

## **Contribución extranjera en la economía colombiana: evidencia histórica y cuantitativa**

Autor: Humberto Bernal.  
Asesor trabajo: Dr. Miguel Urrutia.

Este documento presenta la contribución económica de la población extranjera en Colombia desde mediados del siglo XIX. La contribución realizada por los extranjeros se presenta desde dos perspectivas: histórica y cuantitativa. Desde el punto de vista histórico se presentan las principales contribuciones de los extranjeros según región. La cuantificación de la contribución de los extranjeros en Colombia se realiza bajo una perspectiva agregada donde se utiliza la función de demanda y oferta de trabajo, y los efectos de las externalidades positivas que los extranjeros generan en la economía. Además, se contempla un modelo de series de tiempo (VEC) para cuantificar el impacto de largo plazo de la contribución de los extranjeros en la economía. Los principales resultados del estudio son una contribución importante de los extranjeros en el desarrollo del transporte, agricultura, comercio, industria, arquitectura, educación y minería. Se calcula que la contribución de los extranjeros se encuentra entre el 0,04% y 1,0% del PIB Colombiano durante 1925 y 2012; en términos per-cápita de los extranjeros pasaron de una contribución de Col\$2,4 millones de 2012 en 1925 a Col\$9,4 millones en 2012. Además, la contribución es permanente y se calcula en un aporte al crecimiento económico de Colombia del 0,66% del PIB. Finalmente, conflictos internacionales como la WWII e internos como el conflicto político armado colombiano han generado emigración transitoria de extranjeros, lo que implica una pérdida en el crecimiento del PIB colombiano del 1,0%.

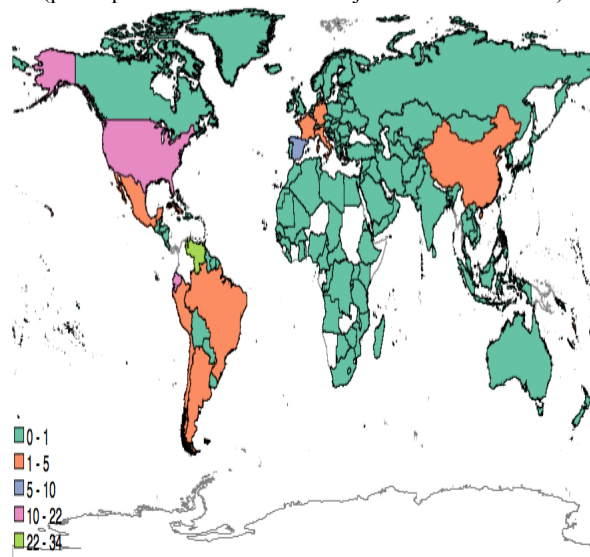
## 1. Introducción

La inmigración de extranjeros hacia Colombia ha sido un tema relevante desde la independencia de Colombia. Durante el siglo XIX y principios del siglo XX la política migratoria se enfocó en la atracción de extranjeros que contribuyeran al desarrollo económico y mejoramiento de la raza a través del mestizaje. Grandes debates se realizaron entre aquellos que daban vía libre a todo tipo de extranjeros y aquellos que sólo deseaban inmigrantes nórdicos. Después de mediados del siglo XX, la política migratoria empezó a ser aún más exigente en términos de documentación exigida y filtración según país de origen; los más desfavorecidos fueron aquellos oriundos de países subdesarrollados; hoy en día, de 206 países, Colombia exige VISA de turismo a 183.

Aunque el volumen migratorio hacia Colombia no fue tan relevante como el presentado en Argentina, Brasil, Chile, los Estados Unidos y Uruguay a finales del siglo XIX, Colombia ha presentado flujos migratorios que han contribuido a su desarrollo económico. El flujo anual de inmigrantes a finales del siglo XIX hacia Argentina fue en promedio de 323 mil, hacia Brasil fue de 190 mil y los Estados Unidos de 500 mil; Colombia presentó un flujo de sólo cientos de inmigrantes, para 1851 el número de extranjeros residentes en Colombia era de 1.527 y para 1912 este se incrementó a 9.068.

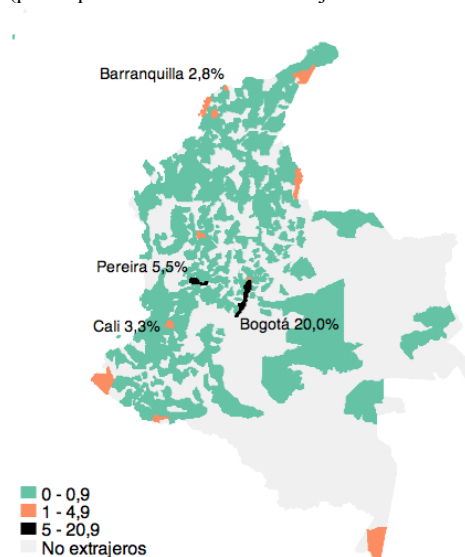
El volumen de inmigrantes hacia Colombia se ha incrementado; estos provienen de gran parte del mundo y se establecen alrededor de todo Colombia. A finales del siglo XIX los inmigrantes extranjeros en Colombia eran principalmente de Europa con un 45% del total de inmigrantes en Colombia, Norteamérica con 11% y Venezuela con 37%; sin embargo, a medida que los años han pasado estos provienen de la mayoría de los países del mundo como se observa en la **Figura 1**. De igual forma, los inmigrantes extranjeros han pasado de establecerse en las principales ciudades como Bogotá, Barranquilla, Medellín, Cúcuta y Bucaramanga a establecerse en todo Colombia; el coeficiente de GINI calculado para la concentración de extranjeros según ciudad o pueblo de residencia pasó de 0,79 en 1843 a 0,37 en 2005; la **Figura 2** presenta la distribución de los inmigrantes extranjeros en Colombia para el año 2005, se aprecia que están en la mayoría del territorio colombiano.

**Figura 1. Extranjeros según nacionalidad 2011**  
(participación del total de extranjeros en Colombia %)



Fuente: Censos Colombia y Banco Mundial.

**Figura 2. Extranjeros según residencia 2005**  
(participación del total de extranjeros en Colombia%)



A partir de esta información resulta relevante analizar la contribución económica de los extranjeros en Colombia. Este análisis contempla una perspectiva histórica donde se resalta el marco legislativo que enfrentaron los inmigrantes en Colombia; también contempla los períodos en los cuales arribaron y sus aporte a la economía; la cuantificación de su aporte se realiza teniendo en cuenta el marco teórico presentado por [Borjas \(1999\)](#); finalmente, se presenta el costo económico enfrentado por la emigración de extranjeros residentes de Colombia debido a la Segunda Guerra Mundial (WWIII) y el conflicto interno colombiano iniciado en 1970.

## 2. Revisión literatura y motivación

La inmigración de extranjeros hacia Colombia ha sido ampliamente reseñada a través de estudios parciales. Los estudios realizados se concentran principalmente dentro de un contexto histórico; se destaca el trabajo de [Biermann \(2001\)](#) y [Constaín \(2012\)](#) sobre la inmigración alemana; [Carabalí y otros \(2012\)](#) presentan una reseña de las principales inmigraciones extranjeras hacia Colombia; [Fawcett de Posada y Eduardo Posada \(1992\)](#) estudian la inmigración Sirio y Libanesa; [Fleischer \(2011\)](#) estudia la inmigración China; [García, E \(2004\)](#) señala algunas contribuciones económicas de los extranjeros desde una perspectiva histórica; [Patiño \(1992\)](#) estudia la inmigración japonesa; y [Rippy \(1976\)](#) analiza el aporte estadounidense a la economía colombiana entre otros como se apreciará a través de este documento. Sin embargo, se resalta el

estudio de [OIM \(1991\)](#) el cual presenta la legislación colombiana en materia inmigratoria desde su independencia. A partir de esta literatura se aprecia el aporte de este documento; este documento contribuye en la consolidación y cuantificación del volumen de inmigrantes extranjeros hacia Colombia; si bien es cierto algunos documentos presentan cifras parciales sobre el volumen inmigratorio, este documento amplía este tema a través de consultas realizadas en archivos y fuentes electrónicas oficiales como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), El Archivo General de la Nación de Colombia, los Diarios Oficiales del Gobierno de Colombia y Banco Mundial. Además, el documento contribuye en la cuantificación de la contribución de los extranjeros en la economía colombiana.

El estudio inmigratorio hacia Colombia se hace relevante debido al trabajo unánime por parte de las economías desarrolladas para promover la globalización. La globalización contempla el flujo libre de las personas ya que es considerado como una expresión de libertad y mecanismo para promover el desarrollo económico. Para el caso colombiano no se ha cuantificado esta contribución, por tanto las conclusiones de este documento resultaran positivas para el apoyo de este objetivo.

### **3. Marco legislativo sobre la inmigración extranjera hacia Colombia**

Esta sección destaca los principales hechos referentes a la legislación inmigratoria Colombiana tomando como referente los trabajos realizados por [OIM \(1991\)](#), [Navarrete \(1996\)](#), [Carranza \(2001\)](#) y [García, R \(2004, 2007\)](#). La importancia de la legislación inmigratoria colombiana dentro de este estudio es la relación entre esta y la contribución de los extranjeros al desarrollo económico colombiano; el marco legislativo inmigratorio colombiano ha sido exigente, lo que ha implicado pérdida de oportunidades para lograr un mayor desarrollo económico. Esta afirmación se sustenta a través de la estimación de la cuantificación del valor agregado de los extranjeros en Colombia.

La legislación inmigratoria aplicada por Colombia desde su independencia se ha caracterizado por ser restrictiva, sin que ello implique elementos xenofóbicos. La legislación aplicada desde la independencia hasta finales del siglo XIX se caracterizó por incentivar el influjo de extranjeros que permitieran poblar el país; para entonces la

población de Colombia no superaba los 4 millones de personas; los incentivos para poblar el país a través de extranjeros se evidencia en la Ley 11 de 1823; esta Ley asignó aproximadamente 3 millones de fanegada para este propósito, pero no se logró el objetivo.

Finalizando el siglo XIX y hasta terminada la década de 1930, la política inmigratoria se enfocó en lograr una raza “más pura” a través del mestizaje entre colombianos, europeos y norteamericanos; se argumentaba que a través de este mestizaje los colombianos seríamos más productivos en todas las actividades como las económicas y políticas; además, el proceso de incremento en productividad sería más acelerado que a través de la educación impartida por las misiones extranjeras. Para lograr el incremento poblacional y mejoramiento de la raza, se diseñaron incentivos económicos a través de la asignación de tierras baldías y beneficios monetarios tanto para los inmigrantes como para las agencias que tramitaban su traslado. La legislación para este propósito se encuentra en la Ley 2 de 1847 y Ley 71 de 1917. Estas políticas no fueron exitosas debido al clima tropical, la difícil geografía colombiana, el bajo desarrollo en infraestructura, las enfermedades tropicales, continuos conflictos violentos internos, el ambiente conservador-católico en algunas regiones de Colombia, y la pobre productividad de las tierras baldías asignadas; sin embargo, se presentó inmigración de pocos extranjeros que recibieron tierras como los señala [Friede \(1963\)](#) y [Tovar \(2007\)](#), pero muchos las abandonaron por su baja productividad, tal es el caso de tres grupos de alemanes que inmigraron durante 1923 y 1937.

El trato hacia los extranjeros en Colombia por parte de las autoridades se fundamentaba en el criterio de reciprocidad. El extranjero en Colombia fue tratado como el Colombia sería tratado en el país de origen del extranjero Art.10, 11 y 12 de la Constitución de 1886. Esta legislación sería modificada en 1936 a través de la reforma Constitucional. Se destaca que durante el periodo de la regeneración se incentivó la inmigración; sin embargo, se manifestó abiertamente la prohibición de “importación” chinos debido a su condición de raza inferior y potenciales enfermedades contagiosas que presentaban como se aprecia en la Ley 62 de 1887; esta política sería revisada a finales de 1920.

Iniciando la década de 1920 la legislación inmigratoria colombiana seguía siendo restrictiva, pero el auge económico presentado después de los primeros años de esta década, generó un cambio que permitió la inmigración de agricultores y trabajadores en general. El auge económico en Colombia en la década de 1920 fue debido a las exportaciones de café, petróleo, banano, el pago de la indemnización de Panamá y al incremento de empréstitos generó un desplazamiento de la población local del área rural al área urbana; esta inmigración interna fue incentivada por los salarios altos. Fue así como el gobierno colombiano decidió promover la inmigración de extranjeros para que poblaran el área rural; la Ley 47 y 52 de 1926, Ley 89 de 1927 plasmó este hecho; no obstante para lograr la aprobación de estas leyes, se presentaron intensos debates sobre la clase de inmigrantes que debían llegar a Colombia; entre los personajes más influyentes estaban Rafael Méndez un ideólogo jurista, Miguel Jiménez y Luis López de Mesa; ellos reclamaban una inmigración blanca de origen nórdico bajo el modelo Argentino; mientras, Jorge Bejarano destacaba la inmigración mestiza o mulata bajo el modelo Mexicano. Sin embargo, memorandos y solicitudes de grupos políticos insistían en filtrar la inmigración. Al final, los inmigrantes bienvenidos a Colombia eran aquellos que demostraran una profesión, un estado judicial claro y capital para el caso de inversionistas. Para lograr este objetivo los inmigrantes extranjeros debían tramitar la VISA en el consulado colombiano; este consulado exigía documentación pertinente para otorgarla. Por tanto, Colombia empezó a exigir VISA a través de la Ley 103 de 1927; sin embargo, previamente se exigía pasaporte como lo indica la Ley 48 de 1920, el cual era emitido por el consulado colombiano; este pasaporte dejó de ser emitido por el consulado colombiano a partir de 1927 y pasó a ser emitido por el país de origen del inmigrante.

A principios de la década de 1930 Colombia inició el auge de su desarrollo industrial, esto implicó que la política inmigratoria y su legislación se encaminara a incentivar profesionales y técnicos que contribuyeran en este proceso. Para lograr este fin, se emitió el Decreto 1697 de 1936 y se creó en 1939 el Comité de Inmigración y Colonización con el fin de organizar los flujos inmigratorios; para entonces, la política de asignación de terrenos baldíos continuaba activa y este comité era el encargado de su administración. Durante esta década, también se presentó la Reforma Constitucional; esta reforma cambió de manera significativa el estatus del inmigrante extranjero en Colombia; la Constitución de 1886 trataba al inmigrante extranjero bajo

el principio de reciprocidad; sin embargo, la reforma constitucional de 1936 generó derechos civiles para los extranjeros, pero no generó derechos legislativos; por tanto, los extranjeros residentes en Colombia no podían participar en elecciones ni eventos políticos. Se puede concluir que durante las décadas de 1920 y 1930 Colombia presentó la inmigración mas significativa aun bajo exigencia de documentos como el pasaporte y la VISA; durante este periodo llegaron chinos, japoneses, hindúes, sirios, palestinos, sefardíes, españoles, italianos, franceses, alemanes, norteamericanos entre otros; algunos llegaban presentado documentos falsos en su país de origen para obtener la VISA colombiana.

La WWII incrementó la regulación de los inmigrantes extranjeros, en especial los europeos perteneciente al grupo del Eje. Al enfrentar un alto volumen de inmigrantes europeos, en especial Alemanes-Judíos (Judíos Askenazis), Colombia restringe su entrada a través del Decreto 1205 de 1940 y similares emitidos entre 1941 y 1942. Esta situación se mantuvo hasta 1948 cuando se empezó a estimular nuevamente la inmigración de extranjeros, en especial los técnicos y profesionales que ayudaran al desarrollo de la industria y la agricultura. Por otro lado, la política inmigratoria relacionada con los ciudadanos de países fronterizos presentó cambios encaminados a una libre circulación, en especial con Ecuador y Venezuela. Esta libre circulación se debe entender como la no exigencia reciproca de pasaporte o VISA para transitar entre estos países, sin embargo se debía portar una cédula o tarjeta que lo acreditara como inmigrante con permiso de movilización entre los países fronterizos.

La década de 1950 se caracterizó por una inmigración selectiva para lograr un mayor desarrollo económico y por la adición de Colombia a las normas de inmigración internacional. Durante esta década se continuó exigiendo VISA y contratos laborales a los inmigrantes para lograr su permanencia en Colombia; esto con el fin de garantizar que su estadía fuera para beneficio de Colombia. Sin embargo, no todos los inmigrantes se les exigía VISA, tal es el caso de los suizos, belgas, alemanes, austriacos y finlandeses que gozaban de su no exigencia; por tanto, a partir de 1953 Colombia empieza a realizar exigencia de VISA según el país. Por otro lado, también se presentó el acogimiento de normas internacionales respecto a la inmigración; para 1951 se crea el organismo internacional Comité Intergubernamental Provisional para los Movimientos Migratorios de Europa hoy en día conocido como Organización

Internacional para las Migraciones (OIM); es así como Colombia empezó a contemplar la inmigración de refugiados, asilados y apátridos entre otros.

La década de 1960 y 1970, Colombia no presentó grandes cambios en las normas inmigratorias debido al incremento de la salida de colombianos hacia el exterior; sin embargo, se complementó la regulación inmigratoria referente al mercado laboral. A partir de 1960 se incrementó la salida de colombianos al exterior, el destino preferido era Venezuela ver [Pellegrino \(1989\)](#); la principal causa fue el bajo desempeño económico y posteriormente la intensificación del conflicto armado interno colombiano. Durante las décadas de 1960 y 1970, el gobierno colombiano estimuló el regreso de sus ciudadanos a través de contratos y salarios altos; esta medida se aplicó para incentivar el retorno de “cerebros fugados”, pero no fue exitosa pues sólo unos pocos miles de colombianos regresaron durante este periodo. Debido a la conformación del Grupo Andino en 1969 y acatamiento de su normatividad, Colombia complementó su normatividad referente al inmigrante extranjero que llegaba con fines laborales; algunos aspectos complementados fueron la creación de centros de trabajo para los inmigrantes de la región y una fluida cooperación entre las oficinas de migración de los países del grupo; la decisión referente a este hecho fue la 119 de 1977 del Pacto Andino y se aplicó en Colombia a través del Decreto 309 de 1978.

Posterior a 1980 se eliminaron los incentivos inmigratorios hacia Colombia y se incrementaron los controles. Aunque en las décadas de 1960 y 1970 no se generaron programas gubernamentales con el fin de atraer inmigrantes extranjeros, el Comité Intergubernamental para las Migraciones promovió la inmigración de profesionales a través de un subsidio de US\$3,000 ver [Escobar \(1991\)](#). El Decreto 1000 de 1986 y 2000 de 1987 además de organizar el tipo de visado en Colombia, implementó la exigencia de documentos autenticados y económicos para ser un inmigrante legal en Colombia. Estos Decretos fueron modificados posteriormente sin cambios radicales a excepción del Artículo 100 de la Constitución de 1991. Este artículo introdujo derechos legislativos para los extranjeros residentes como el derecho a voto en consultas populares, y a través del Decreto 1514 de 2006 se le permite a los extranjeros el derecho a voto para la elección de alcaldes.



Como se puede apreciar, Colombia desde su nacimiento como república ha presentado una política inmigratoria restrictiva sin rayar en xenofóbica. Se puede afirmar que durante el siglo XIX la política inmigratoria presentó una inclinación hacia el incremento poblacional sin descuidar el “mejoramiento de la raza” a través del mestizaje con norteamericanos y europeos occidentales; desafortunadamente quedará el recuerdo de la discriminación hacia los extranjeros de América Latina, África y Asia, y el fracaso de un asentamiento importante de inmigrantes en Colombia, pues la mayoría llegaban a Colombia de forma espontánea y no dirigida. Durante la primera mitad del siglo XX la política inmigratoria se concentró en generar incentivos a inmigrantes que contaran con conocimientos técnicos para incrementar el desarrollo económico del país, en especial la industria, la infraestructura y la agricultura. Sin embargo, esta política se vio truncada durante la WWII. La evidencia de la restricción inmigratoria se aprecia a través de la exigencia de pasaporte después de 1920 y exigencia de VISA a partir de 1927. Pasada la mitad del siglo XX, Colombia hace parte de la política inmigratoria internacional a través de la naciente Organización Internacional para las Migraciones (OIM) y el Pacto Andino; por tanto se protege al inmigrante refugiado, asilado y apátrido. La Constitución de 1991 amplía los derechos legislativos de los extranjeros permitiéndoles el derecho a voto en ciertos casos; sin embargo, la exigencia de VISA y documentación específica autenticada para la mayoría de inmigrantes esta aún presente.

#### **4. Inmigración extranjera en Colombia y su contribución económica**

Esta sección presenta el volumen de extranjeros que han llegado a Colombia desde su independencia, de igual forma señala la principal contribución económica; la información se agrupa según región de procedencia de los extranjeros y región de asentamiento en Colombia. Se evidencia que la mayoría de inmigrantes extranjeros procedentes de Europa y Norteamérica contribuyeron al desarrollo de la industria y minería colombiana a través de su conocimiento y capitales; los Hindúes, Sirios, Libaneses y Palestinos contribuyeron al desarrollo del comercio en Colombia; y los Asiáticos y Latinoamericanos contribuyeron al fortalecimiento de la mano de obra en la minería, agricultura e industria.

Los flujos inmigratorios extranjeros hacia Colombia se han presentado acorde a los presentados en América Latina; sin embargo, el volumen no fue tan relevante como el presentado en Argentina, Brasil, Chile, los Estados Unidos y Uruguay. Colombia desde inicios de su independencia ha recibido inmigrantes extranjeros; a principios del siglo XIX recibió aproximadamente 7.000 legionarios extranjeros que contribuyeron con la independencia; estos inmigrantes eran de origen inglés, irlandés, escocés, francés, sueco, holandés, centroamericano, polaco y españoles ver [Galán, A \(1919\)](#), [Plazas \(1960\)](#), [Camargo \(1974\)](#), [Brown \(2004\)](#) y [Alonso y Brown \(2005\)](#).

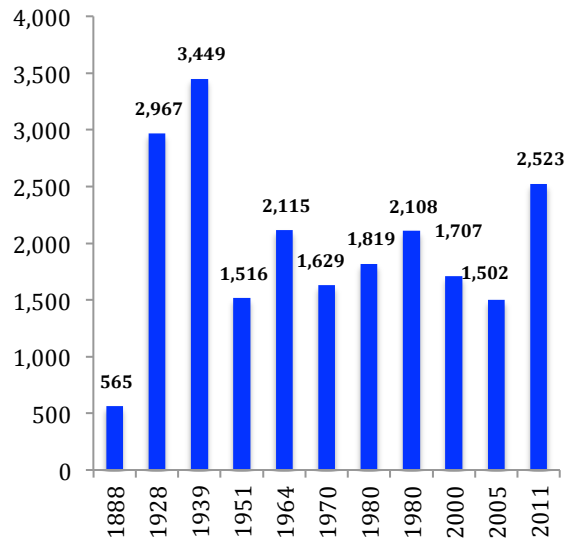
Pasada las guerras de independencia se presentó un flujo importante de Sirios, Palestinos y Libaneses los cuales eran llamados “turcos” debido a su procedencia del imperio Turco Otomano; estos extranjeros emigraban de sus países debido a la esclavitud y persecución por parte del imperio Turco; se estima que el volumen de “turcos” en Colombia entre 1880 y 1930 fue entre 5.000 y 10.000 ver [Fawcett y Posada \(1992\)](#) y [Igirio \(2008\)](#); sin embargo, los censos realizados arrojan una cifra menor como se aprecia en la **Figura 3**; esta cifra menor se explica por el gran flujo no registrado debido a la política inmigratoria colombiana; es decir entraban de forma ilegal.

Otro grupo importante de descendientes de inmigrantes del medio oriente que se establecieron en Colombia son los Judíos Sefardíes y Askenazíes. Los Judíos Sefardíes inicialmente se establecieron en España y Portugal; ahora, aquellos que se establecieron inicialmente en Alemania, Polonia, Ucrania y Rusia son los Judíos Askenazíes. El primer grupo de este tipo de Judíos que llegó a Colombia fue durante el descubrimiento de América, pues buscaban nuevos territorios para establecerse debido a su expulsión de España y Portugal en 1492; se incrementó su inmigración a finales del siglo XIX y principios del XX debido a la crisis económica europea de finales del siglo XIX, y las guerreras mundiales e internas en España en la década de 1930. El segundo tipo de Judíos llegó a Colombia principalmente durante el inicio de la WWII. La participación de los “turcos” y Judíos en Colombia dentro del total de la población extranjera residente en Colombia presentó una disminución pasando de un 8,0% en 1928 a un 1,0% en 2005; sin embargo, durante los últimos años se ha incrementado hasta alcanzar un 2,0% en 2011. Esta disminución al igual que su incremento es explicada por el ciclo del conflicto interno colombiano.

### Características de la inmigración “turcos” y Judíos

- ✓ Introdujeron el comercio a través de la venta a plazos tanto para la población urbana como para la rural. La mercancía que vendían era de procedencia extranjera, en especial la concerniente para mujeres y el hogar.
- ✓ Se insertaron de manera exitosa en la sociedad colombiana, aún bajo presión de los comerciantes locales, principalmente los antioqueños conservadores.
- ✓ Las principales regiones de acción de los “turcos” y Judíos fueron la Costa Atlántica, el Valle del Cauca y Cundinamarca.
- ✓ La principal inmigración hacia América y Colombia inició a finales del siglo XIX. Sin embargo, debido a las guerras civiles en Colombia sus negocios decayeron principalmente en la década de 1950 y después de 1990.
- ✓ Hoy en día el Grupo Gilinski es uno de los mas importantes en Colombia en el sector financiero y manufacturero. En cabeza de Jaime Gilinski Bacal quien es nieto de israelitas.

**Figura 3. Inmigrantes Turcos y Judíos\* en Colombia 1888-2011**  
(Número de personas)



\*Se consideran turcos y Judíos los extranjeros procedentes de: Arabia Saudita, Jordania, Irak, Irán, Israel, Líbano, Omán, Palestina, Qatar, Siria, Turquía y Yemen y aquellos europeos que se pueden clasificar.  
1888: hace referencia a los extranjeros procedentes de Arabia, Líbano, Palestina, Persia, Siria y Turquía cedulados entre 1888 y 1928.  
Fuente: [Moreno \(1929\)](#); Censo 1928, 1951, 1964; [Biermann \(2001\)](#); [Banco Mundial \(2014\)](#); [DAS](#).

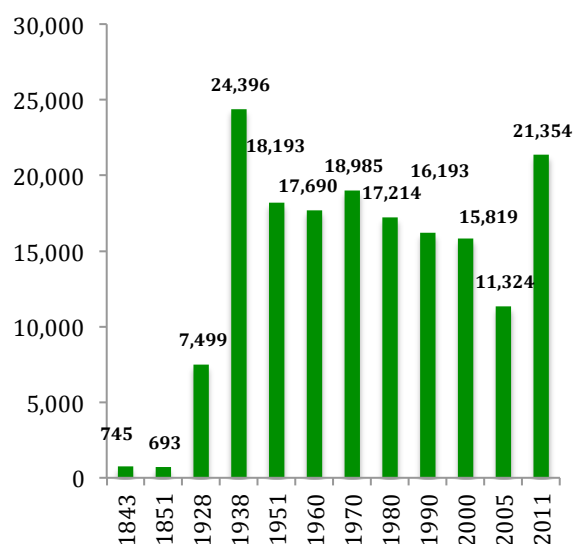
Otro flujo importante de inmigrantes fueron los europeos a finales del siglo XIX y durante la década de 1930 y 1940. En principio, esta inmigración fue causa de la sobrepoblación, bajo crecimiento económico y pobreza presentada en Europa a finales del siglo XIX. Además, las expectativas de los europeos sobre América eran altas debido a la creencia de mucha riqueza y libertad en el nuevo continente. Aunque la inmigración hacia Colombia fue de la mayoría de los países de Europa, se destacó la presencia de los ingleses, franceses, alemanes e italianos; en menor medida los españoles, holandeses y suecos ver [Molina \(1989\)](#), [Antei \(1993\)](#) y [Martínez \(1998\)](#). Un grupo importante de europeos entre ellos españoles, alemanes, Ucranianos y otros países de Europa Oriental llegaron a Colombia debido a las guerras civiles españolas en la década de 1930, debido a la WWII y expansión del comunismo, en especial en la década de 1950 y 1960. Según información censal, para 1851 el número de extranjeros europeos en Colombia ascendía a 693, mientras en 1938 ascendían 24.396 como se aprecia en la [Figura 4](#); este número puede ser marginalmente mayor a finales del siglo XIX debido a la inmigración ilegal de Europeos que no cumplían con los requisitos exigidos por Colombia, y la creencia de mucha riqueza en Colombia los incentivaba a violar la Ley; sin embargo, gran parte de los europeos no presentaban problemas para ingresar a Colombia debido a la política migratoria colombiana

enfocada en mejorar la raza a través del mestizaje con europeos. Además, se resalta que durante la WWII la inmigración ilegal se incrementó debido a la política migratoria restrictiva. La participación de los Europeos dentro del total de inmigrantes en Colombia ha presentado una disminución relevante; esta pasó de 64% en 1843 a 15% en 2011; estos inmigrantes también han sido víctimas del ciclo de violencia interna en Colombia.

#### Características de la inmigración europea

- ✓ Introdujeron el servicio de transporte internacional, técnicas eficientes en la explotación minera y petrolera, ingeniería metalúrgica, educación a través de profesores inmigrantes, arquitectura a través de diseño de importantes esculturas y obras, producción manufacturera como la cerveza y comida empacada tipo pasa bocas; además, implementaron el cine comercial en Colombia.
- ✓ Se insertaron de manera exitosa en la sociedad colombiana, especialmente aquellos provenientes de los países nórdicos debido a la política de mejoramiento de la raza Colombiana.
- ✓ Las principales regiones de acción de los europeos fueron la Costa Atlántica, Antioquia, Santander y Cundinamarca.
- ✓ Su inmigración hacia América y Colombia inició a mediados del siglo XIX. Sin embargo, debido a las guerras civiles en Colombia sus negocios decayeron principalmente en la década de 1950 y después de 1990.
- ✓ Hoy en día hay no menos de 566 grandes empresas de nacionalidad europea en Colombia. Las principales son de nacionalidad holandesa, española, portuguesa, alemana, suiza, francesa e inglesa respectivamente.

**Figura 4. Inmigrantes europeos en Colombia 1843-2011**  
(Número de personas)



Fuente: [Moreno \(1929\)](#); Censo 1928, 1951, 1964; [Biermann \(2001\)](#); [Banco Mundial \(2014\)](#); [DAS](#).

- ✓ Dentro de los principales europeos que han aportado a la economía colombiana están el francés Luis Striffler quien contribuyó al desarrollo geográfico en el Sinú, el italiano Juan Bautista Mainero, quien contribuyó en varios sectores, los alemán Geo Von Langerke y Adolfo Held, los italianos Di Domenico que contribuyeron en la producción de cine en Colombia y muchos otros negocios.

La inmigración asiática hacia Colombia se presentó a finales del siglo XIX y principios del siglo XX; las causas fueron la sobrepoblación en Japón, la cual se debe a su auge económico y su política comercial expansionista; de igual forma, la pobreza y hambruna que se presentó China. También influyó la política migratoria colombiana que favorecía a los inmigrantes con conocimientos en el desarrollo de la agricultura; sin embargo, los asiáticos presentaron una alta restricción a la hora de entrar a Colombia debido al supuesto deterioro de la raza colombiana al mezclarse con los asiáticos; además, los asiáticos al igual que los centroamericanos, africano,

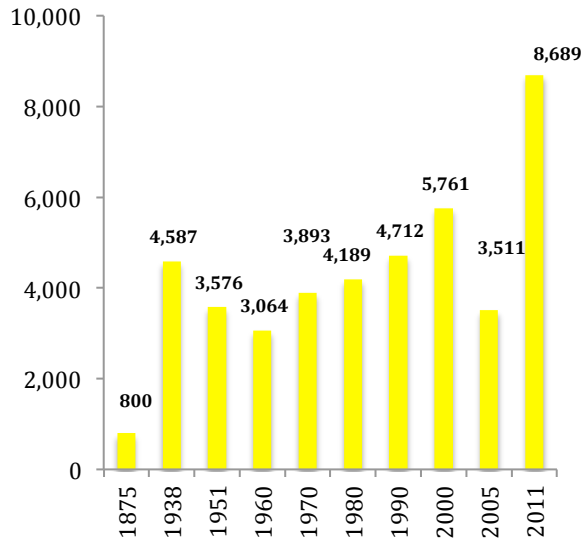
hindúes y algunos procedentes de Europa oriental eran considerados en la mayoría de las ocasiones como parias en Colombia; por tanto, su trato era similar al de los esclavos, aunque recibían paga ver [Patiño \(1992, 2006\)](#), [Sanmiguel \(2009\)](#) y [Fleischer \(2011\)](#). La mayoría de estos inmigrantes llegaron a Colombia bajo contratos laborales realizados a través de empresas que comerciaban trabajadores o buscando las riquezas en las Américas. Se calcula que el número de asiáticos, en su mayoría chinos, en Colombia para 1875 era de 800 ver [Fleischer \(2011\)](#) y para 1938 se incrementaron hasta alcanzar 4.587 según el censo de 1938 como se aprecia en la **Figura 5**; sin embargo, este número puede ser sustancialmente mayor debido a la inmigración ilegal.

Algunos hindúes también inmigraron hacia Colombia debido al deseo de obtener la libertad y riquezas americanas; para entonces la India era colonia del Reino Unido, lo que implicó una vida dura para los hindúes; esto hindúes llegaron a Colombia en la década de 1920; llegaban a través del flujo comercial entre Colombia y el Reino Unido; algunos hindúes se quedaban en Panamá comerciando telas inglesas, posteriormente inmigraban a la Costa Atlántica colombiana y finalmente llegaban al interior a través del río Magdalena; la mayoría de los hindúes se dedicaron al comercio a plazos a través del río Cauca debido a los grandes asentamientos poblacionales para trabajar los cultivos de caña de azúcar en esta región; se estima que al Valle del Cauca llegaron 50 hindúes y un poco más a la Costa Atlántica ver [Navarrete \(1996\)](#). La participación de los asiáticos dentro de la población extranjera en Colombia presenta una tendencia creciente sujeta al ciclo de violencia colombiano; en 1843 alcanzaban un 1,0% de los extranjeros residentes en Colombia, para el 2011 ya participaban con un 6,0%.

### Características de la inmigración asiática

- ✓ Introdujeron nuevas técnicas en la producción agraria; su gran aporte fue el incremento de la mano de obra para la producción de azúcar y café. También contribuyeron en el sector de la gastronomía a través de restaurantes y hoteles. Los hindúes contribuyeron en técnicas de comercio, la mayoría de estos hindúes eran de descendencia musulmana.
- ✓ Su inserción en la sociedad colombiana fue difícil debido a la creencia que perjudicaban el mejoramiento de la raza a través de enfermedades y débil fisionomía. Sin embargo, a través de los años tuvieron una buena aceptación debido a su respeto por la cultura colombiana.
- ✓ Las principales regiones de acción de los asiáticos fueron la Costa Atlántica, Valle del Cauca y Cundinamarca. A finales del siglo XIX llegó un buen grupo para la construcción del ferrocarril de Panamá.
- ✓ Su inmigración hacia América y Colombia inició a finales del siglo XIX y durante la década de 1920. Los primeros fueron en su mayoría chinos; en la década de 1920 llega un pequeño grupo de japoneses e hindúes.
- ✓ Hoy en día hay no menos de 37 grandes empresas de nacionalidad asiática en Colombia. Las principales son de nacionalidad japonesa y china.

Figura 5. Inmigrantes asiáticos en Colombia 1875-2011  
(Número de personas)



Fuente: [Moreno \(1929\)](#); Censo 1928, 1951, 1964; [Biermann \(2001\)](#); [Fleisher \(2011\)](#), [Banco Mundial \(2014\)](#); [DAS](#).

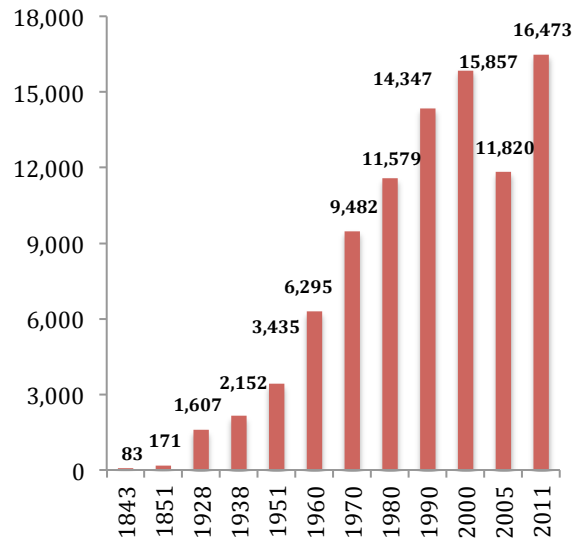
- ✓ Dentro de los asiáticos que contribuyeron al desarrollo económico y cultural en Colombia están los japoneses Yuso Takeshima a través de la enseñanza de cerámica y traslado al japonés de apartes del libro María, Escipión Isoji Kuratomi, Pedro Suejoro Nakamura y Tsuchizo Yoshioka.

Entrado el siglo XX se presentó la inmigración de estadounidenses debido a las riquezas mineras de Antioquia y Chocó, el auge petrolero y el fortalecimiento del proceso de industrialización colombiana entre 1935 y 1967 ver [Lewis \(1938\)](#), [Rippy \(1976\)](#) y [Matter \(1977\)](#). Según el censo de 1843, el número de norteamericanos incluidos los canadienses fue de 83, para 1938 este número ascendió a 2.152 como se observa en la [Figura 6](#). Se resalta que el influjo de norteamericanos, principalmente los estadounidenses, ha presentado una tendencia creciente; sin embargo, durante 2000 y 2005 se presenta una gran reducción debido al incremento del secuestro de extranjeros en Colombia, tema que se aborda en líneas abajo. La participación de los norteamericanos residentes en Colombia pasó 7,0% del total de extranjeros en Colombia en 1843 a 12,0% en 2011; esta inmigración también ha estado sujeta al siglo de violencia colombiano, pero su impacto no ha sido tan profundo como en el caso de los europeos, “turcos” y Judíos.

### Características de la inmigración norteamericana

- ✓ Introdujeron nuevas técnicas en la producción agraria, minera, industrial y educación. Se destaca su enseñanza en la producción de café, banano, petróleo, partes eléctricas y profesores en colegios y universidades.
- ✓ Se insertaron de manera exitosa en la sociedad colombiana debido a la política de mejoramiento de la raza Colombiana; se consideraba que los norteamericanos mejorarían la raza.
- ✓ Las principales regiones de acción de los norteamericanos fueron la Costa Atlántica, Antioquia, Cundinamarca y Santander.
- ✓ Su inmigración hacia América y Colombia inició a finales del siglo XIX y se ha mantenido aun con bajos volúmenes en periodos de alto conflicto internos. La mayoría de inmigrantes norteamericanos provienen de los Estados Unidos.
- ✓ Hoy en día Colombia cuenta con al menos 226 grandes firmas norteamericanas donde se resaltan Occidental Colombia en el sector petrolero, Hilton Hotel, Delta Airlines, Forever Products, Bloomer Financial Services, McGraw Hill Editions entre otras.

**Figura 6. Inmigrantes norteamericanos en Colombia 1875-2011**  
(Número de personas)



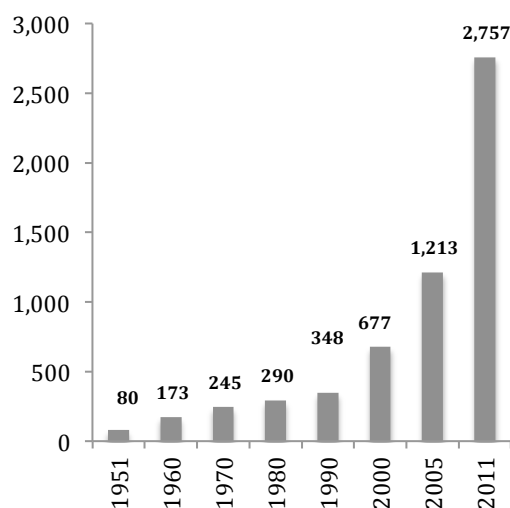
Fuente: [Moreno \(1929\)](#); Censo 1928, 1951, 1964; [Biermann \(2001\)](#); [Banco Mundial \(2014\)](#); [DAS](#).

El flujo inmigratorio hacia Colombia entre 1960 y 1980 se caracterizó por ser creciente, sin presencia de grupos de inmigrantes relevantes. Sin embargo, se presentaron casos de inmigrantes bajo un estado de refugiado, apátrido y asilado, en especial de Europa Oriental. Además, durante este periodo se presentó una importante emigración de Colombianos hacia el extranjero; esto implicó que el gobierno focalizara sus esfuerzos de política migratoria hacia la repatriación de estos “cerebros fugados” a través de programas económicos con prebendas salariales tentativas ver [OIM \(1991\)](#).

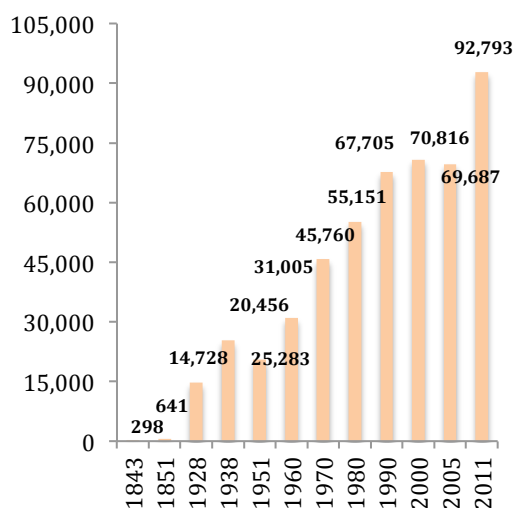
Finalizando el siglo XX y principios del XXI, la inmigración de extranjeros hacia Colombia se ha caracterizado por flujos de inmigrantes de países fronterizos, de países de África y Asia. El flujo de africanos y asiáticos se explica a partir de su deseo de llegar a Norte América; sin embargo, parte de estos inmigrantes se radican en Colombia en la región de la Costa Pacífica como se evidencia en el censo del 2005. Los latinoamericanos han inmigrado hacia Colombia debido a su cercanía y la facilidad de ajustarse al mejor ciclo económico de la región; el volumen de

inmigrantes latinoamericanos pasó de 298 en 1843 a 92.793 en 2011 como se aprecia en la **Figura 8**. Los principales latinoamericanos que han inmigrado hacia Colombia son los venezolanos, ecuatorianos y en menor medida de Centroamérica. Se destaca el inmigrante cubano Fráncico Cisneros quien a finales del siglo XIX y principios del XX contribuyó en el desarrollo del transporte fluvial y ferroviario en Colombia.

**Figura 7. Inmigrantes africanos en Colombia 1951-2011**  
(Número de personas)



**Figura 8. Inmigrantes latinoamericanos en Colombia 1875-2011**  
(Número de personas)



Fuente: [Moreno \(1929\)](#); Censo 1928, 1951, 1964; [Biermann \(2001\)](#); [Banco Mundial \(2014\)](#); [DAS](#).

Se puede apreciar que el flujo de inmigrantes en Colombia es variado; han llegado africanos, americanos asiáticos, europeos y latinoamericanos. Sin embargo, el volumen no fue tan significativo como en otros países de la región; la inmigración de extranjeros en Colombia fue espontánea mas no dirigida; por tanto no se logró importantes asentamientos de inmigrantes extranjeros en Colombia. En un principio, los asentamientos poblacionales fueron de baja población; por ejemplo, los alemanes en Santander, los asiáticos en el Valle del Cauca, los africanos en la Costa Pacífica, algunos europeos en Antioquia y Cundinamarca, y un asentamiento de todas las nacionalidades en la Costa Atlántica. Pasada la década de 1920, los extranjeros ya se encontraban en la mayoría de las regiones de Colombia a excepción de los llanos orientales; sin embargo, a principios del siglo XXI ya hay al menos un extranjero en cada región de Colombia.



### *Aporte de los extranjeros por región*

Esta sección presenta el volumen de inmigrantes extranjeros en Colombia según región y aporte económico en Colombia. Esta perspectiva permite referenciar las principales regiones donde residen los extranjeros; se destaca la región de la Costa Atlántica, la región de Cundinamarca, principalmente Bogotá, y la región Antioqueña.

La región del Atlántico ha presentado gran influencia de extranjeros por estar ubicada sobre la costa Atlántica, por tanto su contribución económica ha sido relevante. A través de Puerto Colombia han llegado europeos, americanos, asiáticos y “turcos” entre muchos otros. Luego de su llegada se dispersan a través de todo Colombia, principalmente Antioquia, Santander, Valle del Cauca y Cundinamarca.

La contribución de los extranjeros a la región del Atlántico durante el siglo XIX, XX y XXI se presenta en el comercio, arquitectura, navegación y agricultura entre otros. La influencia de los franceses y alemanes en la navegación a través del río Magdalena fue importante, la producción de algunos productos agrarios como el banano y el café también entra dentro de la contribución de los extranjeros. Los “turcos” aportaron su forma de comerciar, contabilizar y realizar negocios. Algunos grandes personajes extranjeros en la región del Atlántico son el francés Luis Striffler quien contribuyó al desarrollo minero y geográfico y el italiano Juan Bautista Mainero quien contribuyó con la minería, comercio, navegación y transporte ferroviario entre otras actividades.

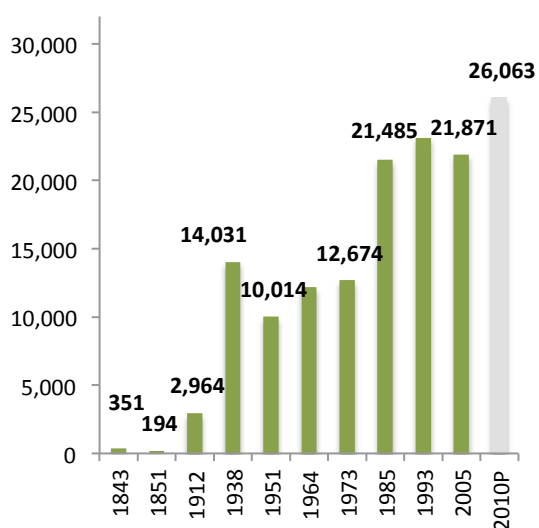
La región del Atlántico pasó de 351 extranjeros en 1843 a 26.063 en 2010, se encuentran extranjeros provenientes de los Estados Unidos, España, Francia, Alemania, China entre otros como se observa en la **Figura 9**. Para el 2012, El número de empresas grandes extranjeras en esta región son 71 donde 8 son americanas, 8 holandesas, 6 españolas y 4 portuguesas entre otras.

La región de Cundinamarca incluida Bogotá ha presentado una gran inmigración extranjera debido a su concentración poblacional e importancia política. A finales del siglo XIX y principios XX se presentan afluencias de europeos, americanos y “turcos” que llegaban con intenciones de comerciar, prestar sus servicios como profesores y explorar la región en búsqueda de riquezas. Los aportes de extranjeros a la región de Cundinamarca se encuentra en la industria de la metalurgia a través de la ferretería de

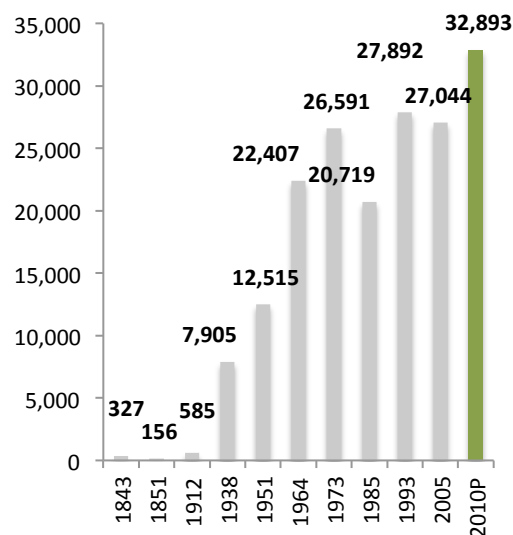
*Pacho*, educación a través de la educación tipo alemán, francés e italiano, producción de cerveza a través de Bavaria y producción de bienes comestibles entre muchos otros.

La región de Cundinamarca incluida Bogotá pasó de 327 extranjeros en 1843 a 32.893 en 2010 como se observa en la **Figura 10**. Bogotá es la ciudad que cuenta con el mayor número de extranjeros en Colombia, las principales nacionalidades de los extranjeros residentes en Bogotá son de los Estados Unidos, Venezuela, Ecuador, España, Francia entre otros. Para el 2012, el número de empresas extranjeras grandes en esta región son 1.353 donde 349 son americanas, 112 holandesas, 76 españolas, 35 mexicanas y alemanas entre otras.

**Figura 9. Extranjeros en la región del Atlántico 1843-2010**  
(número de personas)



**Figura 10. Extranjeros en la región del Cundinamarca 1843-2010**  
(número de personas)



Fuente: Censos Colombia, DAS.

La región de Antioquia ha resultado atractiva para los extranjeros por su ubicación geográfica, por su riqueza minera y por su población, por tanto se pueden encontrar grandes aportes realizados por ellos. La cercanía a la región del Chocó hizo de Antioquia una región base para los extranjeros que explotaban las minas del Chocó, pues esta región presentaba un clima tropical complicado para los extranjeros. La minería en la región del Chocó y en la región norte de Antioquia impulsó el sistema financiero antioqueño. Los extranjeros deseaban un lugar donde depositar sus riquezas, lo que implicó la fundación de bancos extranjeros, tal es el caso del banco

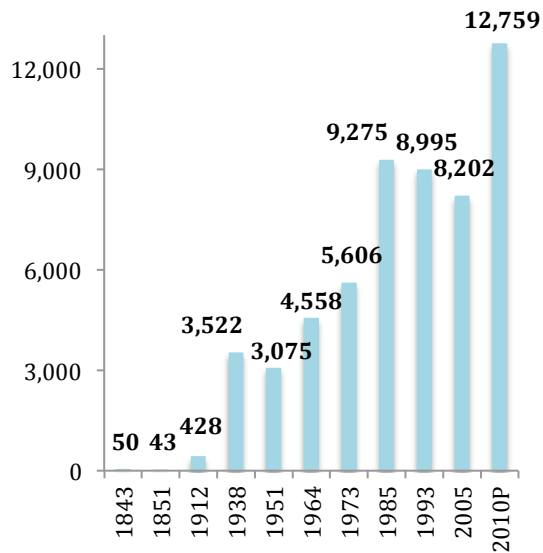
Alemán Antioqueño. De igual forma, la minería impulsó el comercio, fabricación de perforadoras, molinos, tinas de amalgación entre otros.

La población extranjera en la región de Antioquia pasó de 50 en 1843 a 12.759 en 2010, se destacan los americanos, venezolanos, ecuatorianos, españoles, chinos y alemanes como se aprecia en la **Figura 11**. Para el 2012, el número de empresas grandes extranjeras en esta región son 98 donde 19 son de nacionalidad americana, 12 holandesas, 5 argentinas y 5 mexicanas entre otras.

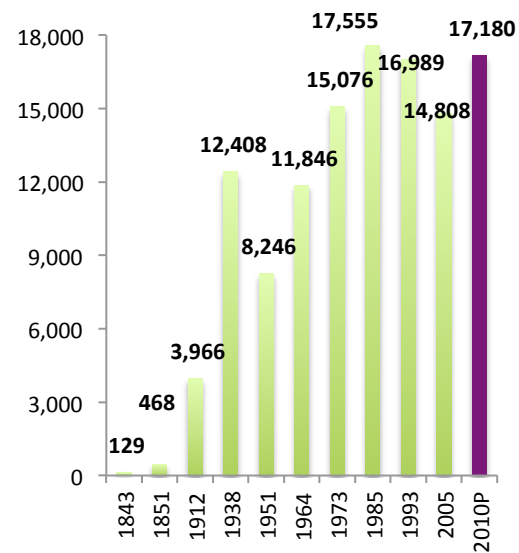
La región del Santander ha presentado una importante influencia de extranjeros desde mediados del siglo XIX, se destaca su contribución en gran parte de las actividades económicas de la región. Los alemanes han presentado una gran influencia en actividades agrarias, comerciales e industriales en Santander. Por ejemplo, en el diseño de caminos, cultivos de tabaco, café y cacao, comercio en farmacéuticos y producción de cerveza. Los americanos también presentaron un gran aporte en la extracción de petróleo a través de la concesión De Mares. Algunos de los extranjeros que contribuyeron al desarrollo santandereano fueron el alemán Geo Von Lengerke y los americanos Michael Benedum, Joe Tress y George Crawford quienes vendieron la Topical Oil al conglomerado Rockefeller (Standard Oil de New Jersey).

La región del Santander (hoy en día Norte de Santander y Santander) pasó de 129 extranjeros en 1843 a 17.180 en 2010 como se observa en la **Figura 12**. Las principales nacionalidades de extranjeros en esta región son venezolanos, españoles, italianos y alemanes. En 2012, El número de empresas grandes extranjeras en esta región son 22 donde 5 son de nacionalidad Holandesa, 4 de Portugal, 2 de los Estados Unidos entre otras.

**Figura 11. Extranjeros en la región de Antioquia 1843-2010**  
(número de personas)



**Figura 12. Extranjeros en la región del Santander 1843-2010**  
(número de personas)



Fuente: Censos Colombia, DAS.

La región del Cauca y Valle del Cauca se ha beneficiado del conocimiento extranjero en la producción de caña de azúcar, producción de granos y del avance tecnológico en el sector agrario. Los principales aportes extranjeros en esta región son realizados por los asiáticos japoneses y chinos a través de su conocimiento en agricultura, constate trabajo y precios justos. Algunos extranjeros que han contribuido al desarrollo de la región son el americano James Martin Eder que llegó a finales del siglo XIX e instaló lo que hoy se conoce como el ingenio azucarero La Manuelita y el japonés Yuso Takeshima quien se interesó en la literatura Colombia a través de la novela María de Jorge Isaac; esta novela fue un factor que contribuyó en la inmigración japonesa en la década de 1920 debido a la descripción de los países del Valle de Cauca.

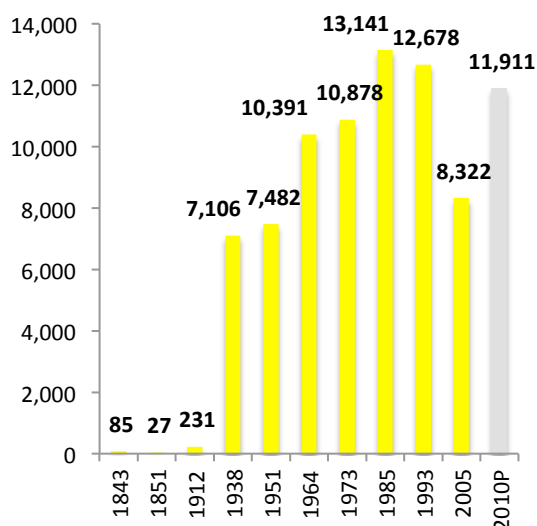
El Cauca y Valle del Cauca pasó de un volumen de 85 extranjeros en 1843 a 11.911 en 2010 como se observa en la **Figura 13**. Las principales nacionalidades de extranjeros en esta región son venezolanos, españoles, peruanos, japoneses y americanos. En el 2012, el número de empresas grandes extranjeras en esta región son 87 donde 13 son americanas, 10 holandesas, 9 portuguesas y 4 mexicanas entre otras.

La región del Chocó ha presentado gran afluencia de extranjeros desde antes de la independencia de Colombia debido a su riqueza minera. Sin embargo, los extranjeros no se establecen en esta región debido a su clima y geografía. Los extranjeros

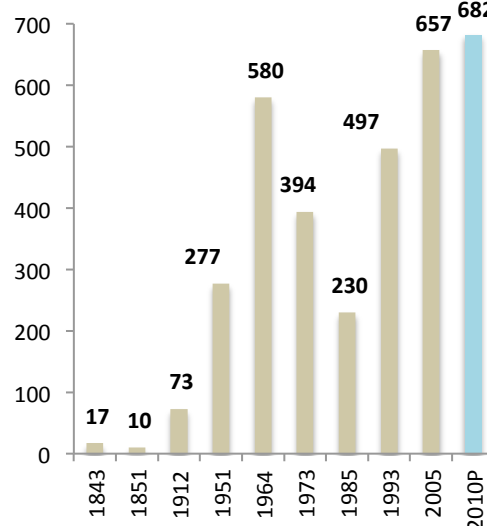
prefieren establecerse la región de Antioquia y la Costa Atlántica. Los extranjeros han contribuido en técnicas de extracción de metales preciosos y en la construcción de caminos que comunican esta región con Antioquia, la Costa Atlántica y Cundinamarca. Los extranjeros que se interesaron en la extracción de metales preciosos a finales del siglo XIX y principios del XX fueron los americanos y franceses. La Inversión Extranjera Directa en minería para el año de 1908 se estima en US\$355 millones a precios de 2012.

La región del Chocó pasó de 17 extranjeros en 1843 a 682 en 2010 como se observa en la **Figura 14**. Se destaca la presencia de alemanes, cubanos, brasileros, ecuatorianos, peruanos y venezolanos. Para 2012, el departamento del Chocó contaba con la presencia de 14 grandes firmas extranjeras dedicadas a la extracción de metales preciosos.

**Figura 13. Extranjeros en la región del Valle del Cauca 1843-2010**  
(número de personas)



**Figura 14. Extranjeros en la región del Chocó 1843-2010**  
(número de personas)



Fuente: Censos Colombia, DAS.

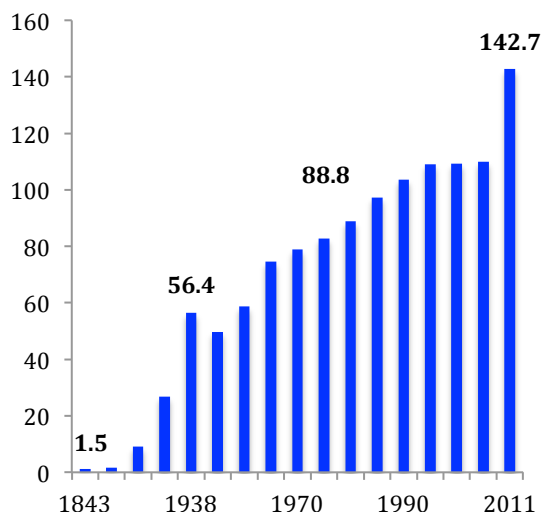
## 5. Magnitud de la inmigración extranjera hacia Colombia

Esta sección presenta la magnitud del volumen del flujo de extranjeros hacia Colombia y en algunos países de la región. Esta comparación permite ubicar a Colombia como un país de bajos flujos inmigratorios. Sin embargo, el flujo presentado ha sido variado y se ha incrementado en los últimos años hasta el punto de igualar los flujos presentados en países de la región.

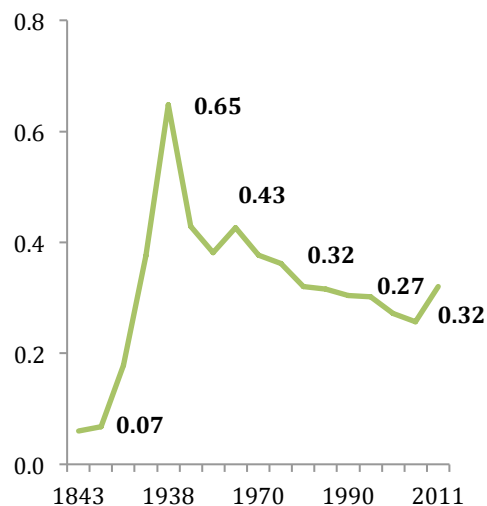
Aunque Colombia presentó una baja inmigración extranjera entre mediados del siglo XIX y mediados del siglo XX, esta inmigración se ha incrementado sustancialmente en las últimas décadas. La población extranjera en Colombia a mediados del siglo XIX según los censos de 1843 y 1851 ascendió a 1.160 y 1.508 extranjeros respectivamente como se observa en la **Figura 15**. Gran parte de esta población provenía de Europa Occidental: Inglaterra con un 26,3% del total de la población extranjera en 1843, Francia con un 14,0%, Holanda con un 8,2%, España con un 7,9%, Italia con un 3,3% y Alemania con un 2,8%. Los estadounidenses también presentaban un importante grupo dentro de los extranjeros con una participación del 7,2% en 1843. Los inmigrantes de la región provenían principalmente de Venezuela con una participación del 12,6% en 1843 y de Ecuador con una participación del 8,2% en 1843. Los europeos y los americanos llegaban a Colombia y establecían sus negocios relacionados con la minería extractiva de oro y plata ver [Gärtner \(2005\)](#), de igual forma en la importación y exportación de mercancías como se evidencia en las actividades de la casa alemana Held en la Costa Atlántica después de 1886 y del alemán Geo von Lengerke a partir de 1848 ver [Meisel y Vilora \(1999\)](#) y [Ortiz \(2012\)](#). También desarrollaron actividades en el sector transporte a través del cubano Francisco Javier Cisneros entre muchos otros, arquitectura y cine a través de los italianos en especial en geografía a través de Augustín Codazzi ver [Antei \(1993\)](#) y [Carabalí y otros \(2012\)](#).

La participación de la población extranjera censada en Colombia ha presentado una disminución relativa, sin embargo los flujos netos de extranjeros presentan un incremento relativo. Según los censos realizados entre 1843 y 2005, y los datos disponibles de entidades oficiales, se evidencia que la población censada extranjera pasó de 1.160 personas en 1843 a 142.737 en 2011; sin embargo, la participación en el total de la población ha presentado una tendencia decreciente como se observa en la **Figura 16**. Este hecho sería preocupante para el desarrollo económico colombiano debido a que la interacción de los colombianos con extranjeros sería más escasa y la potencial transferencia de conocimientos culturales y económicos sería bajo.

**Figura 15. Inmigrantes extranjeros residentes en Colombia**  
(miles de personas)



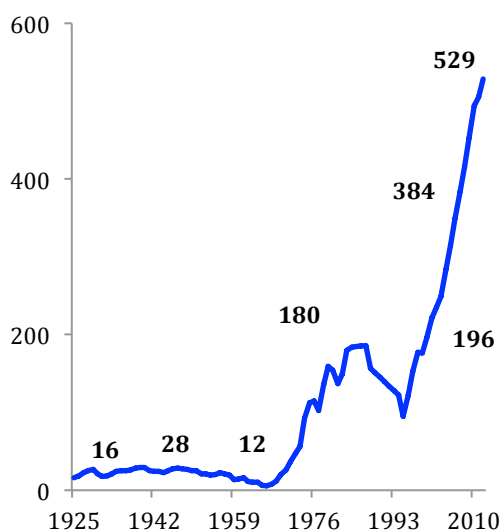
**Figura 16. Inmigrantes extranjeros residentes en Colombia 1843-2011**  
(participación en población total %)



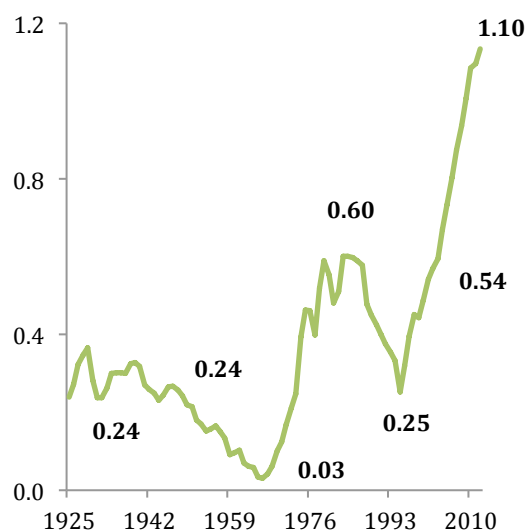
Fuente: Censos Colombia, DAS Migración Colombia y Banco Mundial.

Sin embargo, las cifras de inmigración presentadas son de las personas que fueron censadas y manifestaron su nacionalidad; por tanto el número real de inmigrantes en Colombia es mayor debido a: entre finales del siglo XIX y mediados del siglo XX los extranjeros en Colombia frecuentemente cambiaban sus nombres debido a su complicada pronunciación; además, en la mayoría de los casos trabajaban en regiones donde los censos presentaban dificultades, o en otras ocasiones podrían evadir estos censos debido a su situación ilegal migratoria ver [Moreno \(1929\)](#) y [García, E \(2004, 2007\)](#); además, hoy en día gran parte de los extranjeros que residen en Colombia solicitan visas temporales para trabajo o simplemente se quedan indocumentados; gran parte de los indocumentados son de países de la región, de África y Asia. Por tanto, estos hechos generan que la población extranjera en Colombia a través de los censos sea subestimada. Una fuente más real de la población extranjera es a través de los flujos netos de inmigrantes entrados a Colombia por los principales puertos. La **Figura 17** presenta el stock de inmigrantes extranjeros entrados a Colombia corregida por la tasa de mortalidad; la población pasa de 16.143 en 1925 a 528.527 en 2012. En términos de participación la población extranjera pasó de 0,24% en 1925 a 1,1% en 2012; sin embargo, se presentó una relativa disminución entre 1950 y 1966, y entre 1992 y 1999; esta disminución fue causa de la violencia partidista de finales de la década de 1940 y durante la década de 1950, y debido a la intensificación del conflicto político interno de Colombia entre 1992 y 1999.

**Figura 17. Acumulado de inmigrantes extranjeros en Colombia 1925-2012**  
(miles de personas)



**Figura 18. Acumulado de inmigrantes extranjeros en Colombia 1925-2012**  
(participación en población total %)



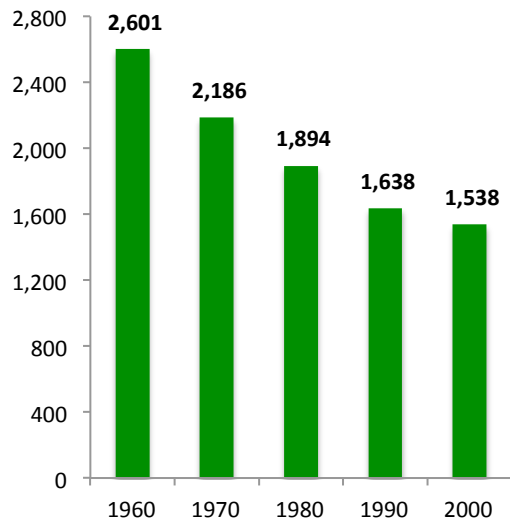
Fuente: International Historical Statistics Palgrave, DAS, DANE, Migración Colombia, OIM.

La inmigración extranjera hacia países ubicados en América Latina fue amplia a principios del siglo XX y periodos previos y posteriores a la Primera Guerra Mundial (WWI) y WWII. La política de atracción de extranjeros fue intensa en países como Argentina y Brasil, los flujos alcanzaron 323 mil personas al año y 190 mil respectivamente a finales del siglo XIX. Sin embargo, después de medidas del siglo XX los flujos han disminuido al igual que el número de residentes extranjeros. Para el caso de la Argentina se presenta una población de extranjeros de 2,6 millones en 1960 y de 1,5 millones en 2000 lo que implica una disminución de 400 mil extranjeros residentes en este país. Brasil, de igual forma, presenta una reducción de extranjeros residentes de aproximadamente 560 mil como se observa en las **Figura 19** y **Figura 20**.

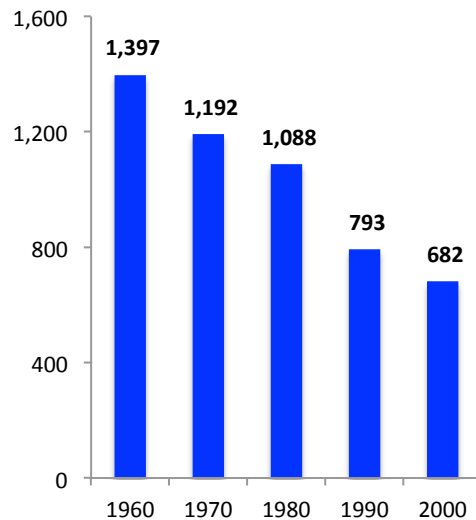
Sin embargo, otros países en la región han presentado un incremento de la población extranjera residente como el caso de Colombia y Chile. Chile ha incrementado su población extranjera residente en aproximadamente 72 mil personas entre 1960 y 2000. Finalmente, Paraguay ha mantenido su población extranjera residentes en 175 mil, lo que implica 333 extranjeros por cada 10.000 paraguayos.



**Figura 19. Inmigrantes extranjeros residentes en Argentina 1960-2000**  
(miles de personas)



**Figura 20. Inmigrantes extranjeros residentes en Brasil 1960-2000**  
(miles de personas)



Fuente: Banco Mundial.

## 6. Cuantificación del impacto de los extranjeros en la economía colombiana

La inmigración extranjera cobra relevancia dentro de los estudios económicos debido a su contribución en la economía. Trabajos como [Borjas \(1995\), \(1999\), \(2008\)](#) cuantifican la contribución de los extranjeros en la economía Norteamérica, esta contribución es de aproximadamente 0,3% del PIB americano. Para el caso colombiano esta cuantificación no ha sido realizada. Sin embargo, se resalta que los extranjeros no siempre contribuyen al desarrollo económico; por ejemplo, la presencia de algunos extranjeros en Colombia han deteriorado el desarrollo económico a través de formación de grupos al margen de la Ley, tal es el caso de algunos legionarios en el siglo XIX e irlandeses durante la primera década del siglo XXI; también se han presentado indemnizaciones por parte del gobierno colombiano debido a altercados entre colombianos y extranjeros, y homicidios realizados por extranjeros como lo señala [García \(2007\)](#), pero estos casos son la excepción mas no la regla. Por tanto, esta sección contribuye a la cuantificación económica del aporte de los inmigrantes extranjeros en Colombia; la metodología es a través de la planteada por [Borjas \(1999\)](#) y el uso de un modelo de series de tiempo tipo VEC para analizar si el efecto de los inmigrantes extranjeros es permanente o transitorio.

La contribución de los extranjeros en la economía colombiana se puede cuantificar a través de su excedente económico. Este excedente económico se deriva de la teoría económica en la cual se asume una demanda de trabajo agregada derivada de una función de producción bajo rendimientos constantes a escala de factores como lo propone [Borjas \(1999\)](#). Esta cuantificación se puede analizar bajo ausencia de externalidades positivas y bajo la presencia de externalidades positiva. Las externalidades positivas se pueden generar a través de transferencia de conocimiento hacia los locales y el logro de economías a escala. Bajo esta situación también se contempla el incremento del capital.

### *Modelo teórico*

El modelo se apoya en la teoría macroeconómica donde se presenta una división entre trabajadores locales y extranjeros como se aprecia en las siguientes ecuaciones:

$$N_t + E_t = L_t$$

$$Q_t = F(L_t, K_t) = L_t^\alpha K_t^{1-\alpha}$$

$$F_L = \alpha L_t^{-(1-\alpha)} K_t^{1-\alpha}$$

$$\frac{w_t}{p_t} = F_L.$$

Donde  $t$  es el periodo de tiempo,  $N$  es la oferta de trabajo local,  $E$  es la oferta de trabajo extranjera,  $Q$  es el nivel de producción agregada,  $F$  es la función de producción con características neoclásicas,  $\alpha$  es la participación de la remuneración al trabajo y  $(1 - \alpha)$  es la inversa de la elasticidad del trabajo con respecto al salario real. Bajo estos supuestos del comportamiento de la economía, se calcula el excedente económico aportado por los extranjeros sin presencia de externalidades positivas:

$$Exc_t = -\frac{1}{2} \left( \frac{w_t L_t}{Q_t} \right) \left( \frac{\partial w_t}{\partial L_t} \frac{L_t}{w_t} \right) \left( \frac{E_t}{L_t} \right)^2$$

$$Exc_t = -\frac{1}{2} \alpha_t (1 - \alpha_t) \left( \frac{E_t}{L_t} \right)^2.$$

Donde  $Exc$  es el excedente económico generado por los extranjeros que es apropiado por los locales.

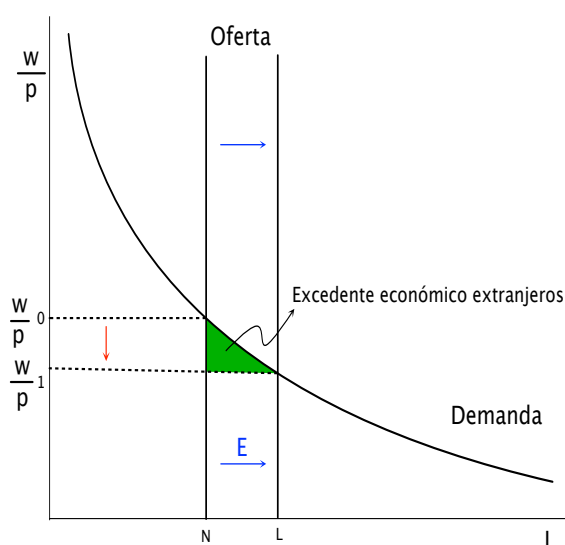
### Datos

Los datos para el cálculo del excedente económico generado por los extranjeros se toman de fuentes oficiales y de trabajos publicados. Para el caso del coeficiente  $\alpha$  se toma la estimación realizada por [GRECO \(2002\)](#) para el periodo 1925-1949; a partir de 1950 se estima con información suministrada en la página web del DANE. La población total se toma de la publicación [GRECO \(2002\)](#) y DANE. La información sobre los inmigrantes extranjeros en Colombia se toma de varias fuentes oficiales y archivos como se ha mencionado.

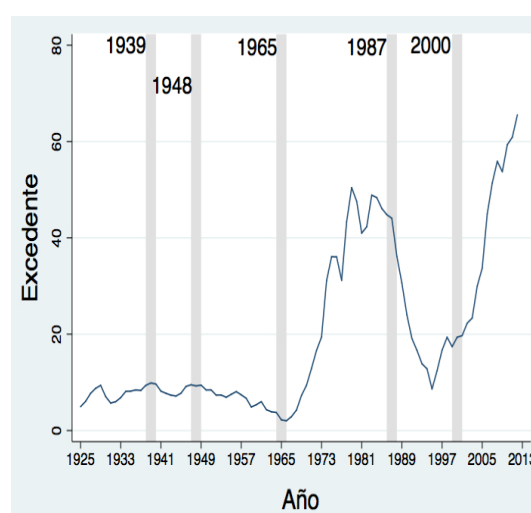
### Cálculos bajo ausencia de externalidades positivas

Teniendo en cuenta que la participación de la remuneración al trabajo en el PIB se ubica entre 33,2% y el 43,9% entre 1925 y 2012, y que la participación de la población extranjera en la población total se ubica entre 0,03% y 1,13% entre 1925 y 2012, se calcula que los extranjeros han realizado un aporte no mayor a 0,01% del PIB Colombiano entre 1925 y 2012; se resalta que no se contemplan externalidades positivas que los extranjeros generaron en la economía colombiana. Este resultado se puede calcular en términos per-cápita; el excedente económico generado por cada extranjero se ubica entre Col\$2.043 a precios del 2012 para el año 1925 y Col\$65.527 en 2012 como se observa en la [Figura 22](#).

**Figura 21. Excedente económico de inmigrantes extranjeros sin externalidades positivas**



**Figura 22. Excedente económico por inmigrante extranjero sin externalidades positivas 1925 -2012 (Col\$ miles a precios de 2012)**



Fuente: International Historical Statistics Palgrave, DAS, DANE, Migración Colombia, OIM.

Si se compara estos resultados con los obtenidos por [Borjas \(1995\)](#) para el caso Norteamericano, se evidencia un menor aporte en el caso colombiano. Mientras Colombia presenta un excedente por parte de los extranjeros no mayor al 0,01% del PIB colombiano, la economía estadounidense presenta un excedente de 0,1% de su PIB. Este resultado se puede argumentar por el bajo flujo migratorio hacia Colombia, el cual ya se ha explicado.

#### *Cálculos bajo presencia de externalidades positivas*

El uso de externalidades positivas para el cálculo del excedente extranjero se justifica por el conocimiento transferido a los colombianos; como se ha resaltado el aporte de los extranjeros en la economía colombiana fue tanto en términos de mano de obra como en conocimiento técnico para mejorar el sistema productivo de la economía. El moldeo bajo este tipo de externalidades positivas es de la forma:

$$Q_t = F(L_t, K_t) = (L_t^\alpha K_t^{1-\alpha})^{\frac{1}{1-\gamma}}$$

$$F_L = \left( \frac{\alpha}{1-\gamma} \right) L_t^{\frac{\alpha}{(1-\gamma)}-1} K_t^{\frac{1-\alpha}{(1-\gamma)}}$$

$$\frac{w_t}{p_t} = F_L$$

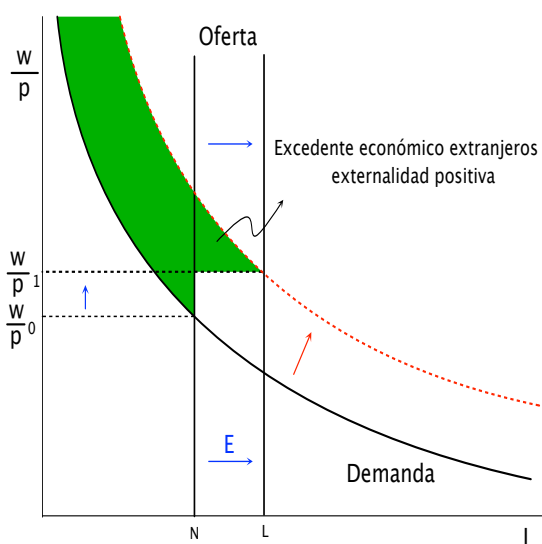
$$Exc_t = -\frac{1}{2} \alpha_t (1 - \alpha_t) \left( \frac{E_t}{L_t} \right)^2 + \frac{\gamma \alpha_t \left( \frac{E_t}{L_t} \right)}{1-\gamma} \left( 1 - \alpha_t \left( \frac{E_t}{L_t} \right) \right).$$

Donde  $\gamma$  concentra el efecto de las externalidades positivas y  $\gamma \in (0,1)$ .

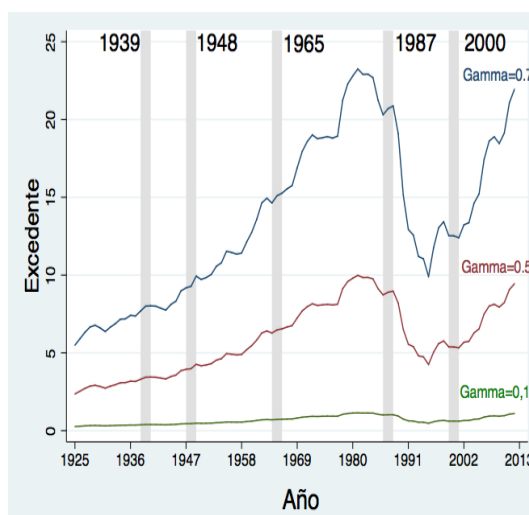
El cálculo del excedente extranjero en la economía se calcula para tres valores de  $\gamma$ :  $\gamma = 0,1$ ,  $\gamma = 0,5$   $\gamma = 0,7$ ; la elección de estos valores es para reflejar un bajo aporte económico para el caso de  $\gamma = 0,1$  y un alto aporte a la economía con un  $\gamma = 0,7$ ; los resultados se aprecian en la **Figura 24**. Para el primer caso, el excedente económico se ubica entre 0,01% y el 0,1% del PIB colombiano; para el segundo caso, se ubica entre 0,04% y 1,00% del PIB; y para el tercer caso, se ubica entre 0,10% y 2,00% del PIB. Por tanto, el excedente económico generado por los extranjeros en Colombia no supera el 2,00% del PIB colombiano; en términos per-cápita implica que el aporte por cada extranjero no es mayor a Col\$23 millones del 2012 anuales. Ahora, si se compara

con los resultados obtenidos por [Borjas \(1995\)](#) para el caso americano, se evidencia un menor aporte en el caso colombiano. Mientras Colombia presenta un excedente por parte de los extranjeros no mayor al 0,1% del PIB colombiano bajo un  $\gamma = 0,1\%$ , para el caso estadounidense es de 0,7% del PIB americano.

**Figura 23. Excedente económico de inmigrantes extranjeros bajo externalidades positivas**



**Figura 24. Excedente económico por inmigrante extranjeros bajo externalidades positivas 1925 -2012 (Col\$ millones a precios de 2012)**



Fuente: International Historical Statistics Palgrave, DAS, DANE, Migración Colombia, OIM.

### *Impacto permanente de la inmigración extranjera sobre la economía colombiana*

Como se apreció en la sección anterior, hay una relación positiva entre el volumen de inmigrantes y la variación del excedente económico. Sin embargo, no se aprecia el impacto sobre el crecimiento económico; esta sección presenta este impacto desde una perspectiva temporal; para calcularlo se establece el modelo estructural dado por las ecuaciones E.1, E.2 y E.3. El modelo se estima bajo la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios en Tres Etapas (MC3)<sup>1</sup>; esta metodología permite alcanzar los mejores estimadores eficientes e insesgados.

$$IED_t = \alpha_0 + \alpha_1 Salario_t + \alpha_2 Extranjeros_t + \alpha_3 PIB_t + \varepsilon_{1,t} \quad E.1$$

<sup>1</sup> El método de MC3 presenta los siguientes pasos:

- i. **Primera etapa.** Estimación del modelo en su forma reducida, esta estimación se puede realizar individual a través de MCO o a través del método Seemingly Unrelated Regressions (SUR).
- ii. **Segunda etapa.** Se utilizan las estimaciones de forma reducida de cada una de las variables explicadas como instrumentos para estimar los parámetros del modelo estructural.
- iii. **Tercera etapa.** Se utilizan las estimaciones de los errores de la etapa dos para construir la matriz de covarianzas del modelo. Esta información permite corregir el modelo debido a presencia de heteroscedasticidad entre los errores de cada una de las ecuaciones estructurales. El mecanismo es realizar una estimación bajo Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles aplicado al modelo estructural de la etapa dos.

$$Extranjeros_t = \beta_0 + \beta_1 Oro_t + \beta_2 IED_t + \varepsilon_{2,t} \quad E.2$$

$$PIB_t = \rho_0 + \rho_1 Población_t + \rho_2 Petróleo_t + \rho_3 Extranjeros_t + \varepsilon_{3,t} \quad E.3$$

### *Datos*

La fuente de los datos son oficiales y de reconocidas publicaciones. El período de los datos es anual y comprende el período 1925-2012.

**Extranjeros**: se define como el volumen de inmigrantes extranjeros en Colombia. Su unidad de medida es miles de personas. La serie se calcula a partir de los flujos netos inmigratorios anuales y se ajusta por la tasa de mortalidad anual. La fuente es International Historical Statistics, DAS, Banco Mundial y Migración Colombia.

**IED**: se define como el stock de la Inversión Extranjera en Colombia. Su unidad de medida son millones de dólares de 2012. El deflactor utilizado es el propuesto por la British Petroleum. La fuente son publicaciones reconocidas como [Rippy \(1976\)](#), DANE y Banco de la República.

**PIB**: se define como el Producto Interno Bruto de Colombia. Su unidad de medida es millones de pesos colombianos del 2012. El deflactor usado es el Deflactor Implícito del PIB. La fuente es [GRECO \(2002\)](#) y DANE.

**Salario**: se define como el índice del salario real para Colombia. El año base es 2012. La fuente es International Historical Statistics y DANE.

**Petróleo**: Se define como la producción anual de petróleo en Colombia. La unidad de medida son miles de barriles por año. La fuente es Ecopetrol y Agencia Nacional de Hidrocarburos.

**Oro**: Es la producción anual de oro en Colombia. Su unidad de medida son toneladas anuales. La fuente es [Poveda \(2005\)](#), [García \(1978\)](#) y UPME.

**Población**: se define como volumen poblacional total en Colombia. La unidad de medida es millones de personas anuales. La fuente es [GRECO \(2002\)](#) y DANE.

Los datos son transformados a través de la función logaritmo natural; esta transformación permite interpretar las estimaciones de los estimadores como tasas de crecimiento.

Los resultados de la regresión son los esperados. El impacto ante un incremento del 1,0% de extranjeros en Colombia, genera un incremento en el crecimiento esperado del PIB de 0,059% como se observa en la **Tabla 6.1**; este resultado es significativo bajo un nivel de significancia del 1,0%. Otro resultado importante son los incentivos de los extranjeros para radicarse en Colombia; uno de ellos es la producción de oro y el desempeño de la IED; en el primer caso, el impacto de un crecimiento del 1,0% en la producción de oro, genera un incremento esperado de extranjeros en 0,319%; y en el segundo caso, un incremento del 1,0% en el stock de IED, genera un incremento esperado de los extranjeros en Colombia del 0,806%.

**Tabla 6.1. Impacto de volumen de inmigrantes en economía Colombiana 1925-2012**

(datos anuales modelo MC3)

Variablen	Log[IED] <sub>t</sub> <sup>+</sup>	Log[Extranjeros] <sub>t</sub> <sup>+</sup>	Log[PIB] <sub>t</sub> <sup>+</sup>
Log[Índice salarial] <sub>t</sub>	-0,326 <sup>****</sup> (0,073)		
Log[Extranjeros] <sub>t</sub>	0,436 <sup>****</sup> (0,143)		0,059 <sup>****</sup> (0,012)
Log[PIB] <sub>t</sub>	1,248 <sup>****</sup> (0,214)		
Log[Oro] <sub>t</sub>		0,319 <sup>***</sup> (0,147)	
Log[Población] <sub>t</sub>			1,621 <sup>****</sup> (0,046)
Log[Producción Petróleo] <sub>t</sub>			0,057 <sup>****</sup> (0,016)
Log[IED] <sub>t</sub>		0,806 <sup>****</sup> (0,65)	
Intercepto	-6,243 <sup>****</sup> (2,081)	-4,494 <sup>****</sup> (0,338)	5,967 <sup>****</sup> (0,111)
R <sup>2</sup>	0,928	0,740	0,999
Probabilidad $\chi^2$	0,000	0,000	0,000
Número de observaciones	88	88	88

+Variables en logaritmo natural; desviación estándar en (...) para todas las estimaciones.

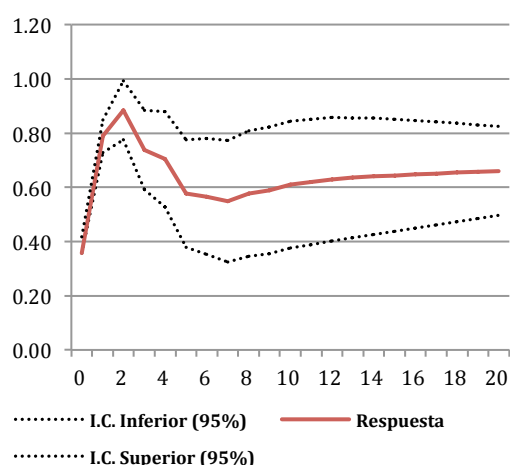
\*\*\*\*p-value ≤ 0,01; \*\*\* p-value ≤ 0,05; \*\* p-value ≤ 0,1, \* p-value > 0,1.

Fuente: Cálculos propios, Stata 12.1.

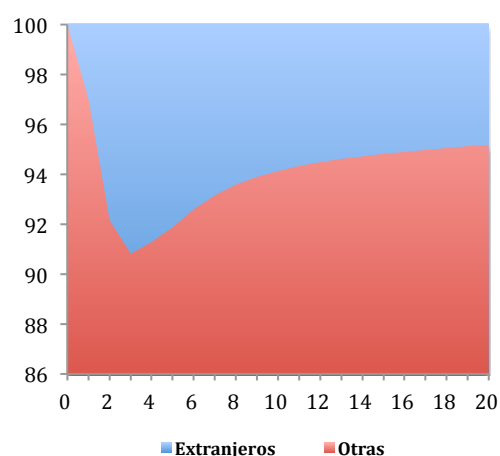
El impacto de los extranjeros en Colombia es positivo como se señaló previamente; además bajo el uso de un modelo de Vectores de Corrección del Error (VEC), se establece que este impacto es permanente. El modelo VEC incorpora dos rezagos donde las variables de interés son los extranjeros residentes en Colombia, el stock de

la IED en Colombia, el índice salarial para Colombia, el volumen de oro producido en Colombia y el PIB colombiano a precios constantes. Los resultados sobre el crecimiento del PIB debido a un incremento transitorio del 1,0% en el volumen de extranjeros residentes en Colombia es en principio 0,36% para luego de 10 periodos aproximarse a 0,66% como se aprecia en la **Figura 19**; los resultados son significativos al 95%; el intervalo de confianza al 95% es calculado a través de la metodología Bootstrap. La descomposición de la varianza del PIB es explicada en aproximadamente un 5% debido a la variación del volumen de extranjeros en Colombia como se aprecia en **Figura 26**.

**Figura 25. Efecto de extranjeros sobre PIB Colombia**  
(crecimiento porcentual, modelo VEC)



**Figura 26. Descomposición de la Varianza PIB**  
(porcentajes, modelo VEC)



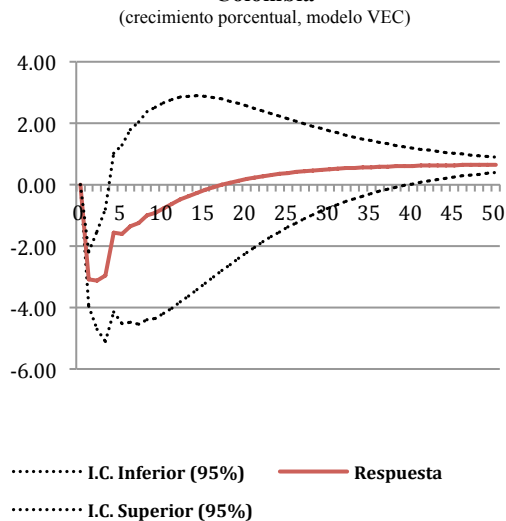
Fuente: Stata 12.1 y cálculos propios.

El efecto que causan los extranjeros residentes en un país sobre los salarios es cuestionado desde la opinión pública debido a que hay una creencia que estos presentan una disminución. Esta afirmación no es del todo errónea, el efecto de un incremento del 1,0% en los extranjeros residentes en Colombia en un principio es una disminución de aproximadamente 3,0% en el salario real, pero este tiende a revertirse al pasar el tiempo hasta generar en el largo plazo un incremento del 0,65%. Esta dinámica puede explicarse por el incremento de la oferta laboral en un principio, pero luego este efecto es revertido por la transferencia de conocimiento, lo que implica una mayor productividad que es remunerada como se aprecia en la **Figura 27**. La descomposición de la varianza del índice salarial es explicada entre un 1,0% y 4,0%

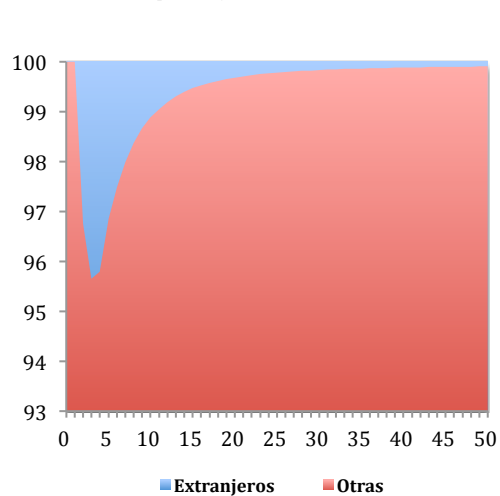


debido a la variación del volumen de extranjeros en Colombia como se aprecia en Figura 26.

**Figura 27. Efecto de extranjeros sobre índice salarial Colombia**



**Figura 28. Descomposición de la Varianza PIB**



Fuente: Stata 12.1 y cálculos propios.

## 7. Conflictos e inmigración extranjera en Colombia

Esta sección presenta algunos casos en los cuales los extranjeros han presentado inconvenientes en Colombia. Estos casos han generado inconformidad de los colombiano hacia los extranjeros, sin que ello se propague hasta alcanzar un estado de xenofobia. El costo que Colombia enfrentó debido a la expulsión de extranjeros y confiscación de sus bienes se estima en una disminución de la tasas de crecimiento del PIB entre 0,02% y 0,10% anual según los modelos estimados en la sección previa.

Colombia ha presentado casos de indignación contra los extranjeros residentes, sin embargo son casos particulares que no han pasado mas allá del momento coyuntural. Debido a la gran afluencia de extranjeros después de la independencia de Colombia, se presentaron, como es natural, casos indignantes contra los extranjeros residentes en Colombia. Dentro de los casos mas sonados se encuentra el del Italiano Ernesto Cerruty que participó activamente en política en la región del Valle del Cauca a finales del siglo XIX cuando se presentaron enfrentamientos violentos debido a las posiciones políticas de la población local. A Cerruty se le incautaron sus bienes, lo que generó su indignación y denuncia ante tribunales internacionales que le dieron la

razón al italiano. Este hecho fue conocido y difundido por la opinión pública y generó la indignación del pueblo Colombiano. De igual forma, se presentó un hecho similar en 1898 con la Compañía inglesa Punchard, Lowther McTaggart la cual exigía indemnización al gobierno Colombiano por incumplimientos en pagos, nuevamente la firma fue favorecida por tribunales internacionales. La separación de Panamá en 1903, la masacre de las Bananeras en 1928, la discriminación de asiáticos en el Valle del Cauca durante la década de 1920, la nacionalización de capital extranjero durante la WWII, la nacionalización de capital extranjero a través de la Decisión 24 del Pacto Andino en 1970, la exigencia de VISAS y la explotación minero energética en la región del Chocó son algunos casos en los cuales los colombianos han expresado un sentimiento xenofóbicos transitorio hacia los extranjeros.

#### *El caso de la Segunda Guerra Mundial*

Las guerras generan la peor expresión de la humanidad; la WWII en Colombia se vivió a través del espionaje, manifestación de grupos nacionalistas y altercados bélicos en altamar. Sin embargo, estos hechos fueron transitorios mas no permanentes. El espionaje se manifestó a través de la emisión de Listas Negras provenientes de los Estados Unidos, gobierno que exigían la deportación de los ciudadanos alemanes, italianos y japoneses listados. Las Listas Negras superaba 218 gerentes de importantes firmas en Colombia. Sin embargo, la contribución de los alemanes, italianos y japoneses en la economía desde finales del siglo XIX ha sido relevante. Este hecho situó al gobierno colombiano en una posición difícil, pues los extranjeros ya tenían importantes vínculos económicos y políticos en Colombia, además gozaban de una amplia aceptación por parte de la sociedad colombiana. Para satisfacer las exigencias de los Estados Unidos en cuanto al control de los extranjeros con nacionalidad de países pertenecientes del Eje, se decidió agrupar a estos extranjeros en dos Centros de Concentración que contaba con las respectivas comodidades, uno de los centros se ubicaba en Fusagasugá (Cundinamarca) en el hotel Sabaneta y el otro centro se ubicaba en Cachipay (Cundinamarca) en el hotel El Recreo.

Desafortunadamente algunos de sus negocios en Colombia fueron objeto de expropiación, tal es el caso de Bavaria, Bayer, SCADTA y El Consorcio Albingia en el Urabá antioqueño el cual producía banano; además, algunos fueron deportados

hacia los Estados Unidos y Alemania. El costo puntual por la expulsión de estos extranjeros se puede estimar en una disminución del 0,66% en las tasas de crecimiento del PIB. Sin embargo, algunos fueron indemnizados muy por debajo del costo asumido como lo presenta la Ley 39 de 1945, ver **Figura 29**.

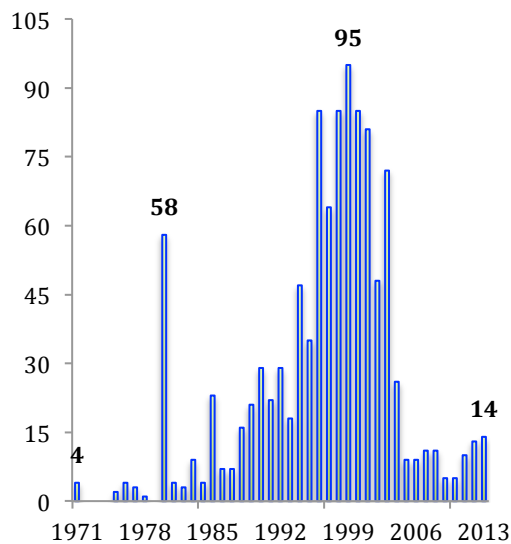
**Figura 29. Recortes Lista negra y campo de concentración en Colombia**



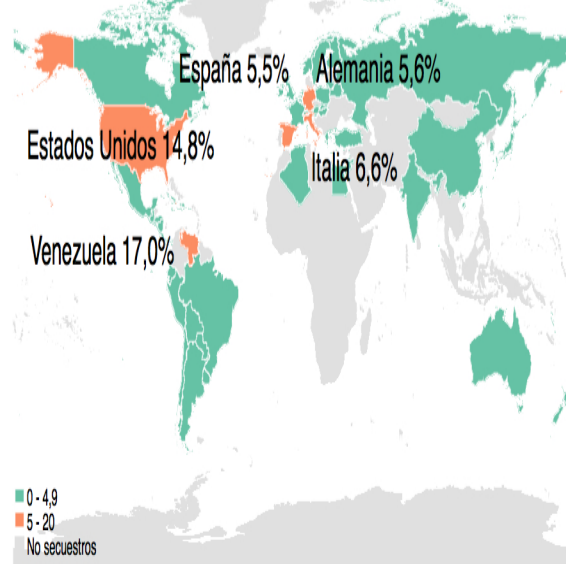
*El secuestro de extranjeros en Colombia*

El secuestro de extranjeros en Colombia se presenta a la vez que Colombia sufre las consecuencias del conflicto armado político, por tanto es un hecho que se realiza bajo ideología política donde el concepto imperialista se atribuía a los extranjeros. Sin embargo, a principios de siglo XXI este tipo de secuestros adquiere un propósito financiero más que político. Según información registrada, en la década de 1970 se presentaron 14 secuestros de personas extranjeras, en la década de 1980 se presentaron 152 casos, en la década de 1990 se presentaron 509 casos y en lo corrido del siglo XXI se han presentado 399 como se observa en la **Figura 30**. El total de extranjeros secuestrados en Colombia asciende a 1.074 casos entre 1971 y 2013, lo que implica una participación del 1,8% dentro del total de secuestrados en Colombia durante 1971 y 2013. El costo debido al secuestro y por tanto la emigración de extranjeros de Colombia durante 1985 y 1995, periodo de intensa emigración extranjera, se estima en una disminución en 1,0% de las tasas de crecimiento del PIB colombiano; es decir la tasa de crecimiento podría haber sido 1,0% mayor ante la no presencia de la intensa emigración de extranjeros en Colombia.

**Figura 30. Extranjeros secuestrados en Colombia 1971-2012**  
(número de personas)



**Figura 31. Extranjeros secuestrados en Colombia según país de origen 1971-2012**  
(Porcentaje de secuestrados en Colombia %)



Fuente: Cifras y Conceptos; Centro de Memoria Histórica; Fundación País Libre.

## 8. Conclusiones

La legislación inmigratoria en Colombia desde su independencia ha sido restrictiva. Durante el gran parte del siglo XIX se imponían restricciones a los extranjeros asiáticos, africanos y latinoamericanos principalmente. Este hecho se debe a que en un principio se deseaba población extranjera productiva para mejorar la raza y los extranjeros de las regiones mencionadas no eran considerados productivos. Luego se imponen restricciones que sólo permitían la entrada de extranjeros técnicos y profesionales en áreas agrícolas, industriales y educativas principalmente. Pasada la mitad del siglo XX hasta hoy en día, la restricción se evidencia a través de la exigencia de VISA de extranjeros principalmente provenientes de países subdesarrollados.

El volumen de inmigrantes residentes en Colombia es calculado a través de dos métodos. El primer método son las cifras que se registran en los censos y el segundo a través de los flujos netos de inmigrantes hacia Colombia. La primera medición es inferior con respecto a la segunda en una relación de 6 a 1; es decir, mientras a través de los censos se registra un extranjero residente, la información procedente de los flujos netos reporta 6. Esta diferencia radica en la inmigración ilegal debido a las exigencias por parte del gobierno colombiano.

La inmigración extranjera hacia Colombia durante el siglo XIX, XX y XXI ha presentado un impacto positivo sobre la economía colombiana. Los extranjeros han realizado proyectos importantes en Colombia como los ferrocarriles, la navegación por los ríos, la navegación aérea, producción agrícola, explotación minera, producción de cerveza, diseño arquitectónico de importantes obras, educación y comercio entre otros.

Colombia ha presentado hechos repudiables xenofóbicos, pero afortunadamente han sido coyunturales. Algunos de estos hechos se presentaron durante la WWII, en la década de 1970 a través de nacionalización de capital extranjero y a través del secuestro. Sin embargo, en general la población Colombia integra de forma satisfactoria a los extranjeros.

La cuantificación del aporte extranjero se estima en un incremento de la tasa de crecimiento del PIB colombiano entre 0,02% y 0,10%. En términos per cápita, el excedente económico generado por los extranjeros residentes en Colombia alcanza Col\$22 millones anuales en 2012, lo que implica una contribución total por los extranjeros no mayor al 2,0% del PIB colombiano entre 1925 y 2012.

El efecto de los extranjeros sobre el salario real en Colombia es positivo y permanente. A través de modelo VEC, se estima que el salario real en Colombia podría disminuir en principio; sin embargo, pasado el segundo año del incremento del volumen de extranjeros, el salario real se incrementa hasta alcanzar un crecimiento anual permanente del 0,65% en el largo plazo. Este hecho se explica por el incremento de la oferta laboral en principio, y luego el incremento de la productividad debido a las externalidades positivas generadas por los extranjeros (conocimiento de los extranjeros en las diferentes actividades económicas).

El costo del conflicto armado en Colombia ha generado costos en términos de emigración de extranjeros desde Colombia. Se puede apreciar dos grandes emigraciones de extranjeros en Colombia: durante 1948 y 1955, y durante 1985 y 1995; el costo se calcula en la pérdida de 1,0% adicional en el crecimiento del PIB colombiano. También se puede mencionar la emigración forzada por el Estado

colombiano durante la WWII; el costo de esta emigración de ciudadanos del eje se calcula en la pérdida de un 0,66% del crecimiento del PIB Colombiano.

## 9. Bibliografía

1. **Alonso, Martín y Matthew Brown.** 2005. “Militares extranjeros en la Independencia de Colombia, nuevas perspectivas. Museo Nacional de Colombia, Hocol.
2. **Antei, Giorgio.** 1993. “La tierra prometida”. Senderos, publicación Biblioteca Nacional de Colombia, No.25-26, Agosto, Bogotá.
3. **Banco Mundial.** 2014. Data migration-Webpage.
4. **Biermann, Enrique.** 2001. Distantes y distintos: los emigrantes alemanes en Colombia 1939-1945. Editorial: Universidad Nacional, Colombia.
5. **Borjas, George.** 1995. “The Economic Benefits from Immigration”, The Journal of Economic Perspectives, Vol. 9, No.2, pp. 3 - 22.
6. **Borjas, George.** 1999. “The Economic Analysis of Immigration”, Handbook of Labour Economics, Vol 3, Chp 29. Elsevier Science.
7. **Borjas, George.** 2008. “ International Immigration”, The New Palgrave Dictionary of Economics, Second Edition.
8. **Brown, Matthew.** 2004. “Esclavitud, castas y extranjeros en las guerras de Independencia de Colombia”. Revista Historia y Sociedad, No. 10, Universidad Nacional de Colombia.
9. **Camargo, Gabriel.** 1974. “Muerte y sepultura del coronel Rooke”. Boletín de Historia y Antigüedades , Vol. LXI, No. 705, Julio-Agosto.
10. **Carabalí, Juan; Daniel Vargas and Maguemati Wabgou.** 2012. “Las migraciones internacionales en Colombia”. Investigación y Desarrollo, Vol. 20, No. 1. Universidad del Norte, Colombia.
11. **Carranza, R.** 2001. “Política migratoria en Colombia”. En Seminario internacional sobre políticas migratorias, colección memorias, Universidad el Rosario, DAS, Bogotá.
12. **Constaín, Juan.** 2012. 200 años de la presencia alemana en Colombia. Editorial: Universidad del Rosario, Colombia.
13. **DAS. 1996-2011.** Informes sobre inmigración hacia Colombia.
14. **Escobar, Natalia; Juan Pablo Trujillo.** 1991. “La inmigración: fenómeno perjudicial o benéfico?, Coyuntura Social, Fedesarrollo, No. 4, Mayo.

15. **Fawcett de Posada, Louise y Eduardo Posada.** 1992. “En la tierra de las oportunidades: los sirio-libaneses en Colombia”. Boletín Cultural y Bibliográfico, Banco de la República, Volumen XXIX, No 29.
16. **Fisher, Thomas.** 1995. “Empresas Extranjeras en el sector oro y de la plata en Colombia, 1870-1894: la free-standing company como modelo aplicado por inversionistas extranjeros”. Boletín Cultural y Bibliográfico, Banco de la República, Volumen XXXII, No 29.
17. **Fleischer, Friederike.** 2011. “La diáspora china: un acercamiento a la inmigración china en Colombia. Revista de Estudios Sociales, Universidad de los Andes, No. 42, Abril.
18. **Friede, Juan.** 1963. “Colonos alemanes en la sierra nevada de Santa Marta”, Revista Colombiana de Antropología, Vol. 12.
19. **Galán, Ángel.** 1919. Homenaje Prensa Nacional Motivo Centenario Batalla de Boyacá: Las Legiones Británicas e Irlandesa. Imprenta y Litoral de J. Casis, Bogotá.
20. **García, E Rodrigo.** 1992. “Los alemanes en la economía de Antioquia”. Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo, No.39, Sep. – Dic.
21. **García, E Rodrigo.** 2004. “La Historiografía en torno a los extranjeros y su aporte al desarrollo empresarial colombiano”. En: Las regiones y la historia empresarial, Universidad EAFIT, Escuela de Administración, grupo de historia empresarial de la escuela.
22. **García, E Rodrigo.** 2007. Extranjeros en tela de juicio, conflictos asociados a la presencia de extranjeros en Antioquia 1820-1920. Instituto para el Desarrollo de Antioquia IDEA.
23. **García, M Manuel.** 1992. “Guarapo, champaña y vino blanco: presencia alemana en Santander en el siglo XIX. Boletín Cultural y Bibliográfico, Banco de la República, Volumen XXIX, No 29.
24. **García, R.** 1978. “El Oro en Colombia”. Boletín de la Sociedad geográfica de Colombia, No. 13, Vol. 33.
25. **Gärtner, Álvaro.** 2005. Los misteres de las minas. Editorial Universidad de Caldas.
26. **GRECO.** 2002. El crecimiento económico colombiano en el siglo XX, Fondo de Cultura Económica y Banco de la Republica Colombia, Colombia.
27. **Igirio, Katya.** 2008. “ El legado de los inmigrantes árabes y judíos al desarrollo económico de la Costa Caribe colombiana y a la conformación de su empresariado entre 1850 y 2000”. Revista Clío América, año 2, Julio-Diciembre, Editorial Unimagdalena.
28. **Lewis, C.** 1938. American's Stake in International Investments. The Brookings Institution.

29. **Martínez, Frédéric.** 1998. “Apogeo y decadencia del ideal de la inmigración europea en Colombia”. Boletín Cultural Bibliográfico, Banco de la República, Vol. XXXIV, No. 44.
30. **Matter, K.** 1977. Inversiones extranjeras en la economía Colombiana. Ediciones Hombre Nuevo. Medellín.
31. **Meisel, Adolfo y Juaquin Vilorio.** 1999. “Los alemanes en el caribe colombiano: el caso de Adolfo Held, 1880-1921”. Cuadernos de Historia Económica y Empresarial, Banco de la República, Cartagena de Indias, agosto.
32. **Molina, Luis Fernando.** 1989. “Extranjeros en busca de riqueza en Antioquia muchos lo intentaron y pocos lo lograron”. Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo, Enero-Abril, Medellín.
33. **Moreno, Sebastián.** 1929. Codificación de las Leyes y disposiciones ejecutivas sobre extranjeros. Segunda Edición, Ministerio de Gobierno.
34. **Navarrete, María.** 1996. Inmigrantes de la India Oriental en el Valle del Cauca. Gerencia para el desarrollo cultural, Gobernación del Valle del Cauca.
35. **OIM.** 1991. Aspectos jurídicos e institucionales de las migraciones : Colombia. OIM.
36. **Ortiz, Álvaro.** 2012. “Los aportes de Geo von Lengerke al desarrollo comercial y empresarial del estado soberano de Santander (1850-1882)”. En 200 años de la presencia alemana en Colombia. Editorial: Universidad del Rosario, Colombia.
37. **Patiño, Germán.** 1992. “El Influjo de la María: relato sobre la inmigración japonesa y el desarrollo del capitalismo en la agricultura del Valle del Cauca”. Boletín Cultural y Bibliográfico, Banco de la República, Volumen XXIX, No 29.
38. **Patiño, Germán.** 2006. “Chinos y Japanese”, Revista Semana, 26 de Octubre de 2006.
39. **Paulin, Axel.** 1952. “Suecos en Colombia”. Boletín de Historia y Antigüedades, Academia Colombiana de Historia, No456, Vol XXXIX, diciembre.
40. **Pellegrino, A.** 1989. “Colombian immigrants in Venezuela”, en Reginald Thomas Appleyard, The Impact of International Migration on Developing Countries, OECD.
41. **Plazas, Guillermo.** 1960. “La legión británica en la independencia”. Revista de las Fuerzas Armadas, Vol. 1, No. 2, Junio.
42. **Poveda, R.** 2005. Historia Económica de Colombia en el Siglo XIX. Universidad Pontificia Bolivariana.
43. **Rippy, F.** 1976. The Capitalists and Colombia. Arno Press, New York.



44. **Sanmiguel, Inés**. 2009. “El Tratado de 1908 entre Colombia y Japón y la Inmigración”. Encuentro entre Colombia y Japón: un homenaje a cien años de amistad. Cancillería Colombia.
45. **Tobar, Hermes**. 2013 (2007). Colombia: imágenes de su diversidad (1942 a hoy), Grupo Editorial Educar, Colombia.

## 10. Anexo 1. Pruebas modelo Mínimos Cuadrados en Tres Etapas (MC3) post estimación

### *Prueba de normalidad*

La muestra para la estimación del modelo consta de 88 observaciones, no hay ausencia de observaciones para cada una de las variables durante el periodo de análisis. La primera validación es señalar que los residuos  $\hat{\varepsilon}_{i,t}$  se distribuyen bajo una normal  $\hat{\varepsilon}_{i,t} \sim N(0, \sigma_i)$ . La Tabla 10.1 presenta los resultados bajo la hipótesis nula de normalidad, la última columna señala que no hay evidencia para rechazar la hipótesis nula de presencia de normalidad para los residuos de la regresión bajo un nivel de significancia de 0,05 para  $\hat{\varepsilon}_{1,t}$  y  $\hat{\varepsilon}_{2,t}$  y bajo un nivel de significancia del 0,01 para el caso de  $\hat{\varepsilon}_{3,t}$ . Estos resultados de no rechazo de la hipótesis nula se mantienen bajo otras pruebas como la de Chapiro Wilk y Shapiro-Francia.

**Tabla 10.1 Prueba de normalidad D'Agostino, Belanger, D'Agostino Jr y Roysron**

Variable	Observaciones	Pr(Asimetría)	Pr(Curtosis)	Prob > $\chi^2_{(2)}$ (probabilidad a la derecha de la función)
$\hat{\varepsilon}_{1,t}$	88	0,230	0,311	0,280
$\hat{\varepsilon}_{2,t}$	88	0,088	0,154	0,086
$\hat{\varepsilon}_{3,t}$	88	0,023	0,049	0,018

Fuente: Stata 12.1. Cálculos propios.

### *Prueba de media cero*

La hipótesis nula de media cero para cada  $\hat{\varepsilon}_{i,t}$  no se rechaza bajo un nivel de significancia del 0,10. Además, todas las ecuaciones presentan constante que es significativa bajo un nivel del 0.05, lo que garantiza media cero.

### *Prueba de heteroscedasticidad y autocorrelación residual*

El problema de heteroscedasticidad y autocorrelación se corrige a través de la estimación en tres etapas; la primera y segunda etapa solucionan el problema de endogeneidad a través de la estimación del modelo en su forma reducida y el uso de estos resultados en la estimación del modelo estructural; la tercera etapa realiza la corrección de los residuos por la presencia de autocorrelación, heteroscedasticidad, y correlación cruzada a través de uso del método de regresión SUR; es decir garantiza para el residuo de la regresión la presencia de una matriz de varianzas y covarianzas esférica.

### Prueba de normalidad conjunta

La normalidad conjunta permite realizar inferencia sobre la matriz de información (matriz de varianzas y covarianzas) generada por la estimación conjunta de las ecuaciones. No se rechaza la hipótesis nula de presencia de normalidad conjunta bajo un nivel de significancia del 0,1.

### Estimación bajo método Bootstrap

Para minimizar la probabilidad de generar errores Tipo I (siendo la  $H_0$  verdadera se rechaza), se utiliza la estimación del modelo bajo el método Bootstrap. Este método genera desviaciones estándar e intervalos de confianza eficientes para las estimaciones de interés a través de estimación de los parámetros bajo el método de remuestreo, es decir se genera  $k$  muestras de tamaño 88 con remplazo, se destaca que  $k$  tiende a infinito, en este caso a 1,500. Este procedimiento permite una mayor confianza sobre los parámetros estimados. [Lütkepohl \(2007\)](#), [Chernick \(2009\)](#), [Enders \(2010\)](#) presentan las características y metodología del método Bootstrap aplicado a modelos de corte transversal, series de tiempo y datos panel. En este caso se aplica el método de series de tiempo. Los resultados son los esperados y se presentan la **Tabla 10.2**, se observa que las estimaciones de los parámetros se encuentran dentro de un intervalo del 95% bajo una distribución normal.

**Tabla 10.2. Modelo Impacto de extranjeros en Colombia 1925-2012**

(Modelo bajo metodología Bootstrap)

Variables	Log[IED] <sub>t</sub> <sup>+</sup> (Bootstrap MC3)	Log[Extranjeros] <sub>t</sub> <sup>+</sup> (Bootstrap MC3)	Log[PIB] <sub>t</sub> <sup>+</sup> (Bootstrap MC3)	Log[IED] <sub>t</sub> Bootstrap I.C. <sup>#</sup>	Log[Extranjeros] <sub>t</sub> Bootstrap I.C.	Log[PIB] <sub>t</sub> Bootstrap I.C.
Log[Índice salarial] <sub>t</sub>	-0,326 <sup>****</sup> (0,073)			-0,469 – -0,182		
Log[Extranjeros] <sub>t</sub>	0,436 <sup>****</sup> (0,143)		0,059 (0,022)	0,155 – 0,715		0,017 – 0,102
Log[PIB] <sub>t</sub>	1,248 <sup>****</sup> (0,214)			0,830 – 1,667		
Log[Oro] <sub>t</sub>		0,319 <sup>****</sup> (0,147)			0,030 – 0,608	
Log[Población] <sub>t</sub>			1,621 <sup>****</sup> (0,046)			1,531 – 1,712
Log[Producción Petróleo] <sub>t</sub>			0,057 <sup>****</sup> (0,016)			0,024 – 0,089
Log[IED] <sub>t</sub>		0,806 <sup>****</sup> (0,65)			0,017 – 0,102	
Intercepto	-6,243 <sup>****</sup> (2,081)	-4,494 <sup>****</sup> (0,338)	5,967 <sup>****</sup> (0,111)	-10,323 – -2,164	-5,158 – -3,832	5,748 – 6,183
$R^2$	0,928	0,740	0,999			
Probabilidad $\chi^2$	0,000	0,000	0,000			
Número de observaciones	88	88	88			
Número de muestras (remuestreo)	1.500	1.500	1.500			

# I.C.: Intervalo de confianza al 95% bajo distribución normal.

+Variables en logaritmo natural; desviación estándar en (...) para todas las estimaciones.

\*\*\*\*p-value ≤ 0,01; \*\*\* p-value ≤ 0,05; \*\* p-value ≤ 0,1, \* p-value > 0,1.

Fuente: Cálculos propios, Stata 12.1.

*Conclusión sobre la robustez del modelo*

El modelo es concluyente con respecto a los parámetros estimados. A través de la validación de normalidad y media cero de los residuos de las regresiones se concluye que las estimaciones de los parámetros del modelo no son sesgadas. Debido a la aplicación del método de MC3 la eficiencia de las estimaciones es la mejor posible debido a que se corrige por presencia de heteroscedasticidad, autocorrelación, endogeneidad y correlación cruzada, lo que implica que las pruebas de hipótesis referentes a los parámetros son las correctas. El modelo presenta robustez, esto implica que al adicionar variables explicativas las estimaciones de los parámetros no varían de forma significativa. Además el problemas de cometer errores Tipo I es descartado a través del uso de la metodología Bootstrap. La **Tabla 10.3** presenta un resumen de los resultados de las pruebas estadísticas realizadas con el fin de obtener los mejores estimadores lineales insesgados.

**Tabla 10.3. Validación supuestos modelo de regresión clásico**

Variable	Tipo de modelo que genera los residuos	Residuos normalmente distribuidos	Valor esperado muestral	Independencia variables explicativas y residuo de la regresión	No heteroscedasticidad	No multicolinealidad	No Autocorrelación de los residuos	Tamaño de la muestra
$\hat{\varepsilon}_{1,t}$	Lineal	Sí hay presencia	Cero	Solución vía MC2	Solución vía MCGF	No hay presencia debido al marco teórico y método de estimación (MC3)	No hay presencia debido a estimación vía MCGF	Pequeña se corrige bajo Bootstrap
$\hat{\varepsilon}_{3,t}$	Lineal	Sí hay presencia	Cero	Solución vía MC2	Solución vía MCGF	No hay presencia debido al marco teórico y método de estimación (MC3)	No hay presencia debido a estimación vía MCGF	Pequeña se corrige bajo Bootstrap
$\hat{\varepsilon}_{3,t}$	Lineal	Sí hay presencia	Cero	Solución vía MC2	Solución vía MCGF	No hay presencia debido al marco teórico y método de estimación (MC3)	No hay presencia debido a estimación vía MCGF	Pequeña se corrige bajo Bootstrap

Fuente; Cálculos propios. Stata 12.1.

## 11. Anexo 2: Pruebas modelo Vector de Corrección de Errores (VEC)

Este anexo presenta las pruebas estadísticas del modelo Vector de Corrección de Errores (VEC). Las pruebas que se realizan son existencia de raíz unitaria, existencia de Vectores Cointegrados; rezagos óptimos del modelo de corto plazo; la significancia del modelo y sus resultados.

### *a. Modelo VEC*

#### *Prueba de raíz unitaria*

La prueba Dickey-Fuller aumentada permite establecer la hipótesis nula de presencia de raíz unitaria. Si el estadístico calculado Dickey-Fuller es menor que el valor crítico, entonces se rechaza la hipótesis nula de presencia de raíz unitaria. La prueba contempla la constante y tendencia dentro de la regresión (prueba de raíz unitaria bajo drift y trend).

**Tabla 11.1. Prueba Dickey-Fuller aumentada (ADF) con constante y tendencia**

Variable	Valor calculado	Valor crítico al 0,01	Valor crítico al 0,05	Valor crítico al 0,1
Log[Extranjeros <sub>t</sub> ]	-1,951	-4,073	-3,465	-3,159
Log[Índice Salarial <sub>t</sub> ]	-0,566	-4,073	-3,465	-3,159
Log[IED <sub>t</sub> ]	0,414	-4,073	-3,465	-3,159
Log[PIB <sub>t</sub> ]	-1,711	-4,073	-3,465	-3,159
Log[Oro <sub>t</sub> ]	-2,110	-4,073	-3,465	-3,159

Fuente: Cálculos propios. Stata 12.1.

Debido a que el valor calculado es mayor que los valores críticos no se rechaza la hipótesis nula de raíz unitaria. Este mismo resultado se presenta bajo la prueba de Perron la cual incorpora la presencia de cambios estructurales en las series.

#### *Las series son integradas de orden uno*

El orden de integración se determina a través del número de veces que es necesario diferenciar la serie para obtener una serie estacionaria (serie integrada de orden cero). Para el caso de las series presentadas en la **Tabla 11.1**, se concluye estas son integradas de orden uno.

### *Presencia de al menos un vector de cointegración*

El vector de cointegración permite establecer una relación de largo plazo entre las variables que están sujetas al análisis, en este caso las señaladas en la **Tabla 11.1**. La prueba para determinar el número de vectores de cointegración es a través de la prueba de Johansen. Esta prueba contempla las raíces características de la matriz que ajusta el modelo de corto plazo debido a desviaciones con respecto al largo plazo. La estimación del modelo se realiza a través del método de máxima verosimilitud bajo 1, 2 y 3 rezagos. La hipótesis nula es la presencia de no más de  $r$  vectores cointegrados, el estadístico es determinado en [Hamilton \(1994\)](#) y [Enders \(2010\)](#). Específicamente, la prueba consiste en establecer un  $\lambda_{traza}$  o  $\lambda_{máximo}$  que se determina a través de las raíces características de la matriz de coeficientes relacionada con el rezago del vector de variables de interés. Los resultados se presentan la **Tabla 11.2** y **Tabla 11.3**.

**Tabla 11.2. Criterio de decisión según  $\lambda_{traza}$**

<b>Rango matriz</b>	<b><math>\lambda_{traza}</math></b>	<b><math>\lambda_{crítico}</math> 5%</b>	<b><math>\lambda_{crítico}</math> 1%</b>
0	102,84	68,52	79,07
1	44,85*	47,21	54,46
2	15,17	29,68	35,65
3	4,78	15,41	20,04

Fuente: Cálculos propios. Stata 12.1.

**Tabla 11.3. Criterio de decisión según  $\lambda_{máximo}$**

<b>Rango matriz</b>	<b><math>\lambda_{máximo}</math></b>	<b><math>\lambda_{crítico}</math> 5%</b>	<b><math>\lambda_{crítico}</math> 1%</b>
0	58,00	33,46	38,77
1	29,69*	27,07	32,24
2	10,38	20,97	25,52
3	4,68	14,07	18,63

Fuente: Cálculos propios. Stata 12.1.

Bajo las dos metodologías se presenta un vector de cointegración debido a que el valor calculado de lambda (lambda traza y máximo) es mayor que el crítico. Las pruebas anteriores no presentan constante en la relación de largo plazo, sin embargo bajo la presencia de constante los resultados son similares.

### *Rezagos óptimos del modelo de corto plazo*

Para determinar el número de rezagos óptimos se utiliza el estadístico de la razón de verosimilitud bajo el modelo sin restricción y con restricción. Sin restricción el modelo presenta  $p$  rezagos y bajo restricción el modelo presenta  $p-1$  rezagos. Bajo la hipótesis nula que todos los coeficientes del modelo para el rezago  $p$  son cero (modelo bajo restricción). Al momento de rechazar la hipótesis nula se determina el número de rezagos del modelo, por tanto se presenta un modelo con suficientes rezagos para ir descartando. Para este caso se inicia con un modelo bajo 5 rezagos. La razón de verosimilitud presenta una distribución  $\chi_K^2$ , donde  $K$  son los grados de libertad determinados por el número de restricciones al cuadrado [Lutkepohl \(2007\)](#). Bajo esta prueba se rechaza la hipótesis nula ante la presencia de dos y tres rezagos. Por tanto la elección es un rezago o cuatro rezagos inicialmente. Este método es una preliminar, lo importante es la existencia de un vector rezagado.

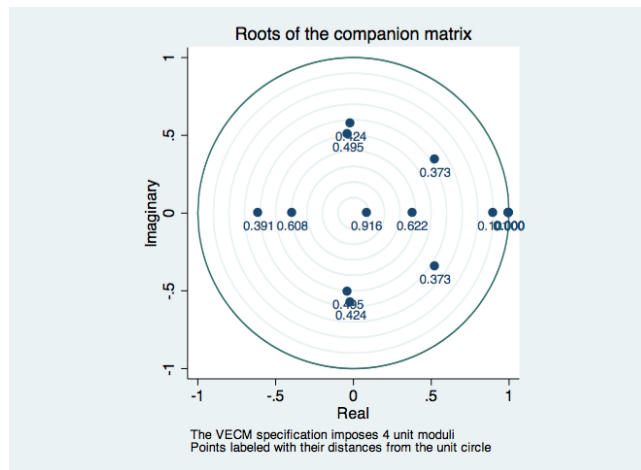
### *Modelo estimado*

El modelo VEC se estima bajo cinco ecuaciones en diferencias que contemplan dos rezago óptimos de las variables endógenas y el vector de ajuste de largo plazo (relación de largo plazo rezagada un periodo). Todas las variables se encuentran en logaritmo natural, lo que implica que su diferencia es su tasa de crecimiento.

### *Prueba de estabilidad del modelo*

La prueba de estabilidad se realiza a partir de las raíces del polinomio de rezago generado por el VEC. El resultado es el esperado, cuatro raíces se encuentran sobre el círculo unitario y las demás dentro del círculo unitario como se aprecia en la **Figura 11.1**. Debido a que se estima un VEC, las perturbaciones presentan un efecto permanente sobre la dinámica del modelo [Hamilton \(1994\)](#), [Lutkepohl \(2007\)](#) y [Stata \(2012\)](#).

**Figura 11.1. Raíces del polinomio de rezagos del VEC**



Fuente: Cálculos propios. Stata 12.1.