

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y RELACIONES INTERNACIONALES
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS**



TESIS:

**“FLUJOS MIGRATORIOS DE CENTROAMÉRICA HACIA MÉXICO:
2007-2019”**

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS
ECONÓMICAS**

PRESENTA:

OSCAR BARRAGÁN ARROYO

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ROGELIO VARELA LLAMAS

Tijuana, Baja California a 18 de noviembre de 2020

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO I. ASPECTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS SOBRE LA MIGRACIÓN.....	8
1.1 Condiciones actuales de la migración en México y Centroamérica	8
1.2 Enfoques teóricos de la migración a través de la perspectiva económica.....	12
1.3 El enfoque costo-beneficio del análisis migratorio.....	18
2.4 Los ciclos económicos y la migración	22
CAPÍTULO II. FUENTES DE DATOS Y TÉCNICA DE ANÁLISIS.	26
2.1 Datos.....	26
2.1.1 Cruces fronterizos.....	27
2.2 Descripción de variables y diagnóstico de estacionariedad.....	32
2.3 Metodología econométrica de estimación	40
CAPÍTULO III. RESULTADOS	45
CONCLUSIONES	52
ANEXOS.....	55
BIBLIOGRAFÍA	62

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca recibida durante el posgrado, permitiendo financiar mi educación durante estos dos años.

A mi alma máter, la Universidad Autónoma de Baja California y a la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales por permitirme extender mi estancia desde la licenciatura hasta la maestría, otorgándome múltiples facilidades para el desarrollo pleno de mi experiencia educativa.

Expreso mi más grande agradecimiento a mi director de tesis Dr. Rogelio Varela Llamas, por su paciencia y su acompañamiento durante el desarrollo de esta investigación. A mis lectores de tesis, por el tiempo prestado, Dr. Juan Manuel Ocegueda y Dr. Ramón Castillo.

El agradecer a cada una de las personas que me han ayudado a lo largo de este escalón educativo sería más extenso que cualquier trabajo desarrollado, con lo que expreso mi gratitud de manera personal a cada cual ha participado para la culminación de esta investigación, cuyo agradecimiento radica en cada una de las palabras que en este documento se plasman.

INTRODUCCIÓN

Existe una gran cantidad de hipótesis que intentan explicar los motivos que llevan a la movilidad poblacional entre territorios internacionales, creando un complejo grupo de estudio con distintas vertientes y cada una focalizada en un objetivo específico. La migración hacia México forma parte de esta complejidad, debido a la relativa homogeneidad que impera entre los territorios latinoamericanos. El análisis que se desarrolla en este trabajo pretende avanzar en el conocimiento exploratorio acerca de los factores económicos que motivan los flujos migratorios hacia México provenientes del triángulo norte; formado por Guatemala, Honduras y El Salvador.

El fenómeno migratorio hacia México ha mantenido una tendencia al alza durante los últimos 30 años mostrando un comportamiento fluctuante con el paso del tiempo, el flujo de personas ha registrado tanto alzas como bajas en función de las condiciones socioeconómicas prevalecientes tanto en México, como en los distintos países expulsores, sin embargo, la búsqueda de una nueva y mejor oportunidad de vida, explica que la condición económica del país receptor sea un determinante fundamental de la movilidad de personas, tanto de hombres como de mujeres.

Según la Encuesta sobre Migración en la Frontera Sur de México (EMIF Sur), en 2019, la gran mayoría de los migrantes que proceden del triángulo norte con destino a México, posee algún documento migratorio expedido por las autoridades mexicanas. En la serie de datos 2009-2019 ofrecida por la misma encuesta, se observa principalmente la utilización de la Tarjeta de Visitante Regional y de la Tarjeta de Visitante de Trabajador Fronterizo por parte de los migrantes para realizar el cruce hacia territorio mexicano. Así

mismo, se observó que en el mismo periodo el promedio de estancia en México fue de 26 días y que la principal razón (cerca del 99 por ciento) de la entrada de migrantes proveniente del triángulo norte tenían como propósito el trabajar en México. Con esto se asume a la cantidad de cruces fronterizos como la variable dependiente para esta investigación. Es importante resaltar que, a lo largo de este trabajo, se utilizan distintas definiciones que abarcan al grueso de los migrantes que cruzan la frontera terrestre del sur de México, y todas ellas se vacían en la variable *cruces* que más adelante se plantea.

La contabilización de cruces en México y sus distintas clasificaciones han sufrido cambios conforme a las políticas gubernamentales relacionadas al control de fronteras. Sin embargo, durante 2014 se promovió el Programa Integral Frontera Sur, el cual buscaba facilitar la obtención de los recursos legales migratorios a los trabajadores transfronterizos y a el resto de los visitantes. Estos se categorizarían como estancia de visitantes. De esta medida, se observa el crecimiento experimentado en la cuantificación de los cruces fronterizos bajo esa etiqueta, pasando de un promedio de 92 mil mensuales en 2014 a más de 132 mil en 2015, solamente a través de la frontera sur del país.

La fuerza laboral de origen centroamericana ha sido mayoritaria y fundamental para la economía del estado de Chiapas (Wiesner, 2017), sin embargo, la cantidad de cruces con fines laborales “legalmente” registrados en los puestos fronterizos del sur siguen siendo una incógnita para el Estado. Esto se puede atribuir a dos factores, primero, a la existencia de cuatro tipos de trabajadores migratorios (Najera Aguirre, 2011); trabajadores diarios (commuters), trabajadores temporales, trabajadores de temporada (temporaleros) y trabajadores permanentes. Segundo, el tipo de permiso con el que cuenta el migrante del triángulo del norte, los cuales pudieron haber utilizado una Forma Migratoria de Trabajador

Transfronterizo (FMTF) o cualquier otro tipo de permiso de cruce legal que le permitiera permanecer en México por un periodo establecido sin permiso de actividad remunerada (Nájera & Torre Cantalapiedra).

El análisis migratorio suele tener componentes jurídicos que se relacionan al estatus que cada país otorga a las personas que cruzan sus fronteras, en el caso de México, las condicionantes de ingresos suelen ser variantes con las disposiciones gubernamentales y sus objetivos primarios. Sin embargo, desde una perspectiva económica, podemos encontrar una serie de teorías que nos llevan a formular preguntas acerca de los movimientos entre regiones, las más conocidas son las de efecto *push* y *pull* centradas en las razones de salida de un origen o la explicación hacia la demanda del destino. De estas, se encuentran explicaciones destinadas a las diferencias de ingresos, transferencias gubernamentales, desequilibrios en los mercados de trabajo, entre otras.

Es importante destacar que la determinante de migrar se conforma por una serie de decisiones individuales en las que se busca maximizar el bienestar del individuo. Se resalta que el factor renta y empleo probablemente son aquellas que influyen ampliamente en esta búsqueda de maximización. De ello se puede desprender la idea de que la migración suele suceder hacia países más desarrollados, con mejores salarios que el de origen, mayor estabilidad económica y política, así como una serie de factores adicionales del orden cualitativo; seguridad, respeto a los derechos humanos, comunidades migrantes en el destino, entre otras. Por ello se ha de analizar parte de estas variables en el trabajo enfocándose siempre en los movimientos cíclicos de la economía mexicana y sus pares centroamericanos. En este caso es pertinente formularse las preguntas ¿En qué medida los indicadores económicos motivan a la migración centroamericana hacia México?, y ¿Resultan más

relevantes para el desplazamiento migratorio las condiciones económicas de México o las del país de origen de los migrantes? Esas interrogantes serán abordadas a lo largo de este trabajo.

Ante las consideraciones anteriores, el *objetivo* fundamental del trabajo de investigación, es analizar el efecto que tienen las variables macroeconómicas relacionadas a producción, salarios y empleos sobre la cantidad de cruces que suceden en la frontera sur de México, considerando a estos como flujos migratorios provenientes de los países del triángulo del norte. Así mismo, analizar la sensibilidad de cambio de la migración ante situaciones de expansión o contracción económica en México. La hipótesis de trabajo que se aborda empíricamente establece que el nivel de actividad económica en México, así como el desempeño del mercado laboral, son factores relevantes que explican los flujos migratorios de los países del triángulo norte hacia México. Para ello, se recurre a una estrategia econométrica convencional para determinar la relevancia de cada variable explicativa durante el periodo de estudio 2007-2019.

El trabajo se desarrolla bajo la siguiente estructura de contenido. En el primer capítulo, se ofrece una perspectiva general de las condiciones de la migración en el mundo con un enfoque a la situación de México y su frontera sur. Posteriormente se contextualiza la aportación de la teoría económica a los motivantes de la migración, con una perspectiva en el individuo y el efecto *push* y *pull*, considerando desde los trabajos de Adam Smith hasta los trabajos contemporáneos que nos ofrecen una visualización teórica de la toma de decisión de migrar por parte de los individuos. El siguiente apartado corresponde a una descripción general de los estadísticos a utilizar, así como las fuentes de información de estos. En el

segundo capítulo se efectúa una descripción general de las variables que se analizan, así como sus fuentes de información. Se incorpora un análisis descriptivo de algunos indicadores claves para entender el fenómeno de estudio y se instrumenta una metodología econométrica convencional, dada la naturaleza estadística de las series. En el tercer y último capítulo se interpretan los resultados de estimación y se discuten sus implicaciones en el terreno del ejercicio de las políticas públicas y sobre todo de carácter migratorio. Finalmente, se expresan las conclusiones del trabajo a partir de los resultados empíricos obtenidos y se visualizan futuras líneas de investigación ligadas al tema de estudio, que pueden representar un área de oportunidad en el proceso de investigación

CAPÍTULO I. ASPECTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS SOBRE LA MIGRACIÓN

1.1 Condiciones actuales de la migración en México y Centroamérica

Se puede definir a un migrante como todo individuo que se encuentre en un Estado o región distinto al de su nacimiento, por tanto, el traslado de un individuo entre regiones se entiende como movimientos demográficos. Este movimiento de características internacionales no es un fenómeno de reciente aparición, tampoco se concentran en una sola región geográfica. Históricamente se ha demostrado que nuestros antepasados se desplazaron entre continentes con distintos fines, inclusive antes de la aparición de los límites fronterizos actualmente conocidos. A partir del siglo XIX y primera mitad del siglo XX se presentó un incremento en las oleadas migratorias, su velocidad de traslado y su magnitud. Durante este lapso de tiempo “se tuvo una importante emigración que partió con destino a América del Norte” (Abu-Warda, 2008).

En 1990, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) calculaba alrededor de 152 millones de personas migrantes en el mundo, para el 2017, la misma organización contabilizó alrededor de 257 millones (Naciones Unidas, Departamento de asuntos Económicos y Sociales, 2017). En el caso de México, la población migrante ascendía a 695 mil personas en 1990, la cual pasó a más de 1.2 millones en 2017. Estos números nos ofrecen una visión generalizada del crecimiento sostenido que ha tenido la migración en el mundo, incluyendo a México, el que, si bien no ha sufrido oleadas masivas como las observadas en la Unión Europea durante los últimos años, ha tenido un incremento considerable con el paso del tiempo.

Según el Reporte Internacional de la Migración 2017 otorgado por la ONU, México no figura entre los primeros veinte países para la recepción de migrantes, sin embargo, el país es el segundo mayor expulsor de ellos, siendo Estados Unidos su mayor receptor. Por lo anterior, estos dos países comparten un “corredor bilateral” que obtiene el mérito al más grande flujo migratorio mundial. Se calcula que, para ese mismo año, la cantidad de mexicanos radicando en Estados Unidos era de 12.7 millones (United Nations, 2017). Dados los datos anteriormente mostrados, se puede reconocer a México como un lugar característico que funciona como orbe emisor y receptor, lugar de tránsito y retorno de grandes flujos migratorios, los cuales también son de naturaleza mixta y, en gran medida, no autorizados o irregulares (Bosques, 2015).

Realizando un análisis porcentual, para 2017 la población migrante en México representaba cerca del 1% de la población total, número que por sí mismo en comparativa a la expulsión anual de migrantes, resta importancia al análisis de la inmigración hacia México.

Esta situación da como resultado que el estudio de los movimientos demográficos hacia el país sean escasos. Con ello, esta investigación pretende ofrecer una línea de trabajo relacionada a la caracterización de cuáles son las variables económicas que llevan a los centroamericanos a migrar a México y ofrecer una nueva perspectiva de que este puede ser un país destino y no simplemente un país de tránsito hacia Estados Unidos.

Durante 2017, según el Boletín Mensual de Estadísticas Migratorias, de la Subsecretaría de Población, Migración y Asuntos Religiosos, institución perteneciente a la Secretaría de Gobernación de México, se contabilizaron 3.5 millones de visitantes sin permiso de actividad remunerada, es decir, visitantes cuyo motivo de estancia es diferente al turismo o al negocio, de ellos 500 mil tenían un permiso legal de estancia permanente o temporal en el país. En contra parte, se presentó ante las autoridades cerca de 90 mil personas que no fueron capaces de acreditar su estancia legal. Estas cifras nos permiten entender la magnitud y la complejidad del control migratorio en México, que debido a su alto dinamismo lo convierte en un objeto de estudio altamente relevante, con distintas implicaciones sociales y económicas.

Los países que conforman el triángulo norte: Guatemala, Honduras y El Salvador, junto a México y Estados Unidos, conforman un grupo de alta movilidad social internacional. Particularmente la existencia de una frontera abierta entre México y el triángulo norte, ha motivado al desarrollo de una dinámica única, en el que, como menciona Nájera (2016), las características de esta región son la existencia de una alta movilidad poblacional en la que coexisten cruces de poblaciones fronterizas y poblaciones transmigrantes centroamericanas

y que la intensidad de movimientos entre México y Guatemala no ocurre de manera homogénea a lo largo de la frontera.

El espacio que comprenden principalmente México y Guatemala se considera como un espacio de vinculación laboral y con características propias. “En cuyo espacio ocurren tres dinámicas de movilidad y migración simultáneas... La primera es el gran intercambio poblacional, comercial y laboral transfronterizo...; el segundo es el tránsito de transmigrantes...; y finalmente, la inmigración de guatemaltecos que constantemente llegan a residir a Chiapas.” (Aguirre J. N., 2017, p.120). La dinámica que se menciona otorga una visión acerca del tipo de frontera que se mantiene en el sur de México, así como algunas de las características socioeconómicas de la región.

Usualmente se contempla a América Latina como una serie de países que contienen una relación común entre ellos, sin embargo, la heterogeneidad de estos se observa a través de variables de distintas vertientes, desde las económicas, demográficas, sociales, políticas e inclusive culturales. Estas variables nos llevan a determinar las causantes reales de traslados poblacionales entre sus territorios. La migración centroamericana comenzó a experimentar una serie de grandes expulsiones poblacionales desde la mitad de los años setentas con el comienzo de confrontaciones sociales, políticas y la existencia de conflictos armados en estos territorios, tal como lo menciona Castillo (2019), así mismo, alude a que la movilidad de la fuerza de trabajo sirvió de base para la formación y sostenimiento de mercados laborales regionales, con escasa o nula regulación por parte de los gobiernos de las poblaciones involucradas. Es así, que la determinación de las causas migratorias y la creación de

mercados laborales interregionales nos llevan a crear análisis socioeconómicos de los factores que influyen directamente en el desarrollo de estas situaciones internacionales.

1.2 Enfoques teóricos de la migración a través de la perspectiva económica

La situación migratoria encontrada en Centroamérica, así como su análisis con la ársta económica, podría considerarse de reciente aparición, en comparativa con el resto de los estudios migratorios explicados bajo esta disciplina, los cuales comienzan en el siglo XVIII con los trabajos realizados por Adam Smith (1776) y Ravenstein (1889), quienes desarrollarían a la teoría neoclásica. El argumento central del modelo es la maximización de la utilidad de los individuos sujetos a una restricción presupuestaria, en el que la variable utilidad es representada por los salarios. De ello se considera que la diferencia existente entre oferta y demanda de los mercados de trabajo provocan la movilidad social. Regiones con poca cantidad del factor trabajo y una gran cantidad de capital suelen tener salarios más altos en comparativa a aquellas en los que el trabajo tiene mayor presencia.

Algunos autores concuerdan que la existencia de diferencias en el ingreso de los individuos entre distintas regiones motiva a la migración, cuyos movimientos demográficos se detendrán en el punto en el que las regiones en cuestión, encuentren un equilibrio salarial relacionadas a la oferta y demanda del factor trabajo. Uno de los más representativos con respecto a esta corriente es Hicks (1932, p.76) quien concluye que “... las diferencias en las ventajas económicas netas, primordialmente en los salarios, son los mayores motivantes de la migración”. Así pues, los costos del traslado de los individuos entre regiones pueden ser

contabilizado por la distancia, por tanto, la probabilidad de que los individuos migren decrece conforme aumenta la distancia geográfica.

La aparición del análisis de los salarios como variable explicativa para la migración se extendería en distintas vías. Una de ellas es la explicación de la migración de zonas rurales a las urbanas en los países con un reducido desarrollo económico, Todaro (1968) y Harris-Todaro (1970) dejarían de lado el supuesto neoclásico de la existencia del pleno empleo y desarrollarían la idea de que un individuo con probabilidad de encontrar empleo en otra región, se encontrará dispuesto a trasladarse, en función de la utilidad que para él esto represente. Con ello, es posible comprender las grandes cadenas migratorias de las regiones rurales a las urbanas, a pesar de que en las zonas urbanas se caracterizan por una escasez de empleos. Sería relevante a su vez, que la existencia de mejores salarios en las zonas urbanas provocaría un aumento en el desempleo y una reducción de los salarios, contrario a lo que la teoría neoclásica explica, en la que la migración es explicada por los diferenciales de ingreso. Por tanto, Todaro y Harris dan la apertura al análisis de la migración por posibilidad de obtener empleo y no por las diferencias salariales.

Becker (1962) dio la pauta de análisis del modelo del capital humano, concepto que tomaría Sjaastad (1962) para introducirlo en una explicación a la migración. Este planteamiento sería la aproximación más influyente y ampliamente usada por modelos en los que se califique a la migración como una decisión de inversión (Bauer & Zimmermann, 1995). Dependiendo de las habilidades de los individuos, estos calcularían su valor presente neto y lo compararían con aquel valor que pudiesen obtener como retorno en alguna otra región, asimilando a su vez los descuentos que el traslado les suponga. Considerando esto,

Becker determina que la migración ocurrirá si los retornos en el destino potencial menos los costos del traslado son mayores a los que se pudiesen obtener en la región de origen.

Los descuentos que analiza Becker (1962), determinándolos como costos, no incluirían sólo a los monetarios, sino que consideraría los costos psicológicos debido a la separación de familiares y amigos, por lo que determina que cada individuo evaluará sus retornos de una manera única, dependiendo de las características que a la persona representen. Según el modelo, las posibilidades de migrar serán decrecientes conforme a la edad, mientras que serán positivas al nivel de estudios. Así mismo considera que los riesgos y costos de los traslados aumentarán en proporción a la distancia de la región a migrar, dado que la información acerca de los mercados laborales será más clara en lugares más cercanos a la residencia original del individuo.

Posterior a Becker, pero en continuación al análisis neoclásico y poniendo a prueba algunos de sus supuestos, aparecería la llamada “nueva economía del mercado laboral” propuesta por Stark y Bloom (1985) donde la clave básica de esta aproximación económica era de que la decisión de migrar no era algo individual de los actores en cuestión, sino que contarían con largas cadenas interrelacionadas de personas, regularmente familiares o amigos que formaban grandes comunidades, en los que los migrantes actuarían en pro de la minimización de riesgos de forma colectiva para maximizar el ingreso y poder cubrir las deficiencias que los mercados laborales pudiesen tener.

La propia teoría neoclásica nos brindaría un derivado de ella para intentar explicar a la migración, la teoría del efecto *push-pull*, la cual ha tenido un amplio análisis por la comunidad científica. Es un modelo que se basa en una serie de elementos asociados tanto al

lugar de origen como al lugar de destino (Micolta León, 2005). Esta teoría nos dice que existen una serie de factores motivantes a migrar (*push*) dados en el lugar de origen, comparando las ventajas que el migrante podría adquirir al trasladarse a algún lugar que le ofrezca mejor utilidad individual y mayor bienestar (*pull*). Básicamente esta teoría continúa ofreciendo los motivantes individuales, que, tras un análisis de costo-beneficio, el individuo determinará si resulta relevante o no el migrar. Es importante resaltar que la teoría *push-pull* se basa en la toma de decisiones racionales, lo que posteriormente formaría una herramienta de equilibrio en los mercados de trabajo, ofreciendo posibilidad de obtener beneficios positivos tanto para los migrantes como para los países receptores (Massey, Arango, Hugo, Kouaouci, & Taylor, 1993).

Un punto importante del modelo de la nueva economía, era que el ingreso no funciona como un bien homogéneo, contrario a lo que la teoría neoclásica asimilaría. La fuente del ingreso en el modelo es muy importante, considerando que la prevalencia de hogares con lazos familiares tendría importantes incentivos de los migrantes para invertir en actividades que pudiesen dar nuevas fuentes de ingresos. De esta manera, si los actores mantienen durante un tiempo importante el mismo ingreso en sus hogares de residencia originales y lo comparan con el de un grupo ajeno a su región, tomando en cuenta la información perfecta entre ambos grupos, el individuo tomaría la decisión de trasladarse hasta el nuevo hogar, ajeno a su residencia original y convirtiéndose automáticamente en migrante. Es decir, la nueva economía propondría que las fallas de salarios en los mercados locales ofrecen la oportunidad de migrar en búsqueda de hogares que les ofrezcan ganancias superiores en relación al ingreso.

Glenn Loury (1977) introduciría el concepto de capital social para designar una serie de recursos intangibles en las familias y comunidades que ayudarían a promover el desarrollo social de los individuos. Posteriormente aparecería el análisis económico migratorio del término, como el presentado por Mincer (1978) en el que examinaba la influencia de las familias en el incremento de las decisiones de la migración, considerando que existirá mayor motivación en mover el lugar de residencia en consideración al ingreso que la familia en conjunto genere, así como una existencia de una relación inversa de las probabilidades de migrar en función al tamaño del grupo. Por otro lado, una de las características fundamentales del capital social es su versatilidad, la cual puede ser traducida en distintas formas de capital, incluyendo el capital financiero y las posibilidades de mantener una posición en una sociedad (Bourdieu, 1986).

Desde una perspectiva dinámica de la migración, el modelo del capital social otorga un proceso automático al fenómeno, considerando que los riesgos y los costos de trasladarse entre regiones son menores cuando existe alguna cadena social en el lugar destino (Hugo, 1981). Debido a la existencia de información imperfecta, el primer individuo que migra se enfrenta a altos costos y riesgos, posteriormente, tras la adecuación del primer individuo a las nuevas características regionales, la migración de un segundo individuo que mantenga algún tipo de relación estrecha al primero, reducirá sustancialmente los costos del traslado. Así mismo, la existencia de redes sociales para los individuos le otorgan a sus cercanos herramientas informativas que acercarán a la existencia de información perfecta, en el que se incluirá la situación de desequilibrios que podrían estar sufriendo los mercados laborales del lugar de origen.

Existe un gran número de artículos científicos enfocados en las características cualitativas de la migración, cada una de ellas con un enfoque distinto, sin embargo, en un enfoque hacia los efectos financieros de la migración internacional se debe realizar una consideración metodológica sobre estos, en la que cada uno de los estudios contemplan una visión estadística distinta, con resultados únicos en cada caso y para cada región (Rowthorn, 2008). Análisis de costos-beneficios, modelos de equilibrios generales y modelos econométricos diversos, forman parte de estas clasificaciones.

Autores como Elvira Nica (2015) proveen de evidencias empíricas a un efecto de atracción de migrantes en aquellos lugares donde la disposición de trabajo es alta, motivando al equilibrio de los mercados laborales a través de la adquisición de mano de obra extranjera, o de migrantes como tal. Por la contraparte, Vázquez (2009) realiza un análisis del desempleo dentro de las comunidades migrantes, cuyos factores provocadores del fenómeno son la sensibilidad de la economía a los ciclos de los negocios, los beneficios adquiridos por seguros de desempleo y, el más relevante, el dividendo que causa la movilidad migratoria sobre la fuerza total de la población.

La migración internacional usualmente se encuentra vinculada a características subyacentes de las políticas globales, particularmente de la inequidad entre países ricos y pobres, así como los efectos de otros factores como represiones políticas o conflictos (Geddes, 2016). Los movimientos demográficos entre Estados pueden considerarse primordialmente como aquellos motivados por cuestiones de ingreso, cuyo caso, los potenciales migrantes estiman los costos y beneficios de traslado a alguna locación

internacional y migrarán a aquel lugar en el que el retorno económico sea mayor (Massey, 1999).

Como puede observarse, no se cuenta con una teoría única sobre las causas de la migración internacional, sino es una serie de corrientes que intentan explicar los movimientos demográficos de manera individual o social, expuestas desde un análisis multidisciplinario. Sin embargo, para lograr la comprensión de las causas de la migración con perspectiva económica, el presente trabajo ha de basarse en dos fundamentales; el análisis desde los países expulsores y la de los receptores. Para este estudio se considera a los Estados como parte secundaria de la movilidad demográfica, puesta que dadas las condiciones bajo las cuales estos se rigen determinarán la parte primaria de la migración; las decisiones individuales. Con una perspectiva microeconómica se puede determinar que los migrantes reflexionaran los estímulos de trasladarse en relación a los equilibrios de mercado.

1.3 El enfoque costo-beneficio del análisis migratorio

A pesar de que el presente trabajo no mantiene un enfoque sobre los costos de la migración, es necesario contemplar los estudios realizados en esta materia, dada la contemporaneidad de estos trabajos, en los que se realizan contabilización fiscal de los migrantes, es decir, el impacto financiero Estatal. Así mismo, es importante abordar algunas de las investigaciones más importantes en esta materia, puesto que muchos de ellos se concentran en zonas europeas, Estados Unidos u otras regiones altamente desarrolladas, en las que los países mantienen un alto control fiscal, de los que se puede obtener la experiencia necesaria para futuros trabajos del caso mexicano.

Para contemplar los costos de la migración es necesario determinar los causantes de los altos flujos poblacionales entre regiones y después aterrizar en los impactos que provoquen sobre las finanzas públicas de un país. Sin embargo, considerar los motivantes de la llegada de migrantes a un territorio, suele venir acompañada de una problemática económica y social, como se ha mencionado antes, vinculando a estas como causas y efectos del propio acto de movilidad social. Al tener un carácter transversal, la migración incide en ámbitos políticos, económicos, sociales y culturales, creando un fenómeno complejo, constituyendo un reto para cualquier gobierno (Prado, 2008).

Considerar el impacto financiero de la migración nos orilla a una búsqueda de vías alternas para su explicación, de ahí el surgimiento de distintas corrientes de contabilización. Así pues, uno de los pioneros de los análisis contables de la migración fue Francine D. Blau (1984), quien analizó a través de estudios estáticos el nivel promedio de las transferencias al Estado realizadas por los migrantes a largo plazo. A través de una comparativa de los recursos obtenidos por los programas de subsistencia social entre los nativos estadounidenses y los inmigrantes en un periodo específico, logrando demostrar que los estadounidenses eran más propensos al uso de estos recursos del Estado que los inmigrantes.

El diseño estadístico para el análisis de Blau, sería retomado por Dustman y Frattinni (2014) quienes calcularon los costos y beneficios de la inmigración con efectos estáticos para el periodo de 1995 a 2011 en el Reino Unido, encontrando una dirección positiva entre el tiempo que los inmigrantes han vivido en dicha región y el nivel de recaudación de estos, inclusive en épocas en las que el país en cuestión sufría de déficits presupuestarios. También encontrarían una estrecha relación entre el nivel de contribución de los inmigrantes y su

origen, en los que aquellos que pertenecían a la Unión Europea serían mayormente beneficios a las recaudaciones, con respecto a los inmigrantes cuyo origen fuese de otro continente.

Durante los años posteriores se han ido formalizando una serie de trabajos que conllevan distintas corrientes de análisis migratorio, pero en los que se consideran impactos importantes a las finanzas públicas nacionales, así como de sus mercados laborales. Como el de Eskil Wadensjö (Wadensjö, 2000), quien demuestra que la inmigración crea un efecto distribución en Dinamarca, considerando las edades promedio poblacionales, menciona que la edad, el género y la situación familiar podría afectar en el impacto fiscal de una economía receptora, dado esto, se puede considerar relevante la existencia de una comparativa entre los dividendos poblacionales que causan en el territorio europeo la recepción de altas masas migratorias en comparativa a los que se podrían causar en México con la atracción de mano de obra de los países de la frontera sur, en este caso, del triángulo del norte.

Es de destacar que los autores mencionados son aquellos que han utilizado un fundamento metodológico estático dada su utilidad para la comparativa anual, sin tendencias. Los estudios de los impactos fiscales causados por la inmigración comenzarían a verse como un análisis de largo plazo con herramientas estadísticas dinámicas, como aquellas utilizadas por Auerbach (1999), quien reconsideró el impacto fiscal de los migrantes durante el tiempo a través de una técnica generacional, permitiendo comparar los cambios en las políticas migratorias estadounidenses con respecto a otras políticas que pudiesen impactar al gasto público a lo largo de las generaciones. Considerando así una escala de análisis que iba más allá de impactos inmediatos entre costos y beneficios.

Preston (2014) retomaría la idea de Auerbach (1999), aunque considerando que las contribuciones fiscales, también determinados como los beneficios, cambian a través del tiempo y dependen de las habilidades adquiridas en el mercado destino, así mismo como aquellas oportunidades de crecimiento de cualquier índole que el Estado les permita a los migrantes, comenzaría a analizar a la migración como beneficiosa a largo plazo, a través de un modelo de efectos económicos. En la misma línea de trabajo, relacionados a equilibrios generales, sobresale Storesletten (1999) quien hace uso de esta herramienta para realizar una explicación contable entre las diferencias recaudatorias entre los nativos estadounidenses y los inmigrantes, es decir, a través de variables de interacción. De ello demostraría que la inmigración tiene fuertes implicaciones cuantitativas para las políticas fiscales de Estados Unidos.

En los años recientes, muchos de estos análisis de equilibrios serían usados como modelos de pronóstico, tal y como lo harían Francine D. Blau y Jennifer Hunt (Hunt, 2019) en su artículo *The economic and fiscal consequences of immigration: highlights from the National Academies report*, en el cual hacen un amplio análisis de las tendencias de la inmigración, características y los impactos que este fenómeno tiene en la economía, desde la parte federal, pasando por la estatal y llegando a los presupuestos locales. Con ello logran determinar un efecto fiscal positivo a largo plazo a nivel federal, pero negativo a nivel estatal. Dado lo anterior, se puede considerar a este tipo de trabajos como un análisis de desarrollo de ingresos y dividendos poblacionales. Es destacable la evolución de Francine D. Blau, para pasar de un análisis de efectos estáticos en 1984, a uno de efectos dinámicos en 2019.

La experiencia europea en el análisis de las variables costo-beneficio de los migrantes, nos permite observar que en muchos trabajos estadísticos realizados se obtienen números positivos en pro de la llegada de migrantes a sus fronteras. De ello podemos considerar un nuevo grupo de análisis de impactos migratorios, aquellos que hacen uso de herramientas econométricas, en específico el modelo de vector autorregresivo (VAR). Un ejemplo reciente de ello es el trabajo realizado por Hippolyte d'Albis et. Al. En 2018, quienes analizan el impacto migratorio sobre las finanzas públicas en países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), en el que señalan un efecto positivo entre migrantes e incrementos del Producto Interno Bruto per cápita, así como una reducción en la balanza fiscal a través de transferencias estatales (Hippolyte d'Albis, 2018).

Así pues, el análisis del costo-beneficio de la entrada de migrantes a los países desarrollados, considerando todas sus variantes, mantiene un alto nivel de especialidad en estos mismos, dejando retrasado a otros, como México, cuya principal barrera para el cálculo de estas variables es la falta de indicadores e información precisa sobre cada uno. Por la naturaleza de este trabajo se mantiene la neutralidad de la opinión acerca del tema, sin embargo, es una observación importante a las instituciones mexicanas para el desarrollo futuro de mejores mecanismos de control sobre la migración y la población en general.

2.4 Los ciclos económicos y la migración

Se ha analizado ya, la situación teórica con respecto a los motivantes individuales de la migración, también se abordaron los costos que conllevan los movimientos migratorios a los países receptores. Ahora es turno de abordar el análisis realizado con respecto a las

fluctuaciones cíclicas de las economías, en las que se considera un efecto *pull* al crecimiento económico de un país receptor de migrantes y un efecto *push* desde la perspectiva del país de origen. Resulta llamativo a su vez, el análisis del efecto contrario en los países destino, es decir, la salida de migrantes dada una caída en el crecimiento económico, que aunque no es relevante para este trabajo, es necesario considerar los estudios que se han llevado en esta área de interés. Estos trabajos se pueden dividir en tres tipos; el primero, son aquellos que se centran en un solo país conforme a los flujos de entrada en distintos momentos; otros suelen analizar flujos de entrada de migrantes para un conjunto de países y; otro grupo mayor y más reciente son aquellos que utilizan datos de panel para determinar los motivantes en el origen y destino de los migrantes.

Como parte de los trabajos correspondientes al análisis de las salidas de migrantes de un país, podemos mencionar a Borjas (1996), quién analiza los retornos de la migración de los extranjeros nacidos en Estados Unidos, argumentando que pudo haber sido planeado como parte de un ciclo óptimo de residencia según la utilidad del individuo. También considera que estos retornos al origen se dan por información errónea acerca de las oportunidades laborales en Estados Unidos. El modelo teórico que presenta ofrece predicciones de salida de migrantes con respecto a las habilidades de estos, ofreciendo un vínculo positivo entre esta variable y la probabilidad de mantenerse en el país destino.

Un documento relevante para el análisis de la influencia de los determinantes económicos en la migración internacional es el realizado por Jennissen (2003), quien estima la influencia de estos determinantes a través de modelos de series de tiempo para el análisis de la entrada de migrantes en países específicos, así mismo se utilizan conjuntos de series de

tiempo transversales. Con la aplicación de los modelos teniendo como variable explicada el crecimiento poblacional y las variables independientes aquellas relacionadas con los ciclos económicos, sugiere que el Producto Interno Bruto (PIB) per capita mantiene un efecto positivo en el desempleo y un efecto negativo en el flujo neto de migrantes internacionales.

La existencia de distintos factores económicos entre países, así como las diferencias de esta misma índole entre ellos, crea mega estructuras de análisis que requieren ser analizadas en conjunto, regularmente a través de herramientas como el de panel de datos. Pedersen, Pytlikova, y Smith (2004) a través de esta herramienta, analizan los determinantes de los flujos migratorios de los países pobres hacia 27 países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) considerando a la cantidad de migrantes como la variable que dependería de otras socioeconómicas. En este caso demostrarían que las económicas tienen una gran influencia sobre los flujos migratorios. También encontrarían una relación positiva entre los factores culturales y lingüísticos entre los países destino de estos flujos. Finalmente considerarían que los patrones de movimientos migratorios se adaptarán a las políticas migratorias restrictivas, dirigiendo el destino hacia el territorio más cercano que ofrezca mayor oportunidad de asentamiento a los migrantes.

Continuando con la línea de trabajo de Pedersen et. al (2004), Mayda (2005) trabajaría con un enfoque en los determinantes de la oferta y demanda de los patrones de migración, relacionados directamente a los ingresos, tanto del país de origen, como del país destino. La autora encontraría evidencia correspondiente a la teoría del efecto *pull* en el que el propósito del individuo es maximizar su ingreso en el país al que se dirige, también demuestra que la inequidad del ingreso afecta a su vez a la tasa de migración. Adicionalmente

toma algunas variables geográficas, culturales y demográficas como factores que pudiesen promover los movimientos migratorios, así como las políticas de Estados para favorecer o detener a la migración, según sus beneficios.

Como se ha mencionado, existe una inmensa cantidad de teorías que intentan explicar las razones de los individuos a migrar. El trabajo realizado por García y López-Casasnovas (2006) contempla once hipótesis que examinan la complejidad de los factores que afectan a la migración. El trabajo realizado por ellos contempla los flujos migratorios hacia 21 países de la OCDE en el periodo de 1980-2000. Utilizan como variable dependiente el flujo de migrantes hacia estos países con respecto a una serie de variables de determinantes económicos, sociales y políticos, tanto en los países destino como en los países origen de los migrantes. A través de un estimador de datos de panel con efectos fijos y efectos aleatorios obtienen como resultados que la entrada de migrantes se sugiere primordialmente por los ingresos que perciben en sus países de origen, así mismo, sugieren que hay un efecto de atracción por los ingresos monetarios y no por el ingreso real. Concluyen su trabajo rechazando las hipótesis que se relacionan a los efectos de hipótesis de bienestar que los países desarrollados pudiesen ofrecer.

Finalmente, y como parte fundamental para este trabajo, se considera el estudio realizado por Lacuesta y Puente (2010) quienes analizan el impacto del ciclo económico sobre los flujos migratorios. Para ello, toman en cuenta determinantes que explicarían la entrada de inmigrantes, así como su posterior salida, encontrando resultados positivos y significativos con respecto a la posición económica en la que el país destino se encuentra, marcando siempre un análisis en corto plazo. Para lo anterior hacen uso de panel de datos,

manteniendo como variable dependiente al flujo de entrada migratoria y como variables explicativas, indicadores económicos, políticos y sociales. A pesar de que en el presente trabajo no se hace uso de panel de datos debido a las restricciones de información, se toma en cuenta la línea de variables económicas para el desarrollo de la ecuación posterior, cuya base se encuentra en el trabajo realizado por Gómez y López-Casasnovas (2006), el cual será citado nuevamente en el desarrollo econométrico.

CAPÍTULO II. FUENTES DE DATOS Y TÉCNICA DE ANÁLISIS.

2.1 Datos

Para el presente trabajo se toman dos fuentes fundamentales de información para poder realizar los cálculos pertinentes a la investigación. Primero se dispone de la información que proporciona el propio Instituto Nacional de Migración (INM) a través de su Boletín Mensual de Estadísticas Migratorias, el cual ofrece estadísticas que dan cuenta de las tendencias, magnitudes y características de los diversos flujos de visitantes y migrantes que concurren en México, según su propia descripción. De ello se obtuvo la cantidad de cruces fronterizos terrestres a través de distintos puntos de entrada de la frontera sur de México. Lo anterior con el uso de los estadísticos de los boletines publicados del 2007 al 2019.

Adicionalmente se utiliza información generada mediante las Encuestas sobre Migración en la Frontera Sur de México (EMIF Sur) la cual, según su propia fuente, aporta elementos para medir y caracterizar flujos migratorios provenientes de Guatemala, Honduras y El Salvador, que se desplazan a territorio mexicano, con el propósito de laborar en estos países. De esta encuesta se obtienen datos importantes que pueden eventualmente ayudar a

predecir el comportamiento de los cruces fronterizos de la frontera sur, ofreciéndonos una justificación amplia acerca de la información otorgada por el INM.

Se recabó información económica a través de distintos entes, dependiendo el país de análisis; En el caso de México, la generación de datos se obtuvo del Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI), y del Banco de Información Económica (BIE), así como del Banco de México (BANXICO). Para Guatemala, se utilizaron las bases otorgadas por el Instituto Nacional de Estadística. Para Honduras, se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadística de Honduras. Y, para El Salvador, correspondió a la Dirección General de Estadística y Censos. Adicionalmente, para todos los países, se obtuvo información del Fondo Monetario Internacional, a través del International Financial Statistics (Estadísticas Financieras Internacionales).

Todos los datos relacionados a estadísticas económicas, se mantuvieron con una base en el año 2010, para evitar combinar datos reales con nominales y distintos años de comparabilidad, con el propósito de no generar eventuales problemas de mala especificación en el modelo econométrico que puedan redundar en problemas de confiabilidad en los parámetros estimados. Así mismo, el periodo de análisis se realiza de manera mensual, comenzando en enero de 2007 hasta febrero de 2019, periodo que fue elegido debido a la disponibilidad de datos.

2.1.1 Cruces fronterizos

En este punto es necesario explicar ampliamente los cálculos realizados para obtener la variable dependiente del trabajo, los cruces fronterizos. Esto implica establecer si el objetivo de los migrantes provenientes del triángulo norte es trasladarse a México o a Estados Unidos

y, en el caso de que los flujos migratorios tengan como destino el territorio mexicano, es crucial determinar el propósito de dicho cruce y dimensionar lo que ello implica. Para esto, se hace uso de dos fuentes de información: los cruces fronterizos registrados por el INM y las Encuestas sobre la Migración en la Frontera Sur (EMIF Sur), las cuales ofrecen una amplia perspectiva estadística y cualitativa de los migrantes que atraviesan la frontera.

Así pues, en este apartado se explica de manera concisa los objetivos y características de las EMIF Sur, los cálculos realizados para la obtención de la variable dependiente *cruces* y un análisis de las características legales de los migrantes al entrar al territorio mexicano, así como sus periodos de estancia y sus implicaciones.

El Colegio de la Frontera Norte (El Colef) es el encargado de aplicar y divulgar las EMIF Sur, sin embargo, dicha institución hace uso de los distintos recursos que ofrecen diversas organizaciones y secretarías federales, cuyo objetivo son la producción de conocimiento sobre la población y la migración; la Secretaría de Gobernación (SEGOB); la Unidad de Política Migratoria, Registro e Identidad de Personas (UPMRIP), el Consejo Nacional de Población (CONAPO), y el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED); la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS); la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE); y la Secretaría de Bienestar (BIENESTAR).

Las encuestas aplicadas por el EMIF Sur mantienen como población objetivo al flujo voluntario procedente de Guatemala con destino a México o Estados Unidos, y el procedente de México con destino Guatemala, estos últimos, migrantes que van de regreso a su origen. El diseño muestral que utiliza la institución tiene como objetivo estimar el volumen de los flujos migratorios y las características de los individuos que participan en éstos,

independientemente de su nacionalidad de origen, pero considerando a Guatemala como el territorio fundamental en donde ocurren las dinámicas de cruces al ser el último país de centroamérica que comparte frontera con los países del norte.

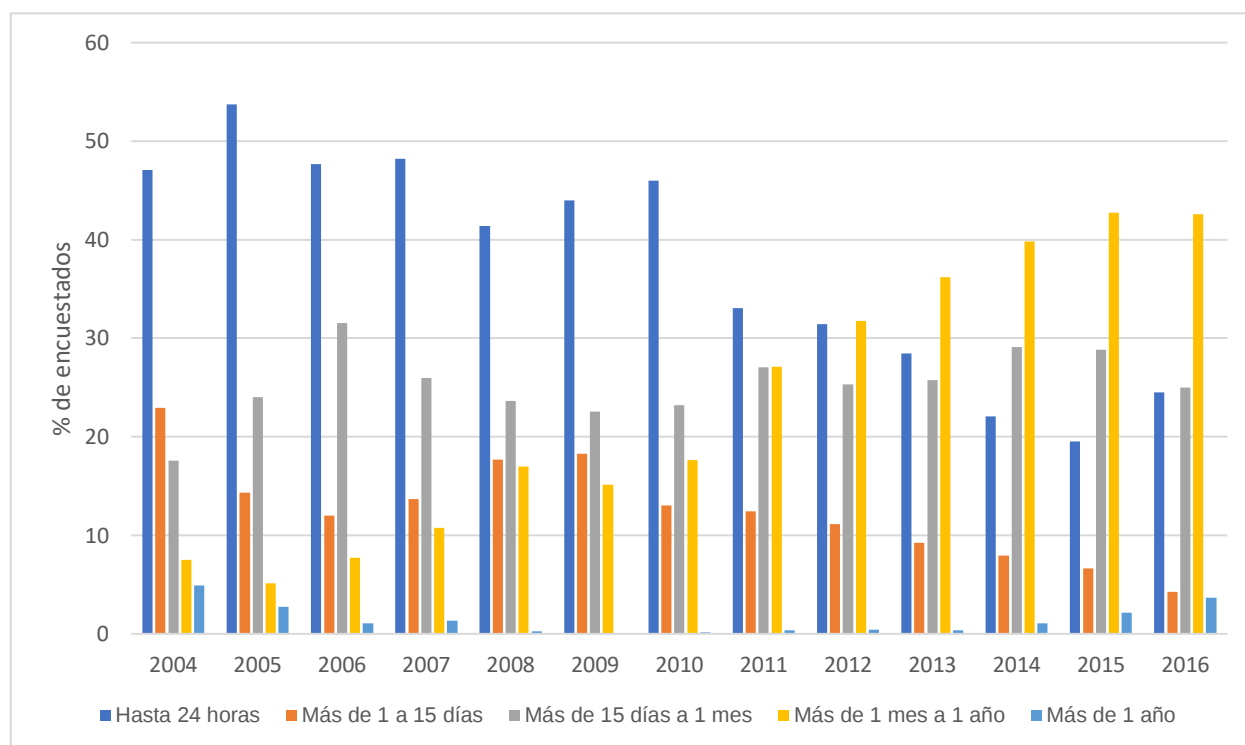
Para determinar la variable dependiente usada en el trabajo y catalogada como *cruces*, en primera instancia se obtuvieron las estadísticas de los cruces de migrantes registrados en los puertos fronterizos terrestres del estado de Chiapas, asentados por el INM, los cuales fueron filtrados, considerando solamente a los migrantes provenientes del triángulo norte. Siendo 98% de ellos de origen guatemalteco, 1% de Honduras y El Salvador, mientras que el 1% restante lo componen individuos de nacionalidades diferentes a las mencionadas, rechazando a estos últimos. Posteriormente, haciendo uso de los datos arrojados por las EMIF Sur, se determina que un 97% de los migrantes tienen como intención el trabajar en México, eliminando así al 3% restante de nuestra población objetivo. Posteriormente, a este porcentaje se cuestiona el lugar al que se dirigen, con lo que se determina que prácticamente la totalidad de ellos permanecerían en Chiapas. Finalmente, el tiempo de permanencia de los migrantes y el tipo de documento con el que planean cruzar a México, cuyos valores variarían al paso de los años y en los siguientes párrafos se prioriza.

Con el uso de los filtros anteriormente mencionados, se obtiene el número de cruces fronterizos que componen a la variable dependiente usada en el trabajo y catalogada como *cruces* en el uso del aparato de análisis estadístico.

Con el análisis de los resultados de las encuestas, en específico al apartado de “tiempo de permanencia en México”, es destacable que con el paso de los años y el aumento de los

requerimientos legales para realizar dichos cruces, el tiempo de permanencia en el país tiende al alza, tal como se muestra en la gráfica número 2.

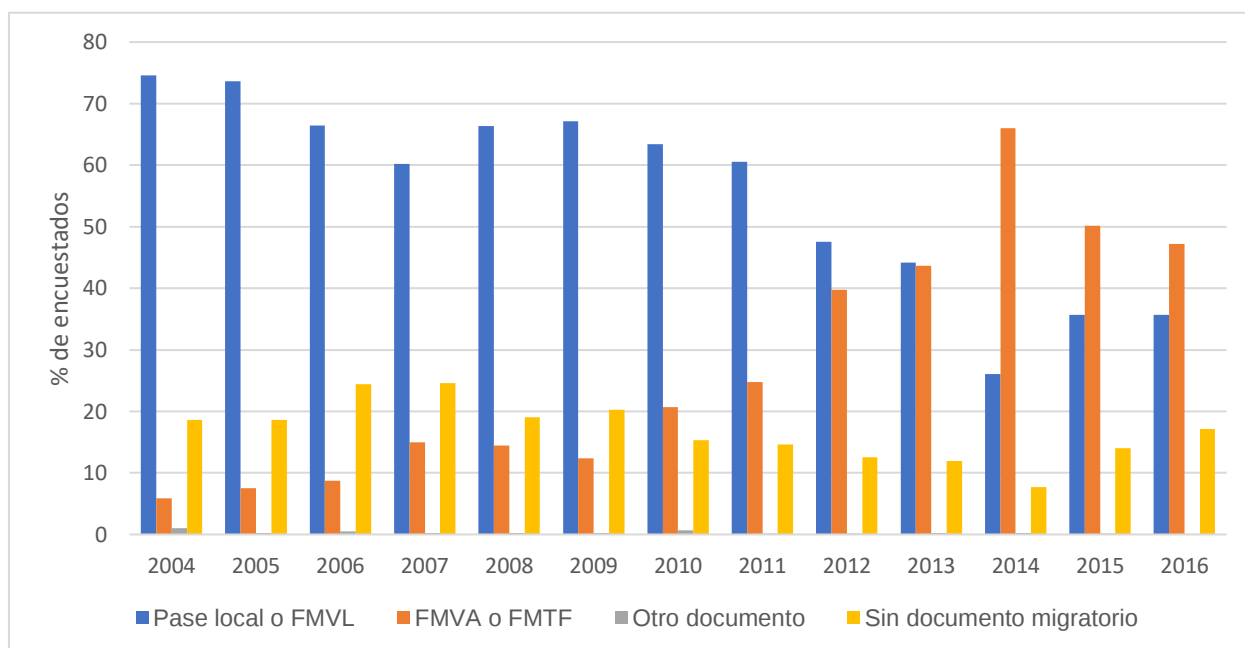
Gráfica 2. Tiempo de permanencia en México de migrantes centroamericanos: 2004-20016.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de las Encuestas sobre Migración en la Frontera Sur (EMIF Sur).

Según las encuestas, el tipo de documentación con el que los migrantes realizan el cruce por la frontera sur se divide en tres, primordialmente: la Forma Migratoria de Visitante Local (FMVL); la Forma Migratoria de Visitante Agrícola (FMVA); y la Forma Migratoria de Trabajadores Fronterizos (FMTF). De ello se observa el amplio uso del FMVL durante los primeros años de estudio, sin embargo, posteriormente se presenta una tendencia a la baja de este y una creciente en el uso del FMVA o FMTF, con lo que se determinaría el aumento de documentos especializados para el trabajo conforme a las rigideces del gobierno Estatal de México (véase gráfica 2.)

Gráfica 2. Condición de documento para cruzar a México: 2004-2016



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de las Encuestas sobre Migración en la Frontera Sur (EMIF Sur).

La pregunta que cobra más relevancia de los encuestados, para este trabajo, es acerca del propósito de su cruce fronterizo a México, con lo que durante el periodo de análisis se encuentra que el 97% de ellos tienen propósito de trabajar en México, el 2% tienen como destino Estados Unidos y el 1% restante entran en la categoría de “otros propósitos”¹. Con ello se determina que la cantidad de cruces fronterizos registrados con el uso de documentos FMVL, FMVA y FMTF, que realiza el INM, son congruentes con el objetivo de esta investigación, convirtiendo al 99% de los registros, en candidatos para la elaboración del análisis econométrico, en el que se contemplan a los migrantes que cruzan la frontera mexicana como migrantes de índole económico.

¹ Dentro de esta categoría se consideran al resto de los migrantes cuyo propósito no es cruzar la frontera mexicana a trabajar, vacacionar, hacer negocios ni trasladarse a Estados Unidos. La mayoría de estos son personas cuyo propósito se centra en visitas familiares a la región chiapaneca.

2.2 Descripción de variables y diagnóstico de estacionariedad

Los determinantes de la movilidad, como se ha hecho mención a lo largo de este texto, son muy amplios y cada uno de los autores destacan un contexto específico dependiendo de la arista de estudio. Zavodny (1997), menciona algunas variables de corte económico que son relevantes en el estudio de la migración internacional, por ejemplo, alude a las tasas de desempleo, ingresos per cápita, índice de precios y aquellas variables relacionadas a las áreas productivas de la manufactura y la agricultura, que pueden crear un efecto *push-pull* en los flujos migratorios. Así mismo Lacuesta y Puente (2010), consideran que la existencia de variables políticas y sociales pueden influir en la decisión de traslado de los migrantes, los cuales pueden ser contabilizados a través de la cantidad de individuos que cruzan la frontera, en lo referente a este estudio, señala que son variables importantes dependiendo de las circunstancias sociopolíticas en que se encuentre inmerso cada país, pues no se puede asumir que son relevantes para todos los casos de estudio.

Ante esto se destaca la amplia exploración realizada para la adquisición de variables adicionales de análisis provenientes de los países del triángulo norte, a fin de capturar los determinantes de los cruces fronterizos por parte de los países expulsos, haciendo uso de variables de índole económicas como sociopolíticas: tasas de homicidios, salarios mínimos, inflación, tipo de cambio, índices de apertura comercial, salarios reales, costo de la canasta básica de subsistencia, producto interno bruto, tasas de desempleo, índice de productividad, índice de desarrollo humano, entre otras. Sin embargo, todas ellas serían descartadas por dos cuestiones fundamentales, la falta de datos continuos a lo largo del tiempo y la inexistencia de significancia en nuestro modelo.

Una vez superadas las dificultades técnicas de la adquisición de datos, la cantidad de cruces fronterizos sería explicada por tres variables primordiales que a continuación se mencionan y pueden ser observadas de forma resumida en la tabla 1, en la cual se describen dichas variables que fueron utilizadas en el ejercicio empírico, así como su respectiva notación.

Tabla 1. Descripción de variables utilizadas

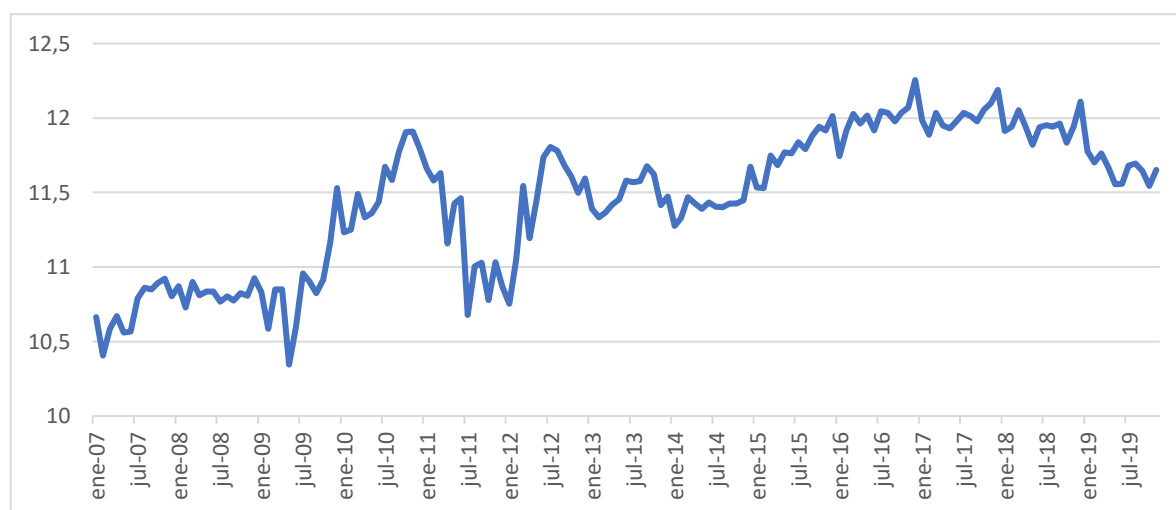
Variable	Abreviatura	Descripción
Cruces	CRU	Extraído del Boletín de Estadísticas Migratorias del Instituto Nacional de Migración y filtrado con la metodología antes explicada en el apartado 2.1.1
Indicador Global de la Actividad Económica	IGAE	Permite conocer y dar seguimiento a la evolución del sector real de la economía mexicana en el corto plazo. Obtenido del Banco de Información Económica (BIE).
Índice de Remuneraciones Medias Reales por Persona Ocupada	REMRMEX	Corresponde al índice de remuneraciones medias reales con base 2008. Obtenido del Sistema de Información Económica del Banco de México.
Control Migratorio en la Frontera Sur	CONTROL	Se refiere a la existencia de controles en la frontera sur de México que pudiesen afectar la dificultad legal para cruzar a territorio mexicano vía terrestre, los cuales se implementaron conforme a distintos periodos de tiempo. Se representa en el modelo como una variable <i>Dummy</i> . Se considera que un porcentaje mayor a 5% de deportación con respecto a los cruces fronterizos es dada la existencia de controles migratorios más rígidos, por lo tanto 1= si existe un control y 0= si no hay controles extraordinarios.

Fuente: Elaboración propia.

Con el propósito de tener un panorama sobre la evolución de la migración, en la gráfica número 3 se ilustra la trayectoria de la serie de cruces en escala logarítmica. Se puede observar en el periodo de 2007 a 2019 una constante en los cruces hasta la caída de estos a mediados de 2009, coincidiendo con la crisis económica mundial de ese mismo año. Tras esta caída, se observa un alza en la variable y posterior estabilización de los números, con lo

que se entendería como parte de la recuperación económica acontecida en México tras las turbulencias surgidas de la crisis. A partir de 2014 se mantiene una tendencia al crecimiento de los cruces, posiblemente motivada por el aumento de las restricciones causadas por el Programa Frontera Sur, aplicado por el gobierno durante ese año con el fin de atender y controlar el flujo migratorio de Centroamérica hacia Estados Unidos, lo que provocaría un aumento en las regulaciones para los migrantes y a su vez, un aumento en el número de permisos legales para introducirse a territorio mexicano. A partir de 2018 se observa una marcada caída en los cruces, concordando con el estancamiento y posterior decrecimiento de la economía mexicana.

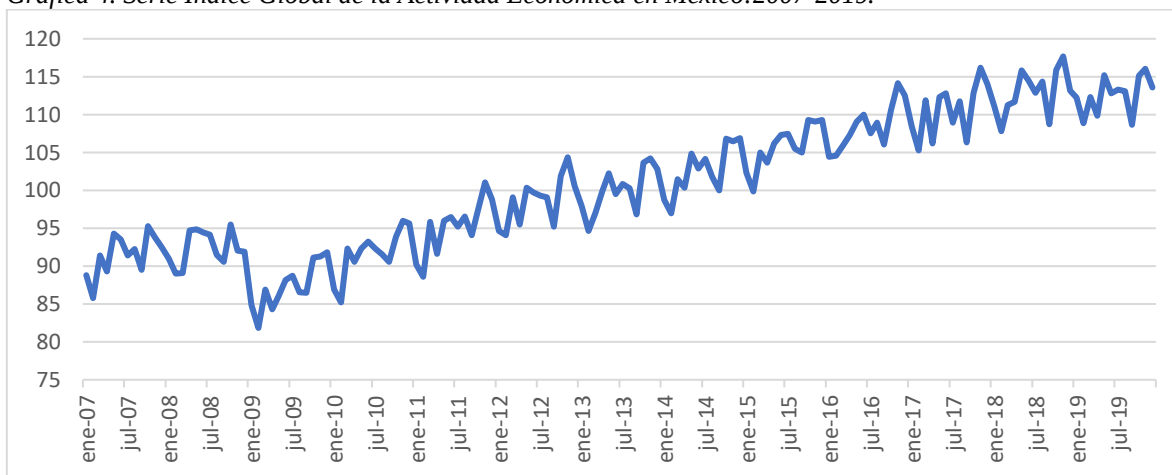
Gráfica 3. Serie CRUCES presentada en escala logarítmica:2007-2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Boletín Mensual de Estadísticas Migratorias.

En la gráfica 4 se observa el comportamiento que ha tenido el Índice Global de la Actividad Económica de México en el periodo de 2007 a 2019, el cual tiene una marcada tendencia al alza, sufriendo caídas en los meses de febrero y recuperación durante el mes de diciembre, coincidiendo con el comportamiento de consumo. Es de destacar la caída durante 2009, derivado de la crisis económica mundial del mismo año.

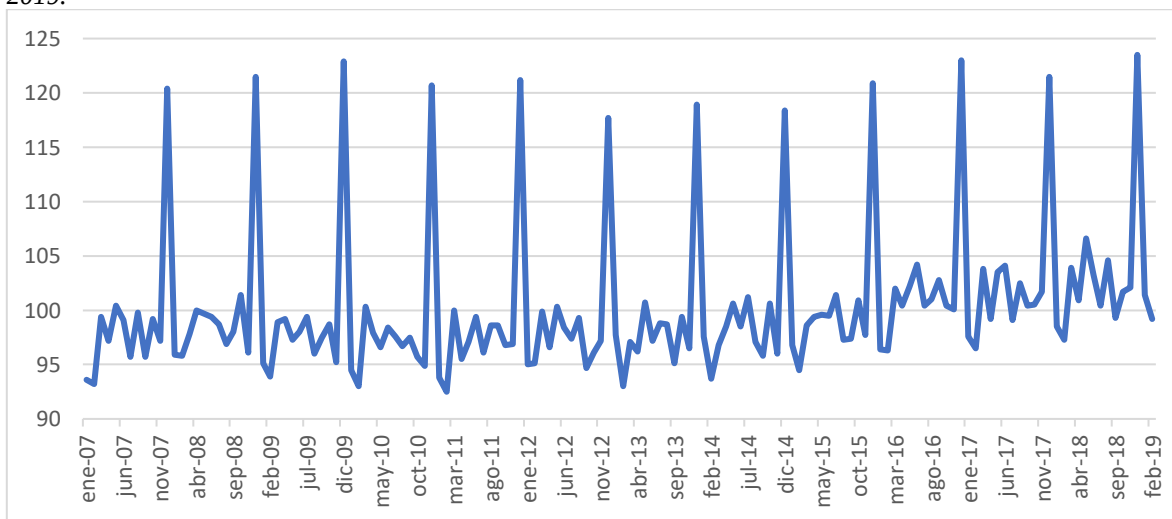
Gráfica 4. Serie Índice Global de la Actividad Económica en México:2007-2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Banco de Información Económica (BIE).

En la gráfica 5 se muestran las remuneraciones medias reales por persona ocupada en México, en la cual se muestra una continuidad en las condiciones del ingreso real a lo largo de la serie, apenas superando los cien pesos mexicanos a partir de 2017.

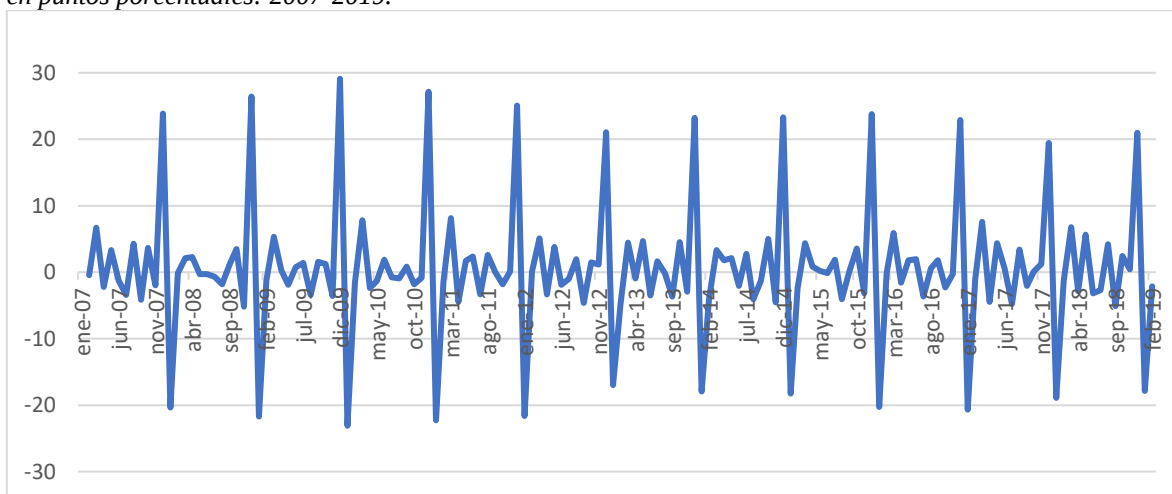
Gráfica 5. Serie remuneraciones medias reales por persona ocupada en México, en pesos mexicanos: 2007-2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Banco de Información Económica (BIE).

Como parte del análisis econométrico, se incluye la variable *tcremmex* que se interpreta como una tasa de crecimiento del índice de remuneraciones reales medias de la manufactura, la cual se representa en la gráfica 6.

Gráfica 6. Serie tasa de crecimiento de las remuneraciones medias reales por persona ocupada en México, en puntos porcentuales: 2007-2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Banco de Información Económica (BIE).

Como puede observarse, la tasa de crecimiento de las remuneraciones mantiene una trayectoria estable, con picos al alza en diciembre y caídas durante enero. Como es de esperarse, los movimientos estacionales son muy marcados al igual que los de la serie de *IGAE*. En este punto, es necesario mencionar que se hizo uso de series sin desestacionalizar. El proceso de desestacionalización de una serie se suele realizar debido a que la presencia de factores exógenos, de naturaleza no económica, pueden influir en la variable de análisis (Granger, 1978). En la presente investigación con el fin de no perder de vista esas causas exógenas, así como la información de corto plazo que las variables arrojan, se considera adecuado el uso de las series con el componente de estacionalidad.

Una vez descritas las variables de interés, a continuación, se procede a realizar un diagnóstico sobre la estacionariedad de las series en cuestión, a efecto de determinar su orden de integración. El propósito de esto es vislumbrar la metodología econométrica para abordar las relaciones entre las variables. En primer lugar, se aplica la prueba Dickey-Fuller Aumentada (DFA) a cada una de las series. El objetivo de utilizar la prueba DFA y no la prueba básica de Dickey-Fuller (DF), es que la primera es más idónea cuando en la regresión auxiliar estimada se tiene un problema notorio de autocorrelación residual. En este sentido, es que se introduce un número de rezagos óptimos en las diferencias rezagadas de la regresión auxiliar estimada, según la naturaleza estadística de cada serie. La prueba se realizó para las series en logaritmos tanto de cruces (*lcru*) como del IGAE (*lgae*) y remuneraciones medias reales (*lremrmed*). Igualmente se aplicó el test a la serie de las remuneraciones, pero en tasa de crecimiento, toda vez que se realizaron distintas estimaciones y especificaciones con dicha variable. Los resultados se expresan en la tabla número 2.

Una primera interpretación de los resultados obtenidos, indican que la serie *lcru* es estacionaria en nivel, en razón de que se rechaza la hipótesis nula de existencia de raíz unitaria a los distintos valores críticos reportados. En el caso de las series de remuneraciones y su tasa de variación, *lremrmex* y *tcremrmex*, se determina que tampoco se tiene un problema de raíz unitaria, concluyendo preliminarmente que son integradas de orden cero $I(0)$. En el caso específico del IGAE denotado por *lgae*, también ésta primer prueba preliminar, indica que con intercepto y tendencia es $I(0)$, ya que el estadístico de prueba es mayor en valor absoluto que los valores críticos. Referente a la tasa de crecimiento, se obtienen resultados

que podrían considerarse ambiguos, guiando la instrumentación de la prueba DFA para evitar autocorrelación. En *niel* se encuentra que es una serie $I(0)$ y en primera diferencia es $I(1)$.

Tabla 2. Pruebas de Raíz Unitaria.

lcru	Nivel I-T	-4.20	-4.02	vc= 1%	DW= 2.01 Lag Lenght= 5	I(0)
			-3.44	vc= 5%		
			-3.15	vc= 10%		
ligae	Nivel I-T	-6.64	-4.03	vc= 1%	DW= 2.01 Lag Lenght= 5	I(0)
			-3.44	vc= 5%		
			-3.15	vc= 10%		
lremrmex	d(1) I	-13.56	-3.47	vc= 1%	DW= 2.00 Lag Lenght= 0	I(0)
			-2.88	vc= 5%		
			-2.57	vc= 10%		
tcremmex	Nivel I	-9.82	-3.48	vc= 1%	DW= 2.05 Lag Lenght= 5	I(0)
			-2.88	vc= 5%		
			-2.58	vc= 10%		
tcremmex	d(1) I	-12.13	-3.48	vc= 1%	DW= 2.1 Lag Lenght= 5	I(1)
			-2.88	vc= 5%		
			-2.58	vc= 10%		

Fuente: Elaboración propia con base a Eviews.

Se debe advertir que en el análisis gráfico específicamente de la serie *lcru* y *ligae*, no solo se observa una trayectoria en la tendencia de las series que es más pronunciada en algunos tramos, sino también la existencia de posibles cambios estructurales. De acuerdo con Stock y Watson (2012), se plantea que la ausencia de estacionariedad, se puede deber a la existencia de una tendencia o cambios estructurales en las series. En este sentido, es que se considera conveniente profundizar en el diagnóstico de estacionariedad de las series a partir de una prueba de raíz unitaria que contempla la posible existencia de cambio estructural. Para ello se ejecuta un test de raíz unitaria con punto de quiebre (*Breakpoint Unit Root Test*). El propósito de realizar esta prueba adicional, que en realidad es una prueba extendida a la de

Dickey-Fuler-Aumentada, que introduce una variable dummy para identificar cambios de intercepto o de tendencia para evaluar un quiebre de tendencia, contemplando un momento de ruptura, break, es verificar si en efecto las series son $I(0)$ como se ha establecido preliminarmente en la tabla 2, o bien, identificar si en realidad son $I(1)$, dada la tendencia que muestran y el posible cambio estructural que reflejan.

Los resultados de dicha prueba se reportan en la tabla número 3. Ahora bien, considerando que es una prueba adicional, es que cada serie se analiza tanto en nivel como en primera diferencia. En nivel, la serie *lcru*, no es robusta pues no se rechaza la hipótesis de raíz unitaria a los valores críticos del 5 y 1%. En primera diferencia se observa que el resultado es concluyente, determinando que es una serie $I(1)$. En el caso de la serie *ligae*, también se determina que no es $I(0)$, al menos cuando el estadístico se contrasta con los valores críticos de 5 y 1%. Por el contrario, en primera diferencia, el resultado es concluyente con intercepto y tendencia, pues el valor del estadístico excede al valor de los tres valores críticos, concluyendo que es una serie $I(1)$. La serie del logaritmo natural de las remuneraciones se encuentra que es estacionaria en nivel con intercepto y con tendencia, aunque se aprecia que no claro este componente en su evolución en contraste con la estacionalidad. Sin embargo, esta misma prueba de raíz unitaria controlando por posible cambio estructural indica que en primera diferencia es $I(1)$. Se aclara que la prueba de raíz unitaria controlando por posible cambio estructural no se aplica a la tasa de crecimiento de las remuneraciones reales, en razón de que no parece mostrar algún punto de quiebre en su evolución temporal, por lo que el diagnóstico se limita a la prueba convencional de DFA, que

como ya se señaló, se encuentra que es $I(0)$, aunque en primera diferencia el resultado indica que es $I(1)$, es decir para la diferencia en punto porcentuales.

Tabla 3. Prueba de raíz unitaria con punto de quiebre desconocido.

Breakpoint Unit Root Test							
lcru	Nivel Basic: I-T Breaking: I-T	-4.97	-5.72	vc= 1%	DW= 2.06 Lag Lenght= 5 DFA	D-F min-t	
			-5.18	vc= 5%			
			-4.89	vc= 10%			
lcru	Primera diferencia Basic: I-T Breaking: I-T	-14.73	-5.72	vc= 1%	DW= 2.01 Lag Lenght= 5 Schwarz	D-F min-t	I(1)
			-5.18	vc= 5%			
			-4.89	vc= 10%			
ligae	Nivel Basic: I-T Breaking: I-T	-5.15	-5.72	vc= 1%	DW= 1.92 Lag Lenght= 4 Schwarz DFA	D-F min-t	
			-5.18	vc= 5%			
			-4.89	vc= 10%			
ligae	Primera diferencia Basic: I-T Breaking: I-T	-15.90	-5.72	vc= 1%	DW= 2.08 Lag Lenght= 0 Schwarz	D-F min-t	I(1)
			-5.18	vc= 5%			
			-4.89	vc= 10%			
lremrmex	Nivel Basic: I-T Breaking: I-T	-12.45	-5.72	vc= 1%	DW= 2.11 Lag Lenght= 1 Schwarz DFA	D-F min-t	I(0)
			-5.18	vc= 5%			
			-4.89	vc= 10%			
lremrmex	Nivel Basic: I	-13.93	-4.95	vc= 1%	DW= 2.02 Lag Lenght= 0	D-F min-t	I(0)
			-4.44	vc= 5%			
			-4.19	vc= 10%			
lremrmex	Primera diferencia Basic: I Breaking: I-T	- 13.08.61	-5.72	vc= 1%	DW= 2.20 Lag Lenght= 1 Schwarz	D-F min-t	I(1)
			-5.18	vc= 5%			
			-4.89	vc= 10%			

Fuente: Elaboración propia con base a Eviews.

2.3 Metodología de estimación

A lo largo de este documento se ha descrito de manera teórica los movimientos migratorios entre regiones con el interés de dimensionar las motivaciones que llevan a los

individuos a cambiar continuamente su lugar de residencia y /o trabajo. En este contexto se visualiza la influencia de los ciclos económicos de México en los flujos migratorios a través de la comparativa de las características económicas de los países de origen. Para lo anterior se dispuso a analizar las series, desde enero de 2007 hasta febrero de 2019, con periodicidad mensual, dada la disponibilidad de los datos en las fuentes de información mencionadas en el apartado anterior. Tras la aproximación teórica antes realizada y observando en específico a la utilidad de los individuos como decisión primordial para migrar, consideraremos que esta utilidad será maximizada conforme al supuesto de información completa, y a su vez, que el migrante será capaz de calcular los costos y beneficios de trasladar su lugar de residencia del país i al país j . Así pues, se considera el trabajo de García y López (2006) como referente teórico primordial de dicho análisis. Conforme a los autores, la utilidad de los individuos se puede expresar de la siguiente manera:

$$U_{nijt} = U(X_{nit}, D_{njt}, C_{ij}) \quad (1)$$

Donde X_{nit} son las características del lugar origen i en el año t , D_{njt} esta conformado por todas las variables del país destino, en este caso México, tales como salario esperado, tasa de desempleo, disponibilidad de puestos laborales, por ejemplo. C_{ij} representa los costos asociados al traslado del lugar de residencia i al j , donde j correspondería a los tres países centroamericanos de nuestra muestra; Guatemala, Honduras y El Salvador. Asumiendo una relación de utilidad lineal de la ecuación (1), ésta puede expresarse:

$$U_{nijt} = \alpha' X_{nit} + \beta' D_{njt} + \gamma' C_{ij} + \varepsilon_{nijt} \quad (2)$$

Así pues, la probabilidad de que un individuo elija entre permanecer en su país de origen i a trasladarse al país destino j , está dada por la siguiente ecuación:

$$\Pr(j_{nt}|i_{nt}) = \Pr(U_{nijt} = \max(U_{ni1jt}, U_{ni2jt}, U_{ni3jt})) \quad (3)$$

De esta forma el número de individuos que se trasladan del país i al país j en el periodo t será igual al número de individuos del país i para los que su utilidad se maximiza en el país j , expresado por:

$$F_{ijt} = \sum_n \Pr(U_{nijt} = \max(U_{ni1jt}, U_{ni2jt}, U_{ni3jt})) \quad (4)$$

Asumiendo que el número de migrantes calculado en la ecuación (4) son una función lineal de las variables que afectan a la decisión individual y suponiendo que el costo de trasladarse es cero, entonces la ecuación econométrica se vería representada de la siguiente manera, donde η_{ijt} es el término del error:

$$F_{ijt} = \alpha' X_{nit} + \beta' D_{njt} + \eta_{ijt} \quad (5)$$

En la ecuación (5) se puede observar el uso del criterio de análisis lineal presentado en el trabajo de García y López (2006), el cual será utilizado como referencia en el modelo de este trabajo, con el manejo de variables agregadas, cuyo interés radica en el comportamiento cíclico de la migración, por ello destacamos el uso de factores económicos.

Si bien la ecuación (5), puede ser un buen referente para analizar el proceso migratorio con microdato a nivel de individuos, aplicando posiblemente modelos probabilísticos asistidos con datos de sección cruzada, también puede tomarse como marco referencial en términos metodológicos para llevar a cabo una estimación más de corte

agregado en donde más bien, sea factible un análisis de series de tiempo. Partiendo de esta consideración o aproximación, es que se asumen como variable dependiente o a explicar, a la cantidad de cruces fronterizos vía terrestre (puesto que la decisión de un individuo para migrar fue tomada bajo la consideración de maximizar su utilidad o cuando menos de encontrar en el país de destino una mayor prosperidad). Por su parte, las variables explicativas se conforman por indicadores relacionados a la actividad económica y el desempeño del mercado laboral, tomando en cuenta un indicador cualitativo de control migratorio o s fronterizo. En este sentido, lo deseable sería tomar en cuenta tanto factores de origen como de destino para explicar de forma integral el proceso migratorio, sin embargo, después de probar con distintas variables de origen, no fue posible encontrar de forma preliminar una especificación econométrica que permitiera concluir que los factores de origen sean relevantes, cuando menos de orden económico, ya que los de tipo político, se dificultó su incorporación al modelo. A partir de lo antes expuesto y dadas las restricciones de información, se procede a especificar la siguiente ecuación base:

$$\ln(cruces_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln(igae_t) + \beta_2 tcremmex_t + \beta_3 (control_t) + \varepsilon_t \quad (6)$$

El modelo (6) captura la respuesta de la dinámica de los cruces fronterizos ante los cambios en un índice de actividad económica como el Índice Global de Actividad Económica (IGAE), la tasa de crecimiento de las remuneraciones medias reales de la industria manufacturera y la existencia de controles migratorios en la frontera mexicana instrumentados por las autoridades federales. Destacando que el análisis se realiza para México, país destino, y se omiten variables de origen, dada la falta de significancia de las mismas variables en los casos en donde sí fue posible integrar las series para el periodo de

estudio. A partir de la ecuación (6), se procede a un ajuste de tipo autorregresivo. Se aclara que un modelo autorregresivo se caracteriza por incorporar la variable dependiente como regresor rezagado. De acuerdo con la literatura las razones para incorporar retardos pueden ser de carácter psicológico, como el hábito y la incertidumbre, razones tecnológicas y de tipo legal o institucional (Pindyck & Rubinfeld, 2001 y Gujarati & Porter, 2010). En el caso particular que nos ocupa, se ha optado por incorporar las variables de cruces como un regreso adicional, que en realidad es una variable endógena rezagada, para determinar si los flujos migratorios de un periodo anterior, inciden en los flujos contemporáneos, en el entendido de que puedes estar presente en dicho fenómeno, un suceso de carácter inercial como se suscitó recientemente con las caravanas de migrantes y con anterioridad.

A partir de la ecuación (6), se plantea como objetivo de la estrategia econométrica estimar la siguiente ecuación:

$$\ln(cruces_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln(cruces_{t-1}) + \beta_2(control_t) + \beta_3 \ln(IGAE_t) + \beta_4(tcremremex_t) + \varepsilon_t \quad (7)$$

Considerar $\ln Cruces_{t-1}$ como un regresor adicional, se basa en el interés de capturar el efecto que tiene el fenómeno migratorio sobre sí mismo en los periodos subsecuentes. Con ello, los grandes flujos de migrantes pueden construir un aliciente para que en momentos posteriores se mantengan los movimientos de personas entre territorios distintos. Por tanto, en la ecuación (7) lo que se plantea es el análisis del efecto que tiene sobre los cruces fronterizos, los flujos migratorios pasados, la existencia de controles migratorios a lo largo de la frontera capturados a partir de una variable *dummy*, el IGAE y la tasa de crecimiento del índice de las remuneraciones medias reales en México. Tomando en cuenta que las series

en cuestión son integradas de orden $I(1)$, es que se estima el modelo a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), procurando encontrar que $\beta_2 < 0$, $\beta_3 > 0$, $\beta_4 > 0$ y $\beta_1 > 0$, aunque el efecto rezagado también pudiera ser negativo, sin embargo, dada las experiencias pasadas pudiera ser que hubiese un efecto de arrastre o de impulso positivo en los flujos migratorios. Las estimaciones se realizan para datos con una frecuencia mensual para el periodo de enero de 2007 a febrero de 2019. Dada la frecuencia de los datos es que algunas series como las remuneraciones reales presentan claramente un patrón estacional en el tiempo y como ya se explicó con antelación se ha optado por no desestacionalizar la serie con algún método estadístico.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Una vez especificada la ecuación (7) y definido el método de estimación (MCO) previo el diagnóstico de estacionariedad, se realizan las estimaciones correspondientes que se reportan en la tabla número 3. En dicha tabla se muestran los valores de los coeficientes del modelo, su error estándar y la estadística t de significancia individual, así como su p-value. También se reporta el coeficiente de determinación múltiple ajustado y el estadístico de Durbin y Watson. Así mismo, se realizaron varias pruebas de diagnóstico para evaluar la posible existencia de autocorrelación, heterocedasticidad e incorrecta especificación del modelo. Los resultados se reportan en la tabla número 4. En principio señalar que los resultados de las pruebas son favorables, lo que indica que el modelo estimado no tiene los problemas típicos de una regresión múltiple estimada por MCO. Por otra parte, se señala que la correlación bivariada entre las variables explicativas numéricas, como el logaritmo natural del IGAE y

la tasa de crecimiento del índice de las remuneraciones medias reales, es realmente baja, siendo esta de 0.11, lo que sugiere que no hay problemas serios de colinealidad en el modelo.

Tabla 3. Resultados de estimación por MCO de los cruces fronterizos.

Estadístico	Variable dependiente: $\ln(\text{cru})$			
	$\ln(\text{cru}_{t-1})$	Control_t	$\ln(\text{igae}_t)$	tcremmex_t
Coefficiente	0.7729	-0.0867	0.8492	0.0047
Error estándar	0.04727	0.03499	0.24028	0.00138
t-estadística	16.3519	-2.4799	3.5326	3.4530
Probabilidad t	0.0000	0.0143	0.0006	0.0007

$R^2 = .90$, $DW = 2.10$, $n = 145$
 $F\text{-statistic} = 334.1314$ $Prob(F\text{-statistic}) = 0.0000$

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Pruebas diagnóstico del modelo.

PRUEBA	DESCRIPCIÓN	HIPÓTESIS NULA	VALOR ESPERADO	VALORES OBTENIDOS /EVALUACIÓN H0
Correlación LM Breusch-Godfrey (1 Rezago)	Prueba usada para validar algunos de los supuestos de modelado inherentes a la aplicación de modelos similares a regresiones de series de tiempo (Breusch, 1978).	No existe correlación serial en el modelo.	Prob. Chi-Square>0.05	Obs*R-squared 0.8411 Prob. Chi-Square 0.3591 Se acepta
Correlación LM Breusch-Godfrey (2 Rezagos)				Obs*R-squared 2.9285 Prob. Chi-Square 0.2312 Se acepta
Prueba ARCH LM (1 rezago)	Es una prueba del multiplicador de Lagrange para la heterocedasticidad condicional autorregresiva en los residuos (Engle, 1982).	No existe heterocedasticidad condicional.	Prob. Chi-Square>0.05	Obs*R-squared 0.0035 Prob. Chi-Square 0.9522 Se acepta

Prueba ARCH LM (2 rezagos)				Obs*R-squared 1.29768 Prob. Chi-Square 0.5226 Se acepta
Prueba Ramsey RESET (1 rezago)	Prueba general de errores de especificación.	Existen elementos no lineales.	Prob <0.05	F-statistic 0.5259 Prob.t-statistic 0.7252 Se rechaza, forma lineal correcta
Prueba Ramsey RESET (2 rezagos)				F-statistic 1.9279 Prob.t-statistic 0.1494 Se rechaza, forma lineal correcta
Prueba de punto de quiebre de Chow 2011.7	Prueba para probar la presencia de un cambio estructural en series de tiempo.	No existe punto de quiebre en el punto especificado.	-	Se acepta

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran que la situación económica de México es muy relevante para explicar la cantidad de personas que entrarán al país provenientes del Triángulo del Norte. Con el rechazo de las variables relacionadas a los países de origen de los migrantes, resulta importante centrar la atención en las características cíclicas de la economía mexicana y la influencia que ésta tendrá en el traslado migratorio desde los países vecinos del sur.

Analizando los resultados de la tabla 2, se estima que hay una relación positiva o directa entre los cruces el desempeño de la economía mexicana. El coeficiente asociado a la variable IGAE, indica que en la medida que la actividad económica mejore en uno por ciento, los cruces fronterizos aumentaran en alrededor de 0.85%, tomando en cuenta que β_3 es una elasticidad. Esto da la pauta de que las condiciones económicas de México serán visualizadas

por los migrantes como la disponibilidad o no de puestos laborales, con lo que se confirma la hipótesis de que la cantidad de cruces fronterizos está vinculada con la dinámica de la economía mexicana como lo sugiere el efecto *pull*, indicando que un aumento de la producción traerá un mejoramiento de la demanda laboral. El hecho de que los migrantes perciban que la economía mexicana no solo puede estar mejorando sino, que la situación es más favorable que la que pudiera estar predominando en el país de origen, es un factor que puede alentar la decisión individual o colectiva de migrar.

La variable que se relaciona a los controles fronterizos presenta el signo esperado, es decir, negativo, con lo que se entiende que, ante la existencia de un control de acceso más restringido o riguroso por parte de las autoridades migratorias, la migración centroamericana se verá eludida a cruzar la frontera en un 8%, es decir, un cambio discreto de no instrumentar controles a sí aplicarlos, puede ayudar a mermar los flujos migratorios en dicho porcentaje. Este resultado en general lo que revela es que cuando una autoridad migratoria o un país adopta medidas de contención, sí es posible mermar los flujos migratorios y por ende las presiones sociales. Sin embargo, también podría ser interesante explorar en qué consisten esas medidas de mitigación y si no implican, por ejemplo, violaciones a los derechos humanos, sin embargo, esta arista bien podría ser otra vertiente de estudio del fenómeno que nos ocupa. En todo caso enfatizar que si bien el efecto es negativo como se esperaba, tampoco es de gran impacto dada la magnitud del coeficiente estimado.

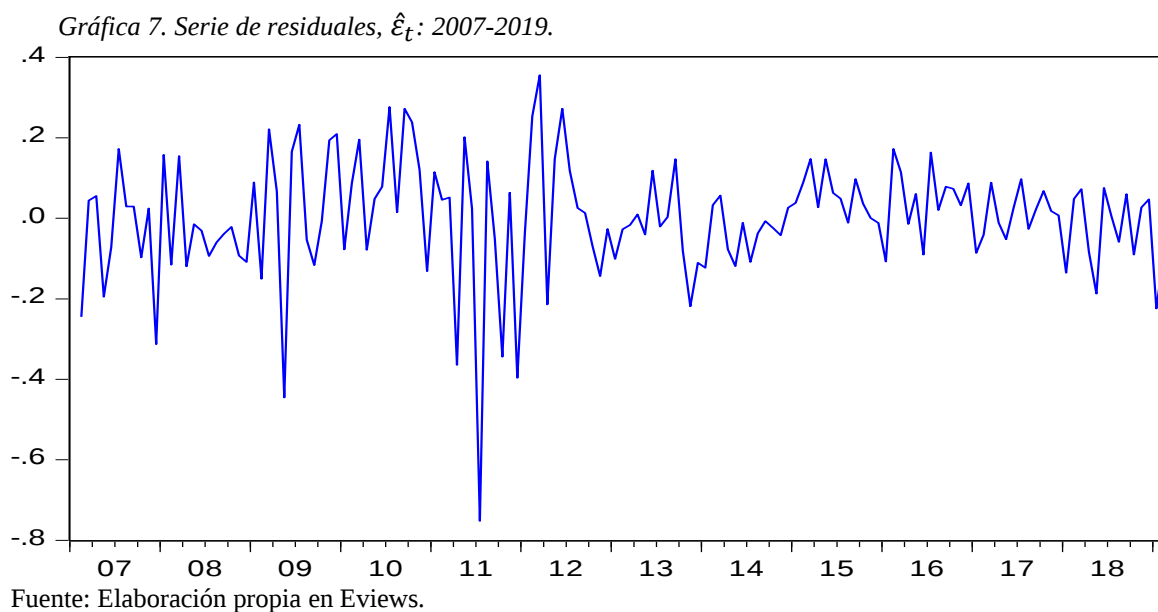
Con relación al efecto de la variable de tasa de cambio de las remuneraciones medias reales de la industria manufacturera (*tcremmex*) sobre los cruces fronterizos, se señala que el signo del estimador fue positivo tal como se esperaba de acuerdo a la discusión abordada

en la parte teórica. El resultado indica que si la tasa de crecimiento de las remuneraciones medias reales se incrementa en un punto porcentual, los cruces fronterizos se experimentarían un crecimiento de apenas 0.0047%. Lo que revela que además de la actividad económica en general, tiene relevancia el mejoramiento del mercado laboral sobre todo de la industria manufacturera, y en particular los niveles de remuneraciones que se registran en dicho sector, es importante precisar que si bien esta variable es muy significativa al nivel usual del 95% de confianza, el impacto es marginal, sin embargo se desea agregar que en conjunto favorece la bondad de ajuste del modelo y la significancia con respecto a *lremrmex*. Con respecto al efecto de los cruces de un periodo anterior sobre el corriente, el modelo indica que los flujos migratorios previos son un factor que detona la movilidad en forma contemporánea. Pues el parámetro del autorregresivo indica que, si en el mes anterior aumenta la migración, en el mes corriente también lo hará, pero en una menor proporción, que seguramente dependerá de la dureza de los controles migratorios que se vayan adoptando en el tiempo, en específico el efecto rezagado es de 0.77%, siendo en realidad importante.

Los resultados obtenidos, entonces indican que la hipótesis de trabajo puede ser validada cuando menos para el periodo de estudio. Los individuos buscarán mejores ingresos para la maximización de su utilidad, en tanto México ofrezca un entorno económico favorable y disminuyan los controles migratorios, así como una mejora del mercado laboral. En suma, se corrobora conforme a la teoría, la existencia de un efecto de atracción de los migrantes, los que se verán atraídos a las condiciones económicas que imperen en México. La naturaleza del fenómeno del rezago en cuestión se podría considerar como una razón psicológica, teorizando esto como el resultado de la inercia de los movimientos demográficos

hacia México o la existencia de comunicación entre los individuos, que completan la información con la que cuentan acerca del mercado laboral mexicano y las oportunidades que este ofrece durante el periodo de estancia de cada uno de ellos.

Finalmente, tomando en cuenta que las distintas series numéricas son $I(1)$, se da paso a la instrumentación de la metodología de Engle-Granger de cointegración para determinar si existe una relación de cointegración entre las series de estudio. La instrumentación de la metodología univariada implica desarrollarla en dos etapas. En la primera se estima la regresión de interés, que en nuestro caso corresponde al modelo (7). En la estimación bietápica, la idea fundamental es determinar si los residuales de la regresión son estacionarios, es decir, determinar si una combinación lineal de series no-estacionarias es en sí misma estacionaria (Castillo & Varela, 2010). Para ello, se calcula la serie de los errores estimados de la regresión ya referida, $\hat{\varepsilon}_t$, mismos que se muestran en la gráfica 7.



A simple vista, se puede indicar que la serie de residuales es estacionaria, puesto que su fluctuación se centra en el valor cero. Sin embargo, se realizó la prueba DFA en nivel a la serie $\hat{\varepsilon}_t$, con el fin de comprobar la existencia de estacionariedad o de no existencia de raíz unitaria. Los resultados de dicha prueba, se muestran a continuación en la tabla 4.

Tabla 4. Resultados de prueba Dickey-Fuller-Aumentada (nivel) a la serie $\hat{\varepsilon}_t$.

Estadístico Dickey-Fuller: -5.468078		
Valores críticos:	1%	-3.4768
	5%	-2.8818
	10%	-2.5776
$DW = 2.06$		

Fuente: Elaboración propia en Eviews.

Los resultados reportados corroboran la estacionariedad de los residuos dado que el estadístico de prueba es mayor que cualquiera de los valores críticos obtenidos. Así pues, se concluye que la serie $\hat{\varepsilon}_t$ es una serie estacionaria y, por tanto, las variables utilizadas en la ecuación econométrica se planean que cointegran o bien, sostienen una relación estable de largo plazo. Por tanto, la regresión (7) se definiría como una ecuación de cointegración y los parámetros de largo plazo serían elasticidades como procede con el caso de *ligae*, mientras que, en el caso de la tasa de crecimiento de las remuneraciones reales, el parámetro indicaría el cambio porcentual en los cruces derivado de un cambio en un punto porcentual de las remuneraciones. En el caso de la variable control, que es una variable *dummy*, el parámetro sería un cambio porcentual $100 * \beta_2$ en los cruces entre no instrumentar controles y sí aplicarlos.

CONCLUSIONES

Con el uso de técnicas econométricas y estadísticas se analizó una muestra temporal de los cruces fronterizos hacia México de migrantes provenientes del Triángulo del Norte, lo anterior basado en la literatura económica, la cual ha hecho un amplio estudio de los efectos *push-pull* de los ciclos económicos con respecto a las olas migratorias, sin embargo, debemos mencionar que los trabajos en esta materia mantienen un enfoque al largo plazo y con destino a los países desarrollados, que usualmente comparten un gran diferencial económico entre los países de origen de los migrantes, dejando de lado la existencia de *micromigraciones* entre territorios homogéneos, usualmente correspondientes a estancias temporales dada la cercanía entre regiones, así como la casi nula existencia de controles migratorios entre estos Estados.

Los resultados obtenidos en este trabajo resultaron ser aprobatorios de las hipótesis planteadas, las cuales nos confirman las teorías abordadas de que la existencia de un mercado laboral extenso, la posibilidad de un mejor ingreso y la reducción de la burocracia para migrar, forman parte de una combinación equilibrada capaz de motivar a la migración, la cual, utilizando herramientas Estatales en búsqueda de un bien común, pudiesen ser beneficiosas para la sociedad que recibe a los migrantes. Así mismo, confirmamos que la existencia de fluctuaciones económicas en México afecta ampliamente a la movilidad centroamericana, la cual tiene un alto nivel de sensibilidad a los niveles productivos de este país.

Se esperaba analizar el impacto que tenían las condiciones económicas de los países de origen de los migrantes para realizar una comparativa y lograr comprender ampliamente las motivaciones del traslado poblacional, sin embargo, los resultados obtenidos de los cálculos econométricos arrojaron la falta de relevancia en estos, por lo cual se descartaron. Posiblemente, con la existencia de datos más amplios, se pudiese realizar este ejercicio para lograr comprender la situación *push* de los centroamericanos. De esto podemos desprender que la inexistencia de un aparato estadístico de largo plazo, que registre efectivamente los movimientos poblacionales a lo largo de las fronteras terrestres, limita duramente las investigaciones en esta área.

Los cruces de migrantes a través de las fronteras terrestres del sur de México seguirán ocurriendo, independientemente de la existencia de controles estrictos a lo largo de ella. La erradicación de los cruces ilegales deberían ser un tema primordial en la agenda pública, desde cualquier perspectiva, pero remarcando que esto no debe significar un bloqueo a los flujos migratorios naturales que han ocurrido durante generaciones entre territorios.

En esta investigación se encontró que la aplicación de controles restrictivos con el fin de disminuir la cantidad de migrantes que cruzan a México es funcional, aunque en escasa medida. El objetivo fundamental del gobierno mexicano debería ser el de la aplicación de dichas medidas restrictivas en conjunto del otorgamiento de disposiciones técnicas y legales que permitan a los migrantes obtener el permiso adecuado para su ingreso al país. Con esto, se verán desmotivados los cruces ilegales, pero a su vez se brindarán una serie de medidas en las que la ilegalidad resulte ser más costosa que la obtención de un permiso de migración. Finalmente, esto permitiría el obtener el conocimiento y las estadísticas exactas acerca de las

características de la migración hacia México y así, establecer políticas públicas encaminadas al aprovechamiento de la mano de obra migrante, a través de una entrada segura y una salida fácil del país.

ANEXOS

ANEXO 1. Salida de regresión de MCO con el uso de la ecuación (7).

Dependent Variable: LCRU

Method: Least Squares

Date: 10/17/20 Time: 14:42

Sample (adjusted): 2007M02 2019M02

Included observations: 145 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.283965	0.780643	-1.644753	0.1023
LCRU(-1)	0.772985	0.047272	16.35195	0.0000
CONTROL	-0.086780	0.034992	-2.479975	0.0143
LIGAE	0.849203	0.240384	3.532693	0.0006
TCREMRMEX	0.004794	0.001388	3.453012	0.0007
R-squared	0.905183	Mean dependent var	11.44987	
Adjusted R-squared	0.902474	S.D. dependent var	0.476974	
S.E. of regression	0.148955	Akaike info criterion	-0.936468	
Sum squared resid	3.106273	Schwarz criterion	-0.833822	
Log likelihood	72.89391	Hannan-Quinn criter.	-0.894759	
F-statistic	334.1314	Durbin-Watson stat	2.105340	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ANEXO 2. Prueba de correlación LM Breusch-Godfrey (1 rezago).

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.811003	Prob. F(1,139)	0.3694
Obs*R-squared	0.841103	Prob. Chi-Square(1)	0.3591

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 10/22/20 Time: 18:18

Sample: 2007M02 2019M02

Included observations: 145

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.191949	0.809728	0.237054	0.8130
LCRU(-1)	0.027509	0.056309	0.488538	0.6259
CONTROL	0.006646	0.035785	0.185731	0.8529
LIGAE	-0.110500	0.270034	-0.409208	0.6830
TCREMRMEX	0.000339	0.001439	0.235220	0.8144
RESID(-1)	-0.091261	0.101338	-0.900557	0.3694
R-squared	0.005801	Mean dependent var	2.66E-15	
Adjusted R-squared	-0.029962	S.D. dependent var	0.146872	

S.E. of regression	0.149056	Akaike info criterion	-0.928492
Sum squared resid	3.088254	Schwarz criterion	-0.805317
Log likelihood	73.31568	Hannan-Quinn criter.	-0.878442
F-statistic	0.162201	Durbin-Watson stat	2.005410
Prob(F-statistic)	0.975915		

ANEXO 3. Prueba de correlación LM Breusch-Godfrey (2 rezagos).

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.422311	Prob. F(2,138)	0.2447
Obs*R-squared	2.928548	Prob. Chi-Square(2)	0.2312

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 10/22/20 Time: 18:18

Sample: 2007M02 2019M02

Included observations: 145

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.410096	0.821168	0.499406	0.6183
LCRU(-1)	0.067662	0.062790	1.077582	0.2831
CONTROL	0.016644	0.036339	0.458038	0.6476
LIGAE	-0.258244	0.288355	-0.895575	0.3720
TCREMRMEX	0.000590	0.001445	0.408542	0.6835
RESID(-1)	-0.139803	0.106566	-1.311895	0.1917
RESID(-2)	-0.136443	0.095820	-1.423947	0.1567

R-squared	0.020197	Mean dependent var	2.66E-15
Adjusted R-squared	-0.022403	S.D. dependent var	0.146872
S.E. of regression	0.148508	Akaike info criterion	-0.929285
Sum squared resid	3.043536	Schwarz criterion	-0.785581
Log likelihood	74.37317	Hannan-Quinn criter.	-0.870893
F-statistic	0.474104	Durbin-Watson stat	1.945488
Prob(F-statistic)	0.826661		

ANEXO 4. Prueba ARCH LM (1 rezago).

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.003541	Prob. F(1,142)	0.9526
Obs*R-squared	0.003590	Prob. Chi-Square(1)	0.9522

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 10/22/20 Time: 18:19

Sample (adjusted): 2007M03 2019M02

Included observations: 144 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.021262	0.004954	4.292205	0.0000
RESID^2(-1)	-0.004986	0.083791	-0.059503	0.9526
R-squared	0.000025	Mean dependent var		0.021155
Adjusted R-squared	-0.007017	S.D. dependent var		0.055174
S.E. of regression	0.055367	Akaike info criterion		-2.935878
Sum squared resid	0.435300	Schwarz criterion		-2.894631
Log likelihood	213.3832	Hannan-Quinn criter.		-2.919117
F-statistic	0.003541	Durbin-Watson stat		1.994424
Prob(F-statistic)	0.952635			

ANEXO 5. Prueba ARCH LM (2 rezagos).

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.641144	Prob. F(2,140)	0.5282
Obs*R-squared	1.297878	Prob. Chi-Square(2)	0.5226

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 10/22/20 Time: 18:19

Sample (adjusted): 2007M04 2019M02

Included observations: 143 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.019323	0.005288	3.654422	0.0004
RESID^2(-1)	-0.002904	0.084113	-0.034520	0.9725
RESID^2(-2)	0.095120	0.084050	1.131704	0.2597
R-squared	0.009076	Mean dependent var		0.021289
Adjusted R-squared	-0.005080	S.D. dependent var		0.055344
S.E. of regression	0.055484	Akaike info criterion		-2.924675
Sum squared resid	0.430992	Schwarz criterion		-2.862517
Log likelihood	212.1143	Hannan-Quinn criter.		-2.899417
F-statistic	0.641144	Durbin-Watson stat		2.062052

Prob(F-statistic) 0.528229

ANEXO 6. Prueba Ramsey RESET (1 rezago).

Ramsey RESET Test

Equation: EQ02

Specification: LCRU C LCRU(-1) CONTROL LIGAE TCREMRMEX

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.725227	139	0.4695
F-statistic	0.525955	(1, 139)	0.4695
Likelihood ratio	0.547623	1	0.4593

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.011709	1	0.011709
Restricted SSR	3.106273	140	0.022188
Unrestricted SSR	3.094563	139	0.022263

LR test summary:

	Value
Restricted LogL	72.89391
Unrestricted LogL	73.16772

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: LCRU

Method: Least Squares

Date: 10/22/20 Time: 18:19

Sample: 2007M02 2019M02

Included observations: 145

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.552820	12.20991	0.618581	0.5372
LCRU(-1)	-0.182590	1.318472	-0.138486	0.8901
CONTROL	0.010897	0.139171	0.078298	0.9377
LIGAE	-0.255905	1.542717	-0.165879	0.8685
TCREMRMEX	-0.001177	0.008349	-0.140950	0.8881
FITTED^2	0.054544	0.075209	0.725227	0.4695
R-squared	0.905540	Mean dependent var		11.44987
Adjusted R-squared	0.902142	S.D. dependent var		0.476974
S.E. of regression	0.149208	Akaike info criterion		-0.926451
Sum squared resid	3.094563	Schwarz criterion		-0.803276
Log likelihood	73.16772	Hannan-Quinn criter.		-0.876401
F-statistic	266.5052	Durbin-Watson stat		2.085136
Prob(F-statistic)	0.000000			

ANEXO 7. Prueba Ramsey RESET (2 rezagos).

Ramsey RESET Test

Equation: EQ02

Specification: LCRU C LCRU(-1) CONTROL LIGAE TCREMRMEX

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	1.927901	(2, 138)	0.1494
Likelihood ratio	3.995820	2	0.1356

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.084432	2	0.042216
Restricted SSR	3.106273	140	0.022188
Unrestricted SSR	3.021841	138	0.021897

LR test summary:

	Value
Restricted LogL	72.89391
Unrestricted LogL	74.89182

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: LCRU

Method: Least Squares

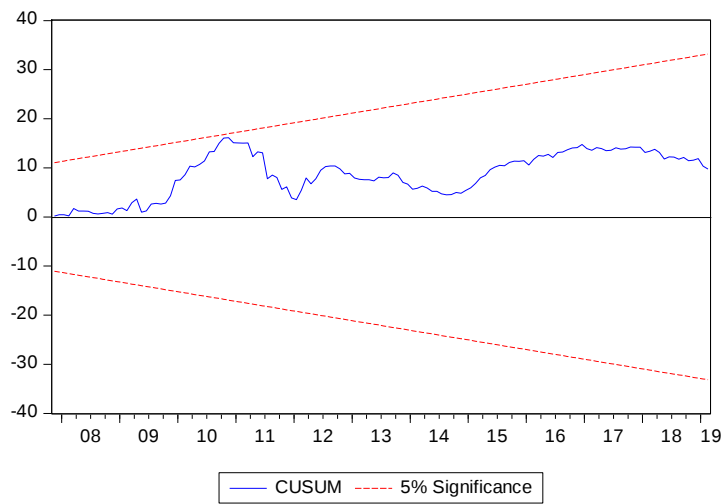
Date: 10/22/20 Time: 18:19

Sample: 2007M02 2019M02

Included observations: 145

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	597.9964	324.2223	1.844402	0.0673
LCRU(-1)	-90.27702	49.45511	-1.825434	0.0701
CONTROL	10.11396	5.545605	1.823779	0.0703
LIGAE	-99.20040	54.31570	-1.826367	0.0700
TCREMRMEX	-0.559672	0.306577	-1.825552	0.0701
FITTED^2	10.31493	5.630709	1.831906	0.0691
FITTED^3	-0.300814	0.165067	-1.822379	0.0706
R-squared	0.907760	Mean dependent var		11.44987
Adjusted R-squared	0.903750	S.D. dependent var		0.476974
S.E. of regression	0.147978	Akaike info criterion		-0.936439
Sum squared resid	3.021841	Schwarz criterion		-0.792734
Log likelihood	74.89182	Hannan-Quinn criter.		-0.878047
F-statistic	226.3496	Durbin-Watson stat		2.055450
Prob(F-statistic)	0.000000			

ANEXO 8. CUSUM TEST.



ANEXO 9. PRUEBA DE PUNTO DE QUIEBRE DE CHOW 2011.7.

Chow Breakpoint Test: 2011M07

Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints

Varying regressors: All equation variables

Equation Sample: 2007M02 2019M02

F-statistic	1.139864	Prob. F(5,135)	0.3424
Log likelihood ratio	5.995801	Prob. Chi-Square(5)	0.3066
Wald Statistic	5.699320	Prob. Chi-Square(5)	0.3366

ANEXO 9. PRUEBA DFA A RESIDUALES. .

Null Hypothesis: RESID02 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.468078	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.476805	
5% level	-2.881830	
10% level	-2.577668	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESID02)
Method: Least Squares
Date: 10/22/20 Time: 18:20
Sample (adjusted): 2007M05 2019M02
Included observations: 142 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID02(-1)	-0.838095	0.153270	-5.468078	0.0000
D(RESID02(-1))	-0.206039	0.120632	-1.707992	0.0899
D(RESID02(-2))	-0.272053	0.081910	-3.321385	0.0011
C	0.000863	0.011928	0.072348	0.9424
R-squared	0.568702	Mean dependent var	-0.001010	
Adjusted R-squared	0.559326	S.D. dependent var	0.213978	
S.E. of regression	0.142046	Akaike info criterion	-1.037568	
Sum squared resid	2.784431	Schwarz criterion	-0.954306	
Log likelihood	77.66735	Hannan-Quinn criter.	-1.003734	
F-statistic	60.65485	Durbin-Watson stat	2.060604	
Prob(F-statistic)	0.000000			

BIBLIOGRAFÍA

- Abu-Warda, N. (2008). Las migraciones internacionales. *Revista de Ciencias de las Religiones*, 33-50.
- Aguirre, J. N. (2016). El complejo estudio de la actual migración en tránsito por México: Actores, temáticas y circunstancias. *Migración Internacional*, 8(3), 255-266.
- Aguirre, J. N. (2017). Migración, fuerza de trabajo y familia, elementos en la definición del espacio transfronterizo México-Guatemala. *EntreDiversidades*, 1(8), 119-150. doi:<https://doi.org/10.31644/ED.8.2017.a04>
- Bauer, T., & Zimmermann, K. (1995). Modelling International Migration: Economic and Econometric Issues. En R. v. Erf, & L. Heering, *Causes of International Migration* (págs. 95-115). Luxemburgo: Eurostat.
- Borjas, G. J. (1996). Who Leaves? The Outmigration of the Foreign-Born. *The Review of Economics and Statistics*, 78(1), 165-176. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/2109856>
- Bosques, G. (2015). *México en la encrucijada: Implicaciones internas e internacionales de la migración*. México: Centro de Estudios Internacionales.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of Capital. En J. Richardson, *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (págs. 241-258). New York.
- Castillo Ponce, R. A., & Varela Llamas, R. (2010). *Econometría Práctica: fundamentos de series de tiempo*. Universidad Autónoma de Baja California.
- Castillo, M. A. (2019). Tendencias y determinantes estructurales de la migración internacional en Centroamérica. *Trabajo presentado en el Seminario Internacional sobre la población del Istmo Centroamericano al Fin del Milenio*.
- García Gómez, P., & López-Casasnovas, G. (2006). Hipótesis sobre inmigración y bienestar. *Móneda y Crédito*, 222, 79-132.
- Geddes, A. (2016). *The politics of migration and immigration in Europe*. SAGE Publications.
- Granjer, C. W. (1978). Seasonality: Causation, Interpretation, and Implications. *Seasonal Analysis of Economic Time Series*, 33-56.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría*. México: Mc-Graw Hill Interamericana.
- Hippolyte d'Albis, E. B. (2018). Immigration and Public Finances in OECD countries . *Journal of Economic Dynamics and Control*, 116-151.

- Hugo, G. (1981). Village-community ties, village norms, and ethnic and social networks: A review of evidence from the Third World. En G. F., D. Jong, & R. W. Gardner, *Migration Decision Making: Multidisciplinary Approaches to Microlevel Studies in Developed and Developing Countries* (págs. 186-225). New York: Pergamon Press.
- Hunt, F. D. (2019). The economic and fiscal consequences of immigration: highlights from the National Academies report. *Business Economics*, 54(3), 173-176.
- Jennissen, R. (2003). Economic Determinants of Net International Migration in Western Europe. *European Journal of Population*, 19, 171-198.
- Lacuesta, A., & Puente, S. (2010). El efecto del Ciclo Económico en las Entradas y Salidas de Inmigrantes en España. *Documento de Trabajo 1016: Banco de España*.
- Massey, D. S. (1999). Why Does Immigration Occur? A Theoretical Synthesis. En C. H., P. K., & J. D., *Handbook of International Migration, The: The American Experience* (págs. 35-51).
- Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A. P., & Taylor, E. (1993). Theories of International Migration: A Review and Appraisal. *Population and Development Review*, 19(3), 431-466. doi:10.2307/2938462
- Mayda, A. M. (2005). International Migration: A panel Data Analysis of Economic and Non-Economic Determinants. *IZA DP*, 1590.
- Micolta León, A. (2005). Teorías y conceptos asociados al estudio de las migraciones internacionales. *Trabajo Social*(7), 59-76. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/tsocial/article/view/8476/9120>
- Naciones Unidas, Departamento de asuntos Económicos y Sociales. (2017). *Trends in International Migrant Stock: The 2017 revision*.
- Najera Aguirre, J. (2011). Formas de movilidad laboral transfronteriza de las y los guatemaltecos a Chiapas, una visión desde la familia. *Revista Latinoamericana de Estudios de la Familia*(3), 177-198.
- Nájera, J., & Torre Cantalapiedra, E. (s.f.). La gestión migratoria desde los países de inmigración: un análisis comparativo de las fronteras Guatemala/México y México/Estados Unidos. 4° *Coloquio de Migración internacional. Políticas y gestión de la migración: avances y desafíos desde México en el contexto de las Américas*. San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Obtenido de <http://www.gobernacion.gob.mx/work/models/SEGOB/Resource/2309/1/images/Jessica%20Najera%20y%20Eduardo%20Torre%20Cantalapiedra.pdf>
- Pedersen, P. J., Pytlikova, M., & Smith, N. (2004). Selection or Network Effects? Migration Flows into 27 OECD Countries, 1990-2000. *IZA WP*, 1104.

- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, R. L. (2001). *Microeconomía*. Prentice Hall.
- Prado, D. S. (2008). Causas y efectos de la migración internacional. *Perspectivas*, 22, 161-180.
- Rowthorn, R. (2008). The fiscal impact of immigration on the advanced economies. *Oxford Review of Economic Policy*, 560-580.
- United Nations. (2017). *International Migration Report 2017: Highlights*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- Wadensjö, E. (2000). Immigration, the labour market, and public finances. *Swedish Economic Policy Review*, 59-83.
- Wiesner, M. L. (2017). Movilidad de trabajadores agrícolas de Guatemala a la Frontera Sur de México en tiempos de control migratorio. *EntreDiversidades*(8), 83-118. doi: 10.31644/ed.8.2017.a03
- Zavodny, M. (1997). Welfare and the locational choices of new immigrants. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Dallas*, 2-10.