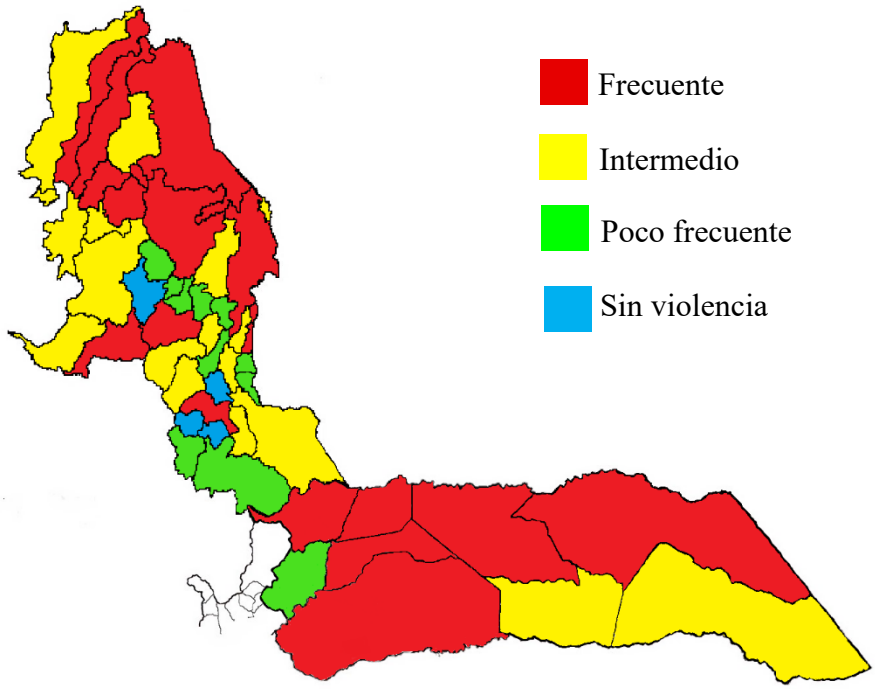


Fuente: Observatorio de Memoria y Conflicto | OMC, 2022
Elaboración propia

De igual manera, la figura 3 permite visualizar el conflicto armado que vivió este territorio en 2009, dejando en evidencia que, para ese año, de los 49 municipios que conforman la Frontera, 17 de ellos (el 34,7% del total de toda la Frontera Nororiental) presentaron una incidencia de conflicto Frecuente, siendo Tame, Arauquita y Cúcuta, los municipios que más eventos registraron durante el 2009. Respectivamente, 382, 207 y 166 eventos en el año. Asimismo, 17 municipios de esta extensa frontera reflejaron una incidencia de conflicto Intermedia. Los municipios que se destacan por la cantidad de eventos son: Ocaña 59 eventos, Puerto Rondón 49 eventos y El Tarra 47 eventos registrados para el 2009. El 22,4% del total de la Frontera Nororiental, que corresponde a 11 municipios, reflejaron una incidencia de conflicto armado Poco Frecuente, donde cada municipio reflejó menos de 10 eventos en el año. Finalmente, para el 2009, 4 municipios, que corresponde al 8,2% de la Frontera Nororiental, no registró ningún evento por lo que se clasifica como municipios Sin Violencia.

Figura 3

Mapa del Indice de Distribución de Violencia relacionada con el Conflicto Armado en la Frontera Nororiental colombiana, 2009.

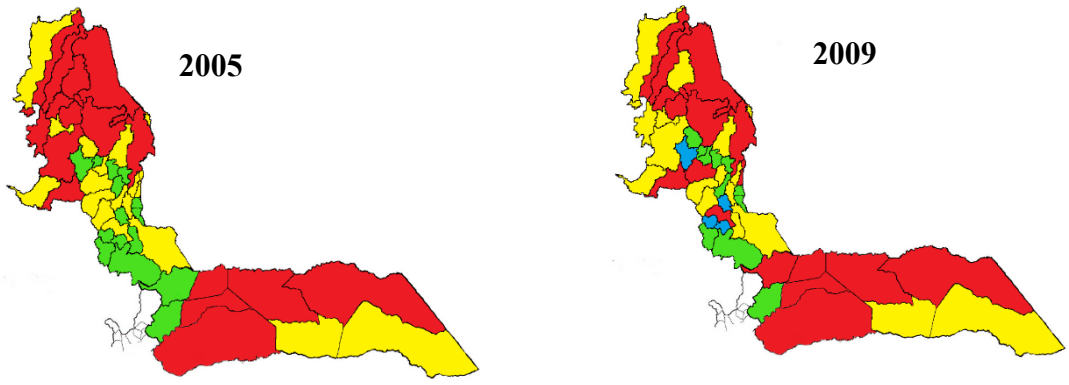


Fuente: Observatorio de Memoria y Conflicto | OMC, 2022
Elaboración propia

La figura 4 compara estos dos mapas, donde deja en evidencia que la incidencia de eventos relacionados con el conflicto armado en la Frontera Nororiental colombiana, no está distribuida homogéneamente, donde hay ciertos sectores con puntos más críticos de conflicto armado que otros. Hay zonas específicas que presentan poca frecuencia de eventos que se catalogan como conflicto armado y muy pocos territorios para el año 2009, se encuentran en un grado relativo de paz y tranquilidad. Al comparar el 2005 y 2009, se puede concluir que, en 2009 la incidencia de conflicto armado Frecuente en este territorio aumentó 6,3% comparado con 2005, mientras que la clasificación Intermedio disminuyó -5,6%. Finalmente, en 2005 no se evidencia ningún municipio Sin Violencia, sin embargo, para el 2009, este dato es más alentador pues ya el 8,2% de la Frontera no presenta ningún acto o evento relacionado con conflicto armado.

Figura 4

Mapas del Indice de Distribución de Violencia relacionada con el Conflicto Armado en la Frontera Nororiental colombiana, 2005 y 2009



Fuente: Observatorio de Memoria y Conflicto | OMC, 2022
Elaboración propia

Una vez es abordado el conflicto armado que vive cada municipio que conforma la Frontera Nororiental, frontera que como se ha mencionado con anterioridad es muy importante para el país por su gran extensión territorial, el alto flujo de comercio entre ambas naciones y el enriquecedor intercambio social y cultural, deja en evidencia que el abandono por parte del Estado y la presencia de grupos al margen de la ley, llevan a que de alguna u otra manera el crecimiento económico sea afectado. Por tanto, al revisar los datos provenientes de distintas fuentes, surge un importante interrogante, ¿qué efecto tiene el conflicto armado sobre el crecimiento económico de la Frontera Nororiental colombiana? Es así como este trabajo de investigación busca contrastar el conflicto armado que cada territorio ha vivido, frente al crecimiento económico de toda la Frontera Nororiental de Colombia, planteando así la hipótesis en la que se basará este documento:

H1: Los municipios que presentan mayor incidencia de Conflicto Armado, tendrán menor crecimiento económico.

Ahora bien, durante el desarrollo de este trabajo de investigación, para analizar el crecimiento económico de la Frontera, se tomó como indicador el PIB Per cápita a precios constantes de cada municipio esta dicha frontera, dado que es el indicador más comúnmente utilizado para medir el crecimiento económico. Asimismo, para analizar la incidencia de conflicto armado en esta zona del país se tomó en cuenta el Índice de Distribución de Violencia de Conflicto Armado entre el 2005- 2009.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Analizar la influencia de las condiciones del conflicto armado sobre el crecimiento económico en la Frontera Nororiental entre el 2005- 2009

Objetivos Específicos

- Describir las condiciones históricas asociadas al conflicto armado en la Frontera Nororiental colombiana
- Analizar los indicadores de crecimiento económico en los municipios de Norte de Santander y Arauca
- Determinar la influencia de los indicadores de conflicto armado sobre el crecimiento económico en la Frontera Nororiental entre 2005-2009

INDICADOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA FRONTERA NORORIENTAL

Con el fin de medir y analizar el crecimiento económico de la Frontera Nororiental del país, se utiliza como principal indicador el PIB Per cápita a precios constantes, tomando como base el año 2000. De acuerdo con el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) el PIB Per Cápita es el indicador utilizado para establecer el crecimiento económico promedio por cada habitante, (SCN, 2008), en cada uno de los municipios que conforman esta frontera. Para calcularlo, se divide el PIB total entre la población total de cada municipio.

Para asegurar que la variable dependiente (PIB per cápita) tenga sentido económico y sea eficiente para medir el crecimiento económico, se utiliza a precios constantes. Esta medida económica ajusta el PIB per cápita para eliminar los efectos de la inflación, permitiendo una comparación más precisa del nivel de producción económica por persona en cada municipio de la Frontera Nororiental durante el período entre 2005 y 2009. Para la obtención de los datos de esta variable fue través de una base de datos del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico de la Universidad de los Andes.

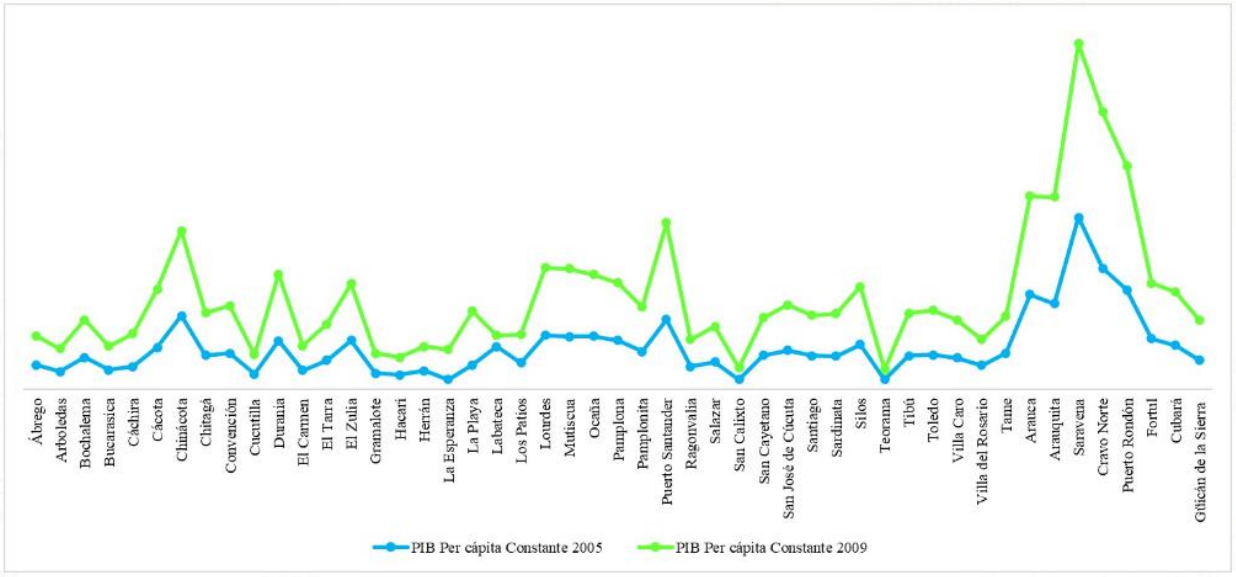
Ahora bien, por medio de la gráfica 5, se puede conocer el comportamiento del PIB Per Cápita a precios constantes en 2005 y 2009, tomando como base el año 2000, en todos los municipios que hacen parte de la Frontera Nororiental. Esta gráfica tiene el objetivo de comparar la dinámica del PIB Per Cápita en el año inicial y el año final del periodo en cuestión de esta investigación.

Inicialmente, la gráfica permite visualizar que, tanto en 2005 como en 2009, de los 7 municipios del departamento de Arauca, 5 de ellos tienen el PIB Per Cápita más alto durante estos años, siendo Saravena quien encabeza esta lista, seguido de Cravo Norte, Puerto Rondón, Arauca y Arauquita. Una de las razones podría ser que, al ser municipios, que según la proyección del DANE en 2005 estos municipios contaban con menos habitantes comparados con el departamento de Norte de Santander, podría tener ingresos personales altos, lo que lleva a aumentar notablemente el PIB Per Cápita. Otra de las razones puede deberse a la existencia de las reservas de petróleo y la explotación petrolera Caño Limón (Comisión de la verdad, 2022), la cual conlleva a un aumento significativo del PIB Per Cápita en estos municipios.

Al comparar estos dos años (2005 y 2009) se deja en evidencia que La Esperanza y La Playa tuvieron un aumento significativo del PIB Per Cápita entre 2005 y 2009, 218,3% y 121,5% respectivamente. Mientras que Arauca y Saravena, pese a que encabezan la lista con el mayor PIB Per Cápita, presentan un crecimiento solo de 3,9% y 1,4% entre 2005 y 2009. Finalmente, Labateca refleja una disminución considerable de -73,1%, siendo el único municipio de esta extensa frontera que decreció en un periodo de 4 años. De manera general se puede evidenciar que en la Frontera Nororiental su PIB Per Cápita a precios constantes, tuvo una tendencia positiva, el cual refleja un crecimiento de 25,9% de 2005 a 2009

Figura 5

Comportamiento del PIB Per Cápita a precios constantes en la Frontera Nororiental en 2005 y 2009



Fuente: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE) Uniandes | Elaboración propia

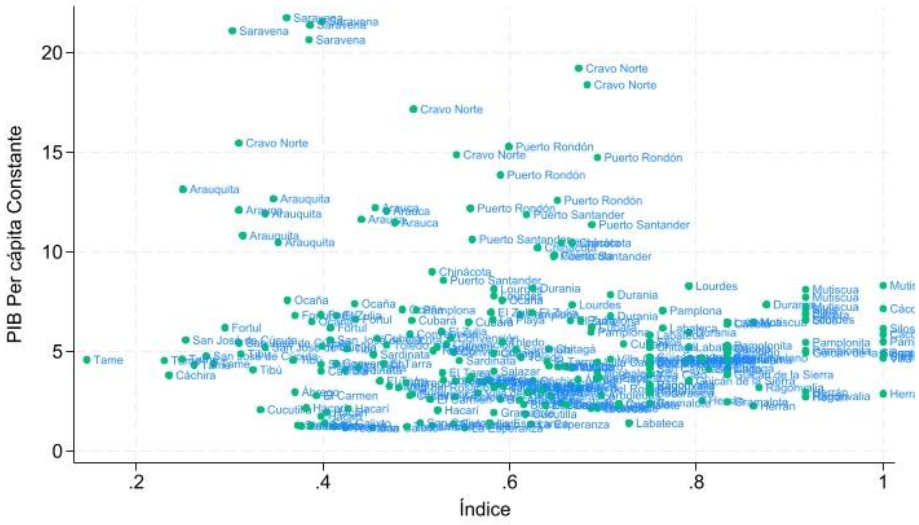
*Nota***:** Los valores del PIB Per Cápita se encuentran a precios constantes, tomando como base el año 2000

Ahora bien, con el objetivo de conocer, de manera no concluyente, el comportamiento del Índice de Distribución del Conflicto Armado frente al PIB Per Cápita, en la Frontera Nororiental se realiza la figura 6, donde a través de una gráfica de puntos se puede visualizar que, inicialmente las variables no guardan relación dado que los datos se encuentran dispersos y no se logra visualizar una tendencia marcada. Se puede observar concentraciones del mismo departamento en los 5 años del periodo que se está analizando, siendo Tame un dato atípico, pues en un año en particular reflejó una alta incidencia de conflicto armando, dado que el índice se encuentra más cercano a 0, y a su vez con un PIB Per Cápita muy bajo, comparado con los demás municipios que conforman la Frontera Nororiental.

Esta gráfica también permite observar que los municipios pertenecientes al departamento de Arauca, como lo son: Saravena, Cravo Norte, Puerto Rondón, Arauca y Arauquita, como se evidenció anteriormente, tienen el mayor PIB Per Cápita de toda la Frontera Nororiental. Sin embargo, Cravo Norte, Puerto Rondón reflejan una incidencia media baja hacia el conflicto armado, lo que podría llevar a entender el efecto del conflicto armado sobre el crecimiento económico, que tal como se expresó en la hipótesis de esta investigación es indirecta o negativa. Sin embargo, esto no es una afirmación, pues como se mencionó inicialmente, las gráficas no son concluyentes y no nos permiten determinar la relación entre estas dos variables. Esto solo se conocerá en el modelo econométrico.

Figura 6

Comportamiento del Índice de Conflicto Armado frente al PIB Per Cápita: 2005-2009



Fuente: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE) Uniandes | OMC, 2022

*Nota***:** Elaboración propia a través de Stata/SE 18.0

METODOLOGÍA

Este trabajo fundamenta su investigación a partir de un análisis cuantitativo, donde se tiene como referente teórico el Modelo de Crecimiento Neoclásico de Solow (1956), cuya ecuación

$$y = AK^{\alpha} l^{1-\alpha}$$

Asimismo, se toma como referente teórico al destacado economista Paul Collier quien ha basado sus investigaciones en estudiar la relación entre el crecimiento económico y el conflicto armado. Este documento busca analizar la influencia del conflicto armado sobre el crecimiento económico en la Frontera Nororiental colombiana entre 2005 y 2009. Con el fin de cumplir con este objetivo, se realiza una detallada revisión de datos que han sido recolectados históricamente.

Para analizar el conflicto armado se tomó como base el Índice de Distribución de la Violencia en el Marco del Conflicto Armado y para determinar el crecimiento económico se utilizó el PIB Per cápita a precios constantes, de cada municipio que conforma esta extensa frontera tan importante para el país. Es importante destacar que esta última base de datos se tomó del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico de la Universidad de los Andes,

Índice de la Distribución de Violencia del Conflicto Armado en Colombia:

Con el fin de conocer cuantitativamente la incidencia del conflicto armado en los municipios pertenecientes a la Frontera Nororiental, se utilizó el Índice de la Distribución de Violencia del Conflicto Armado, creado por el Observatorio de Memoria y Conflicto del Centro Nacional de Memoria Histórica. El índice se genera a partir del número de eventos de violencia relacionados con el conflicto armado que ocurrieron en un municipio durante un periodo de tiempo determinado. Para contabilizar dichos eventos se tiene en cuenta 18 modalidades de violencia, como: Desplazamiento forzado, daños a bienes civiles, acciones bélicas, municiones sin explotar y artefactos explosivos improvisados, asesinatos selectivos, reclutamiento y utilización de niñas, niños y adolescentes, ataques a poblados, abandono o despojo forzado de tierras, secuestros, atentados terroristas, violencia sexual, desapariciones forzadas, amenaza, masacres, lesiones personales físicas y psicológicas, eventos de minas antipersona y tortura (OMC, 2021).

En el transcurso de la recolección de información el OMC tiene en cuenta dos bases de datos muy completas. La primera es la base de datos que se encuentra en el Sistema de Información de Eventos de Violencia del Conflicto Armado Colombiano (SIEVCAC) del OMC. La segunda

base fue tomada del Registro Único de Víctimas (RUV) de la Unidad de Atención y Reparación Integral a las víctimas (UARIV). Sin embargo, pese a que estas bases de datos son muy completas, pueden estar restringidas por el método utilizado para recoger la información, esto como consecuencia a que el OMC toma en cuenta información a partir de fuentes secundarias. Adicionalmente, como es de esperarse, muchos de esos delitos no son denunciados por temor a represalias y por el abandono del Estado. (OMC, 2021)

Para el desarrollo de este trabajo y con el fin de determinar la relación entre el conflicto armado y el crecimiento económico, se utilizó información desde el año 2005 a 2009 donde el Observatorio de Memoria y Conflicto registró los eventos ocurridos que son conformados por hechos violentos en los diferentes municipios y es medido en un rango de 0 a 1, siendo 1 sin nivel de conflicto y 0 el mayor nivel de conflicto. Asimismo, en esta base de datos se incluyó el PIB Per Cápita a precios constantes de cada municipio que conforma la extensa frontera, dado que es el indicador más comúnmente utilizado para medir el crecimiento económico. Estos datos fueron tomados del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico de la Universidad de los Andes para el periodo en cuestión, tomando los 49 municipios que hacen parte de la gran Frontera Nororiental.

A través de Stata por medio de un modelo de datos panel VAR, es decir, Vectores Autorregresivos, se analiza todos los municipios en distintos periodos del tiempo (de 2005 a 2009). Se elige la estructura de datos panel debido a que permite controlar la heterogeneidad no observada, es decir, las características específicas de cada municipio, que no cambian con el tiempo pero que podrían influir en el PIB per cápita y en el conflicto armado. Esto, debido a que, como se mencionó con anterioridad, tanto el Conflicto armado como el PIB Per Cápita, no tienen una distribución homogénea en toda la Frontera Nororiental. Por lo que esta estructura de modelo econométrico ayuda a mejorar la precisión y la validez de las estimaciones. Adicionalmente, es adecuado utilizar este tipo de modelo, cuando hay una interdependencia entre las variables. En este caso, el PIB per cápita y el conflicto armado pueden influirse mutuamente. Un VAR permite modelar esta relación bidireccional y conocer qué variable incide sobre la otra. Además, se eligió este modelo econométrico pues esta investigación se basa en tres supuestos: El tiempo es importante, el conflicto armado y el PIB Per Cápita son heterogéneos en toda la Frontera y la existencia de una incidencia del conflicto armado sobre el PIB Per Cápita.

REFERENTE TEÓRICO

Existe un consenso general en la literatura sobre el crecimiento económico donde se afirma que el conflicto tiene consecuencias económicas negativas que conducen a la pobreza, la reducción de la inversión y la reducción del capital humano, lo que genera una gran desigualdad y un crecimiento económico más lento. (Chisadza, C., Clance, M 2021). Está definición es comúnmente planteada y está relacionada con lo que se puede deducir de la relación existente entre conflicto armado y crecimiento económico. Sin embargo, para el caso colombiano, no es estrictamente de esta manera, debido a que se ha encontrado información que demuestra una relación directa. Generalmente se piensa que la relación entre conflicto armado y crecimiento económico es inversamente proporcional; cuanto más intenso es el conflicto, más lento crece el territorio. Sin embargo, el caso de Colombia demuestra que no es así. (Patiño, L.A.E. y Camero, F.C. 2022) Hay un beneficio de la guerra (Maher, D., 2021) Maher sostiene que existe una relación entre el capitalismo y la violencia debido a que hay muchos inversores que por el enfoque de sus negocios obtienen beneficios de la guerra. Colombia muestra que el crecimiento económico está ligado al desarrollo de la guerra (Maher, D., 2021) esto se evidencia a partir del 2002 donde Maher demuestra que las importaciones empezaron a aumentar, la inversión extranjera es más alta y Colombia llegó a ser la segunda economía de mayor crecimiento al mismo tiempo que la violencia empezó a incrementar, las muertes en batalla eran mucho mayores que en los 90, los desplazamientos aumentaron y en general el conflicto se hacía más presente.

El conflicto armado en Colombia ha afectado a la mayor parte de la población durante décadas y en algunas regiones sigue siendo intenso. Norte de Santander es una de estas regiones, con municipios donde el control territorial está en manos de grupos al margen de la ley. Según Zambrano et al. (2019), "Norte de Santander es un departamento con una media y, en algunos casos, alta incidencia del conflicto". Este departamento comprende seis subregiones, entre ellas Catatumbo, una de las zonas con los índices más altos de violencia y conflicto armado. Por su parte, Arauca un departamento que también hace parte de esta frontera, por años también ha sido fuertemente golpeado, convirtiendo a sus municipios en lugares de zozobra e incertidumbre por el control total que tiene los grupos al margen de la ley (Comisión de la verdad, 2022).

Las condiciones de vida de los desplazados en Norte de Santander están estrechamente vinculadas a las de las poblaciones más marginadas. Se observan factores de exclusión y extrema vulnerabilidad que, sumados a los impactos socioeconómicos, psicosociales y culturales del conflicto armado, agravan las condiciones de vida y deprimen las viviendas de las personas desplazadas (León, 2017). El conflicto tiene implicaciones en muchos ámbitos; León destaca especialmente el impacto psicológico y cultural, afectando gravemente el desarrollo de los niños y jóvenes en estas zonas.

Ahora bien, es preciso mencionar que todos los municipios que hacen parte de esta extensa frontera tienen algo en común, su gran riqueza natural de petróleo. Sin embargo, ha sido esta misma riqueza la que ha llevado a que exista y en otros casos aumente el conflicto armado. “En el caso de Norte de Santander, la explotación petrolera se convirtió en fuente de diversos conflictos”. (Comisión de la verdad, 2022, p. 45). Tal como lo han mencionado algunos autores, donde afirman que la riqueza en hidrocarburos, especialmente de petróleo y gas, puede incrementar el riesgo a vivir un conflicto armado interno en el territorio (De Soysa, I. y Neymayer, E., 2007), sobre todo en un territorio donde su población se divide en múltiples grupos étnicos (Wegenast, T. y Basedau, M., 2014). Otro caso muy similar sucede en Meta, un departamento colombiano que sobresale por su actividad de extracción de petróleo y gas. A su vez, este departamento es uno de los territorios que más ha sido afectado por el conflicto armado en el país (Rodríguez, et al., 2023).

Para fundamentar este trabajo de investigación, se utilizó como base el documento "Economic legacy effects of armed conflict: Insights from the civil war in Aceh, Indonesia" de Heger y Neumayer (2022). Este estudio es relevante para esta investigación ya que su objetivo es analizar los efectos económicos del conflicto armado utilizando datos a nivel de distrito subnacional sobre la violencia y el producto interno bruto (PIB). En particular, este documento considera el PIB per cápita como la variable dependiente, mientras que los eventos violentos relacionados con el conflicto armado actúan como variables explicativas. Esta metodología es similar a la aplicada en este estudio, permitiendo comparar y contrastar los hallazgos de esta investigación con los obtenidos en el contexto de Aceh. El enfoque detallado y riguroso de Heger y Neumayer proporciona una base teórica sólida y un marco analítico que enriquecen la comprensión de las dinámicas económicas en contextos de conflicto armado, en la zona de Frontera, donde se enfoca esta investigación.

Con el fin de proporcionar un enfoque que fundamente este trabajo de investigación se toma como referente teórico inicialmente, el Modelo de Crecimiento de Solow, desarrollado y publicado por el economista Robert Solow en 1956 en el artículo "A Contribution to the Theory of Economic Growth" (Solow, R., 1956). Este modelo analiza el crecimiento económico a largo plazo y como la acumulación de capital físico, la fuerza laboral y la tecnología disponible, lleva a aumentar su producción y mejorar el bienestar social de la población. Esta teoría también aborda diversos aspectos importantes entre ellos afirma que la producción de bienes y servicios, generados por medio del uso de factores como capital, mano de obra y tecnología son de vital importancia para el crecimiento económico a largo plazo. Asimismo, asegura que la inversión y el ahorro para financiar la inversión son fundamentales para un mayor crecimiento económico.

Otro referente teórico que proporciona una base sólida a esta investigación, es el destacado economista británico Paul Collier, quien en su libro "El club de la miseria: qué falla en los países más pobres del mundo" (Collier, 2007) Es su libro, este autor argumenta que el conflicto armado y la violencia que viven los territorios los impiden un crecimiento económico sostenible. Además, afirma que, “la guerra civil tiende a reducir el crecimiento en alrededor de un 2,3 por ciento anual” (Collier, 2007, p. 46).

En uno de sus argumentos, Collier asegura que el conflicto armado (o guerra civil, como él lo llama) destruye la infraestructura, afecta directamente la producción de bienes y servicios y acaba con el capital humano y físico, lo que como consecuencia trae a largo un crecimiento económico lento, estancamiento o incluso disminución de este. Collier, también sostiene que la guerra civil conlleva a la baja inversión a nivel nacional y a nivel internacional. Las altas cifras de violencia y la incertidumbre crean desconfianza en los inversores lo que termina en poco crecimiento a largo plazo (Collier, 2007).

DESARROLLO DE LA IDEA DE INVESTIGACIÓN

Como se mencionó anteriormente, para el desarrollo de este trabajo de investigación, se utilizó una base de datos donde toma el Índice de la Distribución de Violencia del Conflicto Armado, creado por el Observatorio de Memoria y Conflicto del Centro Nacional de Memoria Histórica. Este índice se genera a partir del número de eventos de violencia relacionados con el conflicto armado que ocurrieron en un municipio durante un periodo de tiempo determinado.

Asimismo, en esta base de datos se incluyó el PIB Per Cápita a precios constantes, tomando como base el año 2000, dado que es el indicador más comúnmente utilizado para medir el crecimiento económico municipal. Se recolectó los datos de los 49 municipios que conforma la extensa Frontera Nororiental, a través del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico de la Universidad de los Andes, durante el periodo 2005- 2009.

A través de Stata, por medio de un modelo de datos panel VAR, es decir, Vectores Autorregresivos, se analiza todos los individuos (municipios) en distintos periodos del tiempo (de 2005 a 2009). Se elige la estructura de datos panel debido a que permite controlar la heterogeneidad no observada, es decir, las características específicas de cada municipio, que no cambian con el tiempo pero que podrían influir en el PIB per cápita y en el conflicto armado. Esto, debido a que, como se mencionó con anterioridad, tanto el Conflicto armado como el PIB Per Cápita, no tienen una distribución homogénea en toda la Frontera Nororiental. Por lo que esta estructura de modelo econométrico ayuda a mejorar la precisión y la validez de las estimaciones. Adicionalmente, es adecuado utilizar este tipo de modelo, cuando hay una interdependencia entre las variables. En este caso, el PIB per cápita y el conflicto armado pueden influirse mutuamente. Un VAR permite modelar esta relación bidireccional y conocer qué variable incide sobre la otra.

Como la hipótesis planteada en el problema a investigar es: H1: Los municipios que presentan mayor incidencia de Conflicto Armado, tendrán menor crecimiento económico.

Tomaremos como variable independiente el Conflicto Armado y como variable dependiente el Crecimiento Económico.

X= Índice de Distribución de la Violencia relacionada con el Conflicto Armado

Y= PIB Per Cápita a precios constantes- Base 2000

Partiendo de tres supuestos que condicionan esta investigación donde:

1. El tiempo es importante en el conflicto armado, dado que es un problema histórico, así como en el crecimiento económico de toda la Frontera Nororiental
2. La incidencia de conflicto armado y el PIB Per Cápita no es igual en todos los municipios que hacen parte de la frontera, por lo que se supone entonces, que la distribución del conflicto armado y el crecimiento económico no es homogénea en todo el territorio.
3. Los municipios con conflicto deben tener alguna incidencia sobre el crecimiento económico, o el crecimiento económico tiene incidencia sobre los niveles de conflicto.

Teniendo en cuenta la hipótesis inicialmente formulada y bajo los tres supuestos anteriormente mencionados se plantea el siguiente modelo de datos panel VAR.

$$\text{PIB PerCápita}_{it} = \beta_1 \text{PIB Per Cápita}_{it-1} + \beta_2 \text{PIB Per Cápita}_{it-2} - \beta_3 \text{Índice}_{it-1} - \beta_4 \text{Índice}_{it-2} + U_{it} \quad (1)$$

$$\text{Índice}_{it} = \beta_1 \text{Índice}_{it-1} + \beta_2 \text{Índice}_{it-2} + \beta_3 \text{PIB Per Cápita}_{it-1} + \beta_4 \text{PIB Per Cápita}_{it-2} + U_{it} \quad (2)$$

En la ecuación 1, el PIB Per Cápita, es decir Y, depende de sí misma en el tiempo y del índice de conflicto armado en el tiempo, en todos los municipios que conforman la Frontera Nororiental, en el periodo de 2005- 2009. En la ecuación 2, el Índice de Distribución de Violencia de Conflicto Armado, es decir X, depende de sí misma en el tiempo y del PIB Per Cápita en el tiempo

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En la tabla 1, se puede apreciar los resultados del modelo econométrico donde se determinó dos sistemas de ecuaciones. En el primer sistema el PIB Per cápita se encuentra en términos reales, mientras que en el segundo sistema de ecuaciones el PIB Per Cápita se encuentra como logaritmo natural, es decir, se expresa como variación porcentual. En la primera columna denominada “variable”, se puede observar la variable dependiente, el PIB Per Cápita y las variables explicativas, es decir la misma variable (PIB Per Cápita) dependiendo de sí misma con dos años de rezagos y el Índice de conflicto con dos años de rezagos. El valor reflejado en la columna 2 y 3 hace referencia al coeficiente de cada variable, mientras que el valor que aparece entre paréntesis hace referencia al error estándar. Con estos dos datos se puede conocer la significancia estadística, es decir, el valor Estadístico T el cual se refleja a través de asteriscos. Este estadístico permite conocer la significancia de cada coeficiente de las variables que conforman el modelo. En la

columna dos se puede apreciar el primer sistema de ecuaciones y la tercera columna se evidencia el segundo sistema de ecuaciones.

Tabla 1

Resultados del modelo de panel VAR

Variable	**Sistema de ecuaciones 1**	**Sistema de ecuaciones 2**
PIB Per Cápita Constante		
L1 PIB Per Cápita Constante	0,437***	0,255***
	(0,064)	(0,062)
L1 Índice	-5,339***	-0,969***
	(1,031)	(0,181)
L2 PIB Per Cápita Constante	0,134**	0,218***
	(0,061)	(0,060)
L2 Índice	-4,075***	-0,600***
	(1,072)	(0,189)
Índice		
L1 PIB Per Cápita Constante	0,001	0,013
	(0,004)	(0,023)
L1 Índice	-0,100	-0,092
	(0,066)	(0,066)
L2 PIB Per Cápita Constante	-0,009**	-0,051**
	(0,003)	(0,022)
L2 Índice	-0,093	0,118**
	(0,069)	(0,069)
N° Observaciones	235	235
R-sq	0,48	0,32

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

Este modelo econométrico de estructura Panel VAR al generar un sistema de ecuaciones, permite comparar explícitamente quién incide sobre quién, si es el conflicto armado sobre el PIB Per Cápita como inicialmente se planteó, o si por el contrario es el PIB Per Cápita quien incide al conflicto armado, en el caso particular de esta extensa Frontera Nororiental, por lo que, al tener dos sistemas de ecuaciones, los resultados son:

Los resultados del primer sistema de ecuaciones reflejan que: La ecuación 1, al tomar como variable dependiente el PIB Per Cápita y las variables explicativas: el mismo PIB Per Cápita con dos rezagos y el Índice con dos rezagos en el tiempo, se puede determinar que estas variables son estadísticamente significativas, y que si están explicando el comportamiento del PIB Per Cápita. Además, refleja que el índice de conflicto con 1 y 2 rezagos, tiene una relación inversa con el PIB Per Cápita, por lo que se logra evidenciar que el conflicto armado está incidiendo negativamente el PIB Per Cápita. Así que, si se presenta mayor incidencia de conflicto, el municipio tendrá menor crecimiento económico. Con 235 observaciones utilizadas, se refleja una interacción de 48,4% entre las variables explicativas y la variable dependiente, permitiendo aceptar la hipótesis planteada al inicio de esta investigación.

En este mismo sistema de ecuaciones, la ecuación 1 refleja que el coeficiente del índice de conflicto armado en el rezago 1, es -5,33, eso quiere decir que el efecto del conflicto armado sobre el PIB Per Cápita es un decrecimiento cercano a 5,33 mil pesos. Asimismo, el índice en el rezago 2, arroja un coeficiente de -4,075, lo que quiere decir es que en el rezago 2 también se evidencia una relación negativa, donde el efecto del conflicto armado sobre el PIB Per Cápita es un decrecimiento de 4,075 mil pesos.

Del segundo sistema de ecuaciones, que como se mencionó con anterioridad, el PIB Per Cápita se encuentra en logaritmo natural, es decir, se expresa como variación porcentual, la primera ecuación también se refleja una incidencia del conflicto armado sobre el PIB Per Cápita, con una relación negativa, donde todas las variables son estadísticamente significativas. Es así como una vez más se evidencia que la hipótesis inicialmente planteada es acertada y sus variables tienen una interacción del 32,8%, demostrando que las variables sí están explicando el comportamiento del PIB Per Cápita. En esta ecuación, se puede interpretar que, el índice de conflicto armado en el rezago 1 provoca una reducción del crecimiento del 0,9%, mientras que en el rezago 2, la reducción es de 0,6%.

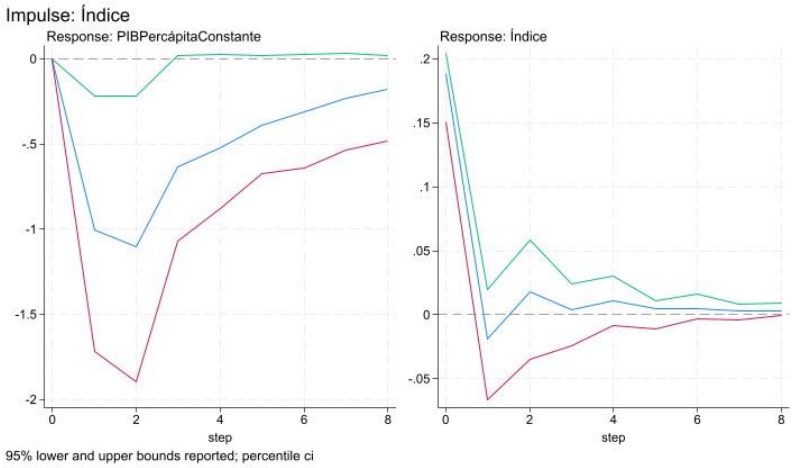
De manera general, este modelo muestra como resultado que el coeficiente del índice de conflicto armado en el rezago 1 siempre es mayor, comparado con el rezago 2, lo que evidencia que entonces en el periodo siguiente el efecto es mayor, y que potencialmente se puede ir reduciendo en la medida que aumenta el tiempo.

Por otra parte, se hicieron funciones de impulso- respuesta, el cual es una herramienta que permite analizar y estudiar las fluctuaciones temporales de las variables como respuesta a un impulso qué se da en una variable del sistema de ecuaciones. Es decir, esta función muestra cómo una variable responde a un impulso en otra variable a lo largo del tiempo.

La figura 7, permite observar que cuando el impulso es el índice de conflicto armado y aumenta en una unidad, la respuesta del PIB Per Cápita tiende a disminuir. Sin embargo, en el largo plazo está variable empieza a tener una tendencia positiva, dato muy similar a lo que nos arroja el modelo econométrico, donde se puede evidenciar que a medida que pasa el tiempo, puede ir reduciendo el efecto negativo del Conflicto armado sobre el PIB Per cápita

Figura 7

Gráfica de Impulso- Respuesta



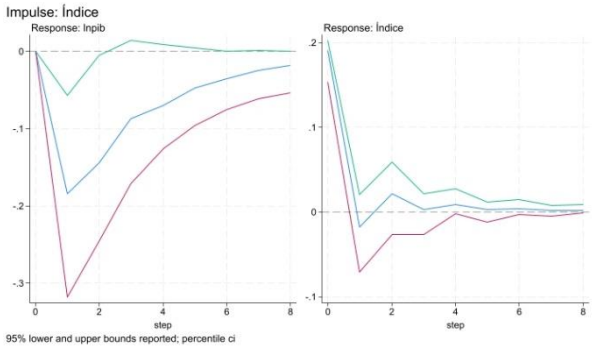
Fuente: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE) Uniandes | OMC, 2022

*Nota***:** Elaboración propia a través de Stata/SE 18.0. Esta gráfica muestra el comportamiento del PIB Per Cápita cuando el impulso es el índice

La figura 8, permite observar que cuando el impulso es el índice de conflicto armado y aumenta en una unidad, la respuesta del PIB Per Cápita en términos de logaritmo natural tiende a disminuir. Sin embargo, en el largo plazo está variable empieza a tener una tendencia positiva. Un comportamiento similar a la gráfica anterior, demostrando una vez más que con el pasar del tiempo el efecto negativo empieza a disminuir.

Figura 8

Gráfica de Impulso- Respuesta



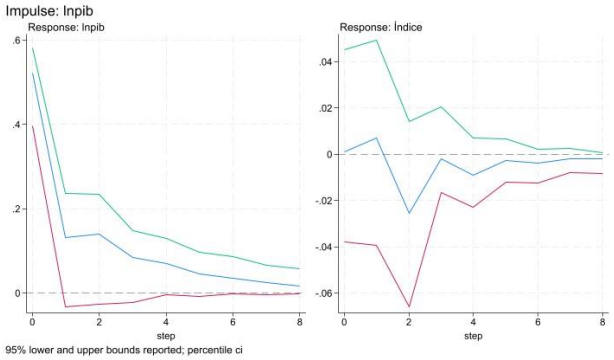
Fuente: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE) Uniandes | OMC, 2022

*Nota***:** Elaboración propia a través de Stata/SE 18.0. Esta gráfica muestra el comportamiento del PIB Per Cápita en logaritmo natural cuando el impulso es el índice

La figura 9, refleja que cuando el impulso es el logaritmo natural del PIB Per Cápita a precios constantes tomando como base el año 2000, y este aumenta en una unidad, el índice de conflicto tiene un comportamiento muy dinámico, donde inicialmente refleja una tendencia negativa, más tarde esta tendencia aumenta. Finalmente tiene una pequeña tendencia a aumentar, sin embargo, su intervalo de confianza cada vez converge.

Figura 9

Gráfica de Impulso- Respuesta



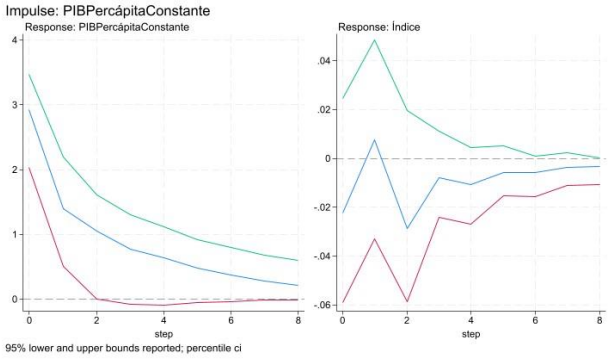
Fuente: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE) Uniandes | OMC, 2022

*Nota***:** Elaboración propia a través de Stata/SE 18.0. Esta gráfica muestra el comportamiento del índice cuando el impulso es el PIB Per Cápita en logaritmo natural

Finalmente, la gráfica 10 permite observar el impulso es el PIB Per Cápita Constante y este aumenta en una unidad, el índice reflejará un comportamiento donde inicialmente tiene a aumentar, luego refleja una tendencia negativa, para luego evidenciar una pequeña tendencia positiva.

Figura 10

Gráfica de Impulso- Respuesta



Fuente: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE) Uniandes | OMC, 2022

*Nota***:** Elaboración propia a través de Stata/SE 18.0. Esta gráfica muestra el comportamiento del índice cuando el impulso es el PIB Per Cápita Constante

CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación, el cual se fundamentó en dos grades economistas como Robert Solow y Paul Collier, sumando a la revisión de la literatura llevada a cabo y los datos históricos recopilados, se pudo realizar un modelo de datos panel VAR, el cual permitió aceptar la hipótesis inicialmente planteada, donde se afirmaba que los municipios que hacen parte de esta frontera tan importante para el país, que presentaran mayor incidencia de conflicto armado, tendrían menor crecimiento económico.

Los resultados obtenidos a través del modelo econométrico, basado en los tres supuestos que fundamentan esta investigación, indican que el conflicto armado tiene un impacto negativo sobre el PIB per cápita, sugiriendo que el aumento de la intensidad o duración del conflicto puede estar llevando a una disminución o un crecimiento económico lento en los municipios que hacen parte de la Frontera Nororiental, sin embargo tal y como lo muestra los resultados, a medida que pasa el tiempo este efecto tiende a disminuir. El efecto adverso del conflicto armado sobre el PIB per cápita puede explicarse por la destrucción de infraestructura, la interrupción de las actividades económicas, el desplazamiento de la población, y la incertidumbre política y económica que acompaña a estos eventos.

Este modelo econométrico también permite concluir que es el conflicto armado quien incide sobre el crecimiento económico. Asimismo, se puede concluir que, de acuerdo a los datos analizados históricamente, el crecimiento económico y conflicto armado no tienen una distribución homogénea, pese a que todos conforman la Frontera Nororiental, lo que hace que cada municipio sea singular y la relación entre conflicto y crecimiento sea particular para cada caso.

Finalmente, este estudio demuestra de manera concluyente que los municipios con mayor incidencia de conflicto armado experimentan un menor crecimiento económico, tal y como se había planteado en nuestra hipótesis inicial. La relación inversa entre el PIB per cápita y el conflicto armado destaca la importancia crítica de abordar las causas y consecuencias de los conflictos para mejorar los niveles de vida y promover el desarrollo y crecimiento económico en la Frontera Nororiental. Adicionalmente, este trabajo proporciona una base sólida para futuras investigaciones, donde se puedan tomar datos actualizados y compararse con este periodo analizado que comprendió el 2005-2009.

REFERENCIAS

Centro Nacional de Memoria Histórica (2018). *Catatumbo memorias de vida y dignidad.* https://centrodememoriahistorica.gov.co/micrositios/catatumbo/

Lora, E. & Prada, S. (2016). *Conceptos de agregación económica- capítulo 6*

Chisasza, C. & Clance, M. (2021). *Heterogeneity of conflicts in Africa*

Zambrano, M. et al (2019). *Effect of the armed conflict in Norte de Santander 1990-2012 an impact measurement*

Revista Mexicana de ciencias forestales (2013). *El modelo de crecimiento económico Solow-Swan aplicado a la contaminación y su reciclaje*

Patiño, L. & Camero, F. (2022). *La relación entre conflicto y desarrollo en Colombia a partir de un antecedente de política pública*

León, L. (2017). *Efectos del conflicto armado colombiano en los niños, niñas y adolescentes*

Maher, D. (2021). *Las consecuencias económicas de la violencia política: ¿desarrollo inverso o un caso de amnesia histórica?*

Heger, M. P., & Neumayer, E. (2022). Economic legacy effects of armed conflict: Insights from the civil war in Aceh, Indonesia. *Conflict Management and Peace Science*. https://doi.org/10.1177/0738894221994503 *https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0738894221994503*

Observatorio de Memoria y Conflicto del Centro Nacional de Memoria Histórica (2021). *Índice de Distribución de Violencia del Conflicto Armado en Colombia 1985-2020*

Weldegiargis, A, et al. *Conflicto armado e inseguridad alimentaria en los hogares: evidencia de Tigray, Etiopía, devastada por la guerra*

Rodríguez C, et al. (2023). *Acceso a los servicios de salud durante el conflicto armado colombiano: un desafío para la población con discapacidad en el departamento de Meta*

Simionescu, M et al. *Contaminación, inestabilidades políticas y precio de la electricidad en los países de Europa central y oriental durante la guerra*

Collier, P. (2007). *El club de la miseria: qué falla en los países más pobres del mundo.*