
Democracia, libertades civiles y crecimiento económico en Ecuador: un análisis de cointegración

Andres Peñarreta⁸

Carrera de Economía. Universidad Nacional de Loja, Loja-Ecuador

Fecha de recepción: Febrero 2018. Fecha de aceptación: Mayo 2018

Resumen

La presente investigación examina la relación entre la democracia, las libertades civiles y el crecimiento económico de Ecuador, en el periodo 1972-2015, utilizando técnicas de cointegración. Aunque existe controversia en el marco teórico utilizado, los resultados son consistentes, y culminan que la democracia y las libertades civiles en Ecuador no han impulsado el crecimiento económico de este país. En el periodo analizado, se detectó que en el caso de Ecuador existe al menos un vector de cointegración en largo plazo entre las variables estudiadas. Además, realizo una prueba de corrección de error VEC siendo el resultado no significativo lo que indica que no existe equilibrio de corto plazo entre las variables estudiadas. Las implicaciones de política derivada de esta investigación serian: El fortalecimiento de las instituciones en general, el establecimiento de marcos jurídicos claros y sostenidos en el tiempo lo cual mejora el estado de las libertades civiles, además de la inclusión de la población en temas políticos pueden llegar a fortalecer el crecimiento económico de países en desarrollo y particularmente de Ecuador.

Palabras clave: Democracia, Crecimiento económico, Libertades civiles, Libertades políticas. Ecuador.

Código JEL: O47. O57

Democracy, civil liberties and economic growth in Ecuador: a cointegration analysis

Abstract

The present investigation examines the relationship between democracy, civil liberties and economic growth in Ecuador, in the period 1972-2015, using cointegration techniques. Although there is controversy in the theoretical framework used, the results are consistent, and culminate that democracy and civil liberties in Ecuador have not driven the economic growth of this country. In the period analyzed, it was detected that in the case of Ecuador there is at least one long-term cointegration vector among the variables studied. In addition, I perform a VEC error correction test, the result being not significant, which indicates that there is no short-term equilibrium between the variables studied. The policy implications derived from this research would be: The strengthening of institutions in general, the establishment of clear and sustained legal frameworks over time which improves the state of civil liberties, in addition to the inclusion of the population in political issues can get to strengthen the economic growth of developing countries and particularly of Ecuador.

Keywords: Democracy, economic growth, civil liberties, political freedoms. Ecuador.

JEL Code: L94. Q53 C22 F32

⁸Autor de correspondencia: Andrés Peñarreta. Carrera de Economía Universidad Nacional de Loja. Correo electrónico: Andres.Peñarreta@unl.edu.ec

1. Introducción

La historia económica y política de los países latinoamericanos ha sido marcada por una serie de procesos políticos entre los que se incluyen dictaduras militares, dictaduras civiles y gobiernos democráticos. Estos sistemas políticos han presentado resultados diversos en términos de crecimiento económico en la medida en que los procesos democráticos y de liberación económica se han ido desarrollando. Así por ejemplo en la década de los ochenta, el crecimiento económico de la región fue negativo (-0,5%), mientras que en la década de los 90 la misma variable presentó un valor positivo (0,9%) y en la última década y media desde el 2000 hasta el 2015 se incrementó (4,03%).

Ecuador no se ha visto ajeno a esta realidad y en su caso particular se ha visto expuesto a acontecimientos de orden económico como: problemas relacionados con la crisis de la deuda de 1980, la volatilidad de los flujos externos de capital, problemas de ajuste a los cambios estructurales que se dieron en la década de los 90, además enfrentar una serie de variaciones de los precios de comoditas especialmente del petróleo que han ejercido grandes efectos sobre la economía.

Adicionalmente a esto, en términos políticos Ecuador durante años no ha logrado establecer y fortalecer sus instituciones democráticas ha sido persistente una estructura democrática que ha sido resquebrajada en algunos periodos dando paso a procesos antidemocráticos e inconstitucionales, estos acontecimientos han permitido establecer que Ecuador al igual que otros países Latinoamericanos carece de una verdadera institucionalidad democrática.

Según datos de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO, 2011) sobre participación política en Ecuador, el 51,8% de los jóvenes ecuatorianos sostienen que la democracia es preferible a cualquier otra forma de gobierno, mientras que el 22,8% comparten la opinión de que, en algunas circunstancias, un gobierno autoritario puede ser preferible a uno democrático. Esto revelaría considerables niveles de malestar y desencanto con la democracia de parte de una generación que ha vivido toda su vida bajo tales reglas de juego. Entre pro-autoritarios e indiferentes, más del 46% de los jóvenes ecuatorianos no valora cabalmente el orden democrático.

Esto muestra que en Ecuador aparecieron desencantos de tipo económico y político, mientras en el campo económico, durante décadas los ritmos de crecimiento fueron bajos la pobreza se mantuvo. En el campo político la democracia no ha logrado satisfacer a los ciudadanos debido a sus bajos resultados. Esta investigación pretende determinar las relaciones empíricas entre democracia, crecimiento económico y libertad económica en Ecuador durante el periodo que comprende entre 1972 al 2015.

2. Revisión de la literatura previa

La democracia, el crecimiento y desarrollo económico han tenido una fuerte relación correlativa e interactiva a lo largo de la historia. Si bien la evidencia de la existencia de esta relación es irrefutable, las opiniones de economistas e historiadores sobre su naturaleza exacta se han dividido bruscamente, por lo tanto, este último ha sido objeto de muchos debates y estudios. No hay una definición consensuada del tema, de cómo estudiarlo, o incluso sobre qué debe entenderse como democracia. El sistema político todavía en construcción es según el autor de que se trate. Siguiendo a Dahl (2002) la mayoría de las definiciones de la democracia incluyen elecciones libres, imparciales y frecuentes; igualdad de condiciones en el acceso a votar, información que es accesible y suficiente para que los ciudadanos puedan hacerse su propio juicio; que los funcionarios electos tengan poder real, pero al mismo tiempo estén sujetos efectivamente a rendición de cuentas y respondan a la voluntad de sus electores, y una ciudadanía inclusiva con sufragio universal.

Esta evaluación está en armonía con la clasificación que hacía Freedom House de Ecuador, y con la evaluación para este país por parte de Polity IV. Para definir la democracia Freedom House utiliza dos conceptos, que a su vez son los que sustentan sus índices de medición de democracia o

libertad política la que se entiende como oportunidad de actuar espontáneamente en una variedad de campos fuera de control del gobierno u otra institución del poder del estado.

Para esto se deben entender dos conceptos que dan forma a la idea de democracia los cuales están relacionados con los derechos políticos y las libertades civiles. Los derechos políticos son aquellos que permiten a las personas participar libremente en los procesos políticos, que implica derecho al voto, competir para puestos públicos elegir los representantes que tengan un impacto decisivo en las políticas públicas y que además sean significativamente representativos.

Las libertades civiles son las que permiten libertad de expresión y creencias, derecho a la organización y asociación, a ser juzgados por la ley y autonomía personal sin interferencias del estado.

Desde 1960 la teoría de crecimiento económica que más ha sido debatida es la teoría neoclásica de acuerdo con Barro (1996), para esta teoría en un contexto de mercados libres, acceso a la tecnología, movilidad de factores etc., si todas las economías fueran intrínsecamente iguales experto por sus intensidades iniciales de capital, entonces la convergencia podría aplicarse en sentido absoluto. Sin embargo, si las economías difieren en aspectos como, propensiones al ahorro, deseo de tener hijos, acceso a la tecnología y políticas de gobierno entonces existiría una convergencia en sentido condicional.

El crecimiento tiende a ser alto si el estado inicial del PIB per cápita es bajo en relación de su estado estacionario o de largo plazo, por ejemplo, un país pobre que además tiene una baja posición de largo plazo, posiblemente porque sus políticas son dañinas o sus tasas de ahorro son bajas, podría no tener un crecimiento rápido. De acuerdo con Sala-i-Martin (2002), la teoría del crecimiento económica está relacionada con la endogeneización del progreso tecnológico, este acercamiento provee una teoría de progreso tecnológico, como elemento central que a su vez fue excluido del modelo neoclásico. Esta teoría considera que la principal característica física de la tecnología es que es un bien no rival por cual muchos usuarios pueden utilizar la misma fórmula o diseño a la vez, lo que no implica exclusividad pues su uso puede evitarse.

Arrow (1962) y Sheshinski (1967), construyeron modelos en donde las ideas eran imprevistos de la producción o la inversión, este mecanismo se lo describió como aprendizaje por práctica. En estos modelos los descubrimientos de cada persona se esparcían hacia el resto de la economía mediante un proceso de difusión instantáneo que podía darse fácilmente dado que el conocimiento no es rival. Nelson y Sampat (2001), coinciden que la principal lección que se ha extraído en las teorías de crecimiento es la necesidad de incorporación de las instituciones como factor de crecimiento económico, coincidiendo con una corriente que piensa que las instituciones son un factor importante que regula e incide en el crecimiento económico.

Esta revisión de literatura se divide en tres partes la primera que hace un análisis de las variables y el porqué de su análisis exponiendo los conceptos y su relación, en segundo lugar autores como Sen (2000); Friedman (1962); Barro (2000); Lispet Martin (1959), entre otros quienes concluyen que existe una relación positiva entre crecimiento y democracia. Y en el tercer grupo autores cuyos resultados muestran más bien una relación teórica entre las variables como Barrgren (2003); North (1990), entre otros.

Entre los trabajos realizados en los cuales se introduce las variables democracia y crecimiento está el de Sen (2000), quien concluye que en contextos de extrema pobreza, el debate acerca de la relevancia de las libertades políticas y civiles sería un lujo que un país de estas circunstancias no puede permitirse. Sin embargo existen extensas conexiones entre las libertades políticas, la comprensión y la satisfacción de las necesidades económicas estas pueden ser instrumentales pero a su vez también constructivas. A su vez Friedman (1962), estiman que las libertades políticas y las libertades económicas están mutuamente reforzadas de tal manera, que una expansión de derechos políticos o más democracia, fomenta los derechos económicos y tiende a estimular el crecimiento del producto.

Por su parte Barro (2000), define que los efectos económicos de la seguridad de los derechos de propiedad (libertad económica) y un sistema legislativo fiable están razonablemente relacionados con el crecimiento. Martin (1959) demostró que había un grado extremadamente alto de correlación empírica de la democracia estable, por un lado y el nivel de desarrollo económico de un país, por el otro, así como otros índices relacionados con el desarrollo económico, tales como la urbanización, la educación y otros.

Daimond (1992) resume lo antes expuesto de la siguiente manera: donde la democracia existe, el desarrollo sostenido contribuye a darle legitimidad y estabilidad, allí donde no existe democracia, el desarrollo económico conduce, tarde o temprano a una instauración exitosa. En segundo lugar, que el desarrollo socioeconómico no tiene en los regímenes autoritarios los mismos efectos legitimadores en el tiempo que si tiene en las democracias. Wu y Davis (1999), investigan la relación entre libertades económicas, libertad política y crecimiento encontrando que las libertades económicas son determinantes del crecimiento y que los niveles de ingreso son influyentes para las libertades políticas.

Algunos trabajos son un poco más conservadores al momento de emitir una relación entre las dos variables así por ejemplo Berrgren (2003), describe que algunas partes del índice de libertad económica podrían promover el crecimiento más que otras.

A su vez Carlsson y Ludstom (2002), continúan en esa línea estableciendo que de los siete componentes del índice de libertad están positiva y significativamente relacionados con el crecimiento económico (estructura económica y uso de los mercados, libertad del uso de alternativas monetarias, estructura legal y seguridad de la propiedad y libertad del intercambio en el mercado de capitales), dos están negativa y significativamente relacionados con el crecimiento (el tamaño del gobierno y la libertad para el comercio internacional) y una no está relacionada o no es estadísticamente significativa con el crecimiento (política fiscal y estabilidad de precios).

Otros autores en sus trabajos afirman lo contrario así por ejemplo Bargren (2003), aclara que aun cuando la libertad económica influye en el crecimiento económico, los argumentos que sostienen esta afirmación pueden caer en el terreno puramente teórico. Barro (1996), al reaccionar al crecimiento económico y la democracia a través de un estudio empírico donde la muestra fue el conjunto de países del mundo en el periodo 1960-1990, y utilizando un indicador de democracia cuyo rango es 0 y 1 donde 1 es la máxima libertad y 0 la inexistencia de la misma expuso dos hipótesis muy discutida que definen las relaciones ambiguas que existen entre crecimiento y democracia, la primera establece que el efecto global de la democracia sobre el crecimiento es ligeramente negativo.

En este mismo sentido, la segunda hipótesis define que los lugares donde la democracia es más elevada, el incremento de la misma de ser entendida como el aumento del consumo de un bien de lujo, pues en estos países la democracia es más consumida, porque es un bien deseable en si mismo aun si el aumento de las libertades políticas puede tener un efecto desfavorable sobre el crecimiento.

Relacionado a esto Acemoglu (2008), ha argumentado que las instituciones democráticas pueden crear distorsiones debido a sus tendencias redistributivas, pero pueden funcionar mejor que las no democracias (oligarquías) en el largo plazo porque evitan las barreras de entrada escleróticas que estos otros sistemas políticos tienden a erigir para proteger titulares políticamente poderosos. En economía, Alesina y Rodrik (1994) y Persson y Tabellini (1994), entre otros, han argumentado que la redistribución democrática (por ejemplo, del votante medio al mediano) es distorsionadora y desalentará el crecimiento económico.

Ocampo (2004), sostiene que en América Latina existe una brecha entre las expectativas que generó la extensión de los regímenes democráticos, lo cual demuestra una insatisfacción política y económica mostrando que el 57% de la población, consideraba la democracia como el mejor sistema de gobierno pero tan solo el 33% se sentía satisfecho con su funcionamiento.

Finalmente Torresano (2005), en un trabajo en el que analiza la relación entre crecimiento económico, democracia y libertad económica en los países de la comunidad andina de naciones (CAN) concluye que en estos países en los cuales se incluye Ecuador el crecimiento económico aparentemente podría tener una relación positiva y significativa con el índice de Democracia. Esto significa, desde los derechos políticos que cuando más elevadas sean las posibilidades de las personas a participar libremente en los procesos políticos, que implican: derecho al voto, competir para puestos públicos y elegir los representantes que tengan un impacto decisivo en las políticas públicas los efectos sobre el crecimiento económico serán positivos.

La anterior revisión de literatura muestra una controversia de ideas de los autores principalmente en lo que tiene que ver a qué se entiende por democracia aunque concuerdan en que el capital humano y el mejoramiento de las instituciones. De esta forma está claro que es posible reflexionar y aproximar el problema desde otras perspectivas; evaluar diversos aspectos que se deben tener en cuenta antes de concluir si existe o no sistema político único que conlleve a un crecimiento de una economía. Por ejemplo, incluir algunas variables claves que se relacionan tanto con el capital humano como con el impacto en el crecimiento económico y tener en cuenta no sólo los primeros periodos o periodos de auge, sino ambos para evitar caer en un sesgo muestra.

Tabla 1. Resumen de estudios sobresalientes de crecimiento económico y manufactura.

N°	Autor	Año	País	Metodología	Variables	Resultados
1	Júares y Brid	1982-2015	México	Causalidad Granger	PIBman, PIBnm, PIB	PIBman \rightarrow PIB, PIBnm \rightarrow PIBman PIBman \rightarrow PIB
2	Sánchez	1993-2010	México	Causalidad Granger	PIBman, PIB, PIBind	PIB, PIBind \rightarrow PIB
3	Cruz y Polanco	1970-2012	México	VAR-VEC	gLn, gPr, gPs	gL \neq gPr, gLn \neq gPs
4	Juárez	1980-2009	México	Causalidad Granger	PIBman, PIB	PIB \leftrightarrow PIB

Nota: \rightarrow representa la causalidad unidireccional, \leftrightarrow causalidad bidireccional, \neq y no causalidad de Granger. Las abreviaturas se definen de la siguiente manera: VAR = vector autorregresivo, VEC= modelo de corrección de error, PIBman= producto interno bruto manufacturero, PIB =producto interno bruto total, PIBnm= producto interno bruto no manufacturero, PIBind = producto interno bruto industrial, gLn = tasa de crecimiento del sector industrial, gPr = tasas de crecimiento del sector primario, gPs = tasas de crecimiento del sector terciario.

3. Datos y metodología

3.1. Datos

En la presente investigación, se utilizó información del World Development Indicator (WDI) elaborado por el Banco Mundial (2016), además de índices elaborados tanto por Freedom House (IFH) y por Polity IV. Los índices de Polity IV sirven para medir la democracia, cuya metodología utiliza puntajes que ubican a los países en: democracias totales (10), democracias (6 a 9), anocracia abierta (5 a 1), anocracia cerrada (0 a -5) y la autocracia recibe (-10 a -6). De igual manera Freedom House (IFH) utiliza dos conceptos, que a su vez son los que sustentan sus índices de medición de democracia o libertad política, que se entiende como oportunidad de actuar espontáneamente en una variedad de campos fuera de control del gobierno u otra institución del poder del estado. Los puntajes van de 1 a 7, donde 1 = más libre y 7 = menos libre.

Para la estimación de las relaciones, entre crecimiento económico, democracia y libertades civiles en Ecuador utilizó la metodología de Barro (1996) para la estimación de las relaciones, entre crecimiento económico, democracia y libertades civiles en Ecuador El periodo analizado, comprende los años 1972-2015, con datos de series de tiempo. Antes de realizar las técnicas econométricas,

elaboro un análisis descriptivo y de correlación de las variables. La Figura 1, muestra el comportamiento de las variables incluidas en los modelos econométricos a través del tiempo. Las cuatro variables tienen un comportamiento tendencial característico de las series de tiempo. Esto hace necesaria la aplicación del test de Dickey y Fuller Aumentado (1979), que efectivamente confirma que las variables son estacionarias.

Cuando se obtiene la primera diferencia de las variables que son no estacionarias y se realiza el test de Dickey y Fuller Aumentado (1979) de manera individual a las variables, todas se convierten en series estacionarias. Esto indica que las variables tienen un orden de integración I (1). Este procedimiento es necesario para la estimación de econometría de series de tiempo para evitar resultados espurios. Los resultados obtenidos mediante el test de Dickey y Fuller aumentado (1979) son verificados mediante el test de Phillips y Perron (1988), con tendencia e intercepto, respectivamente. En la práctica, los resultados son consistentes con ambos test más utilizados de raíz unitaria. La figura 2 ilustra los resultados de forma clara.

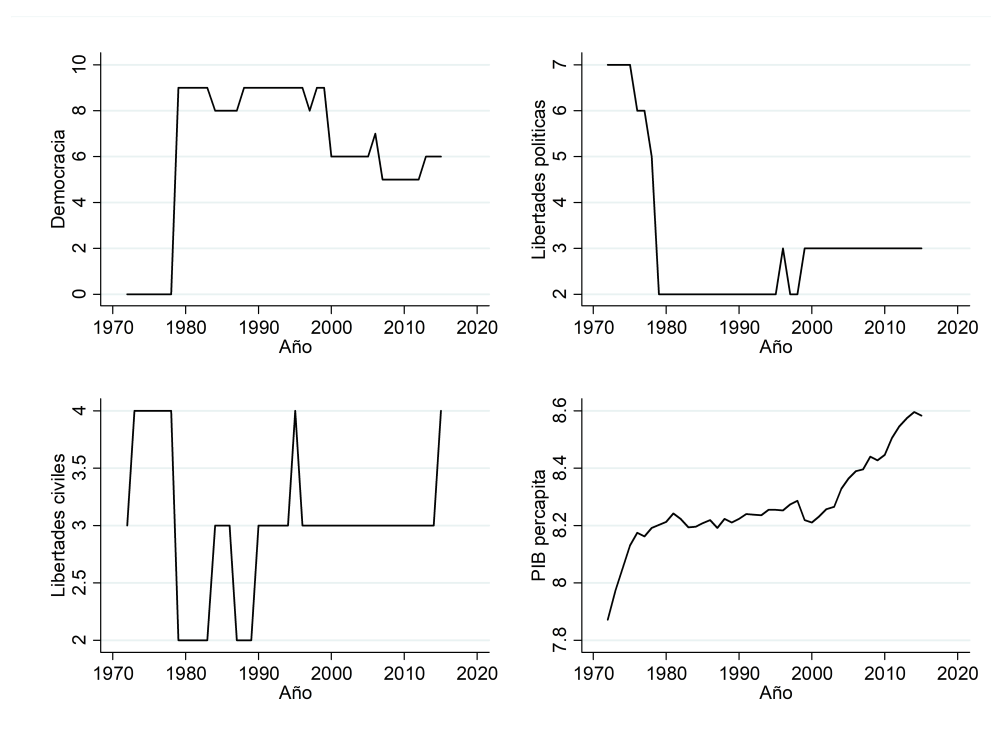


Figura 1. Evolución de las variables de los modelos econométricos

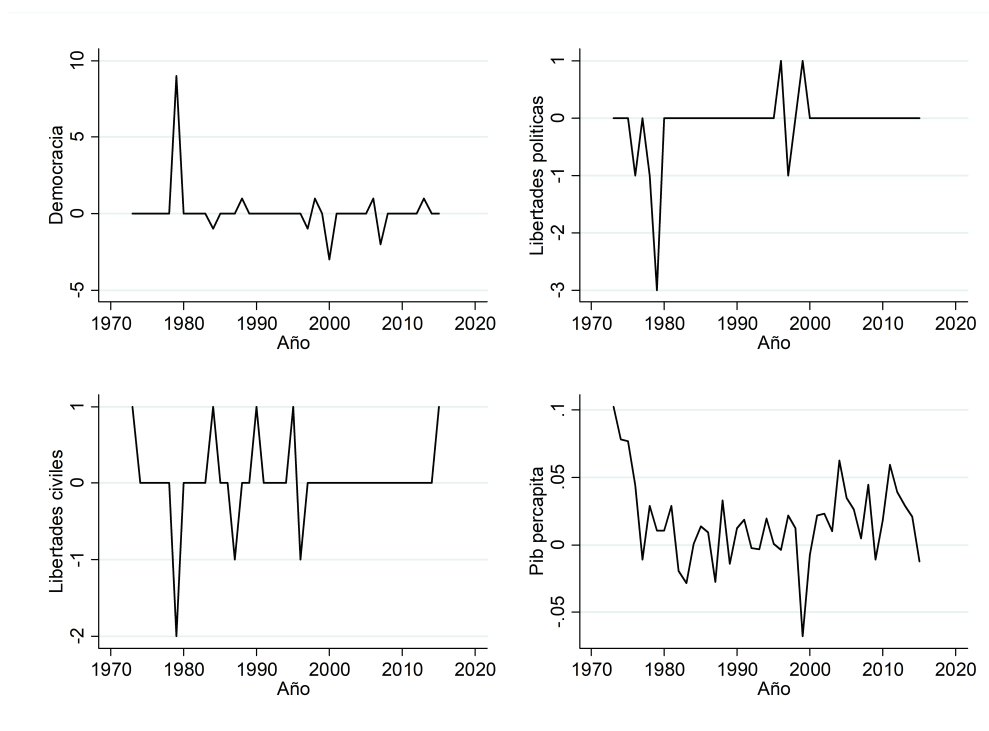


Figura 2. Comportamiento de las variables en primeras diferencias

3.2. Metodología

La estrategia econométrica tiene como objetivo verificar el efecto de la democracia y las libertades civiles en el crecimiento económico de Ecuador, la misma se divide en dos etapas. En primer lugar, realizamos un análisis usando el procedimiento MCO para estimar la función de crecimiento económica adaptada para esta investigación, con el fin de obtener las elasticidades de interés. Esta parte permite verificar la dirección y el tamaño del efecto. En segundo lugar, se estimó un modelo de vectores autor regresivo para cada función, con el que se verificó la relación de largo plazo entre la democracia, las libertades civiles, y el crecimiento económico del país.

Existen diversos trabajos empíricos que han tratado el tema de la democracia y el crecimiento económico. Los artículos de Barro (1996), Alesina y Rodrik (1994), Persson y Tabellini (1994) y Sala-i-Martin, Doppelhofer y Miller (2004), son algunas de las publicaciones más relevantes y muestran las relaciones ambiguas que existen entre crecimiento y democracia, entre las que se establece que el efecto global de la democracia sobre el crecimiento es ligeramente negativo.

Todos estos autores sustentan sus conclusiones en modelos de regresión donde se relaciona el crecimiento del PIB per cápita con algún indicador particular de democracia y de libertades tanto civiles, políticas. Formalmente, se pretende explicar la senda de crecimiento económico (y), en función de una variable de interés (democracia) y un conjunto de otros determinantes (X).

En el caso de Ecuador es necesario incluir una variable dummy que capture el cambio estructural de la crisis económica y financiera que experimento el país en 1999 a causa de la dolarización. El modelo a estimar es el siguiente:

$$\Delta Y_t = f(Dem, X; \theta) \quad (1)$$

Para dicho fin, se utiliza un modelo econométrico definido como:

$$Y_{i,tit,+T} = \alpha_1 + \beta X_{i,t-1} + \sigma X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

En la ecuación (2), $Y_{i,tit,+T}$ es la tasa de crecimiento del PIB per cápita de Ecuador, ε_{it} es el término de error de la ecuación determinada para Ecuador en el periodo establecido, ε_{it} es un conjunto de covariantes adicionales que recogen el efecto de las características estructurales del país en el PIB per cápita. En este caso y de acuerdo a la hipótesis de Barro se busca que la relación entre el PIB y la democracia sea significativa y negativa, aun cuando se agreguen las variables pertenecientes a X_t

Cabe mencionar la elección de las variables de control, que permitirá desligar el efecto de la variable de interés de otros determinantes previamente documentados en la literatura. Para calcular el efecto correspondiente a las políticas de estabilización, se incluye las libertades civiles y las políticas. Tal como lo describe Barro (1995), existe una relación negativa estadísticamente significativa entre libertades políticas y crecimiento. Asimismo, esta medida es una buena aproximación de la calidad de las instituciones y como estas de cada país, y está positivamente correlacionada con otros elementos relevantes, como son la calidad de los y la existencia de mercados negros de divisas (Loayza, Fajnzylber y Calderón, 2004).

Por otra parte, se ha incluido las variables libertades civiles y libertades políticas las que pretenden ser una aproximación del estado de las instituciones. Asimismo, en el caso de Ecuador es necesaria la inclusión de una variable dummy que capture el cambio estructural que experimentó el país (en 1999) con la implementación del Dólar como moneda nacional. Con la inclusión de las variables de control, el modelo queda de la siguiente manera:

$$LY_t = \beta_0 + \beta_1 Dem_t + \beta_2 Lc_t + \beta_3 Lp_t + \beta_4 Dummy_{99} + v_t \quad (3)$$

En la ecuación (3), además de lo ya explicado de la ecuación (2) se añaden dos variables de control, estipuladas en la revisión de literatura que afectan a la variable dependiente, las cuales son, Lc_t la cual representa el índice libertades civiles y Lp_t que representa el índice de libertades políticas para Ecuador.

En la segunda etapa, con el fin de examinar la relación de largo plazo entre las variables de la función de producción utilizada en esta investigación, respectivamente, planteamos un modelo de vectores auto regresivos (VAR) y se verificó la existencia de vectores de cointegración. En este modelo, todas las variables son endógenas y cada variable está en función de sus propios rezagos y los rezagos de las otras variables de la función.

La longitud del rezago fue determinado con el criterio de información de Akaike (1974). Asimismo, se considera el orden de integración de las variables mediante el test de Dickey y Fuller aumentado, con el cual se determinó que todas las variables tienen un orden de integración I(1). El modelo VAR a estimar para nuestra función de producción es el siguiente:

$$\Delta \log Y_t = \delta_0 + \delta_1 \sum_{i=1}^n \Delta \log Dem_{t-1} + \delta_2 \sum_{i=1}^n \Delta \Pi_{t-1} + \delta_3 \sum_{i=1}^n \Delta \log Lc_{t-1} + \delta_4 \sum_{i=1}^n \Delta \log Y_{t-1} + \vartheta_t \quad (4)$$

$$\Delta \log Y_t = \delta_5 + \delta_6 \sum_{i=1}^n \Delta \log Y_{t-1} + \delta_7 \sum_{i=1}^n \Delta \Pi_{t-1} + \delta_8 \sum_{i=1}^n \Delta \log Lc_{t-1} + \delta_9 \sum_{i=1}^n \Delta \log Dem_{t-1} + \vartheta_2$$

$$\Delta \Pi_t = \delta_{10} + \delta_{11} \sum_{i=1}^n \Delta \log Y_{t-1} + \delta_{12} \sum_{i=1}^n \Delta \log Dem_{t-1} + \delta_{13} \sum_{i=1}^n \Delta \log Lc_{t-1} + \delta_{14} \sum_{i=1}^n \Delta \Pi_{t-1} + \vartheta_3 \quad (5)$$

$$\Delta \log Lc_t = \delta_{15} + \delta_{16} \sum_{i=1}^n \Delta \log Y_{t-1} + \delta_{17} \sum_{i=1}^n \Delta \log Dem_{t-1} + \delta_{18} \sum_{i=1}^n \Delta \Pi_{t-1} + \delta_9 \sum_{i=1}^n \Delta \log Lc_{t-1} + \vartheta_4$$

Por simplicidad, el modelo de corrección de errores (VEC) para la ecuación (5) requiere la adición del término de error rezagado en un periodo como una variable independiente adicional. Si el coeficiente que acompaña a este término es significativo, se puede concluir que existe equilibrio de corto plazo.

4. Discusión de resultados

Este apartado muestra los resultados de los modelos económicos planteados en las ecuaciones. En la Tabla 1 muestra los resultados obtenidos. En la primera regresión representada en la columna (1), solo se incluyó como variable independiente el índice de democracia, mientras que en la columna (2) se incorporó también los índices de libertades civiles y políticas. Como se esperaba, la democracia tiene un efecto estadísticamente significativo, mientras que la inflación no es estadísticamente significativa.

Los coeficientes de interés para esta investigación, son los pertenecientes al coeficiente de la democracia, -0,39. Lo cual muestra que el PIB per cápita de Ecuador está asociado o responde negativamente al índice de democracia. Este resultado es similar a lo propuesto por Barro (1996), Alesina y Rodrik (1994) y Persson y Tabellini (1994), donde argumentan que la redistribución democrática es distorsionadora y desalentará el crecimiento económico.

El resultado obtenido en la presente investigación puede ser explicado debido a que el país no tiene una fuerte tradición democrática y que además sus instituciones no han gozado de un fortalecimiento que permita mantener instituciones sostenidas en el tiempo y que contribuyan al crecimiento. Pero este resultado es contrario al esperado según la teoría Martin (1959), quien demostró que había un grado extremadamente alto de correlación empírica de la democracia estable, por un lado y el nivel de desarrollo económico de un país, por el otro, así como otros índices relacionados con el desarrollo económico, tales como la urbanización, la educación y otros.

Esto muestra que un índice alto de democracia ha reducido el crecimiento económico de este país, y esto ya lo explicaba Barro(1996), al reaccionar al crecimiento económico y la democracia a través de un estudio empírico donde la muestra fue el conjunto de países del mundo en el periodo 1960-1990, y utilizando un indicador de democracia cuyo rango es 0 y 1 donde 1 es la máxima libertad y 0 la inexistencia de la misma expuso dos hipótesis muy discutida que definen las relaciones ambiguas que existen entre crecimiento y democracia ,la primera establece que el efecto global de la democracia sobre el crecimiento es ligeramente negativo.

En lo referente a la variable libertades civiles se obtuvo el resultado esperado, debido a que afecta significativamente y positivamente al crecimiento económico esto concuerda con lo expuesto por Friedman (1962), quien estima que las libertades políticas y las libertades económicas están mutuamente reforzadas de tal manera, que una expansión de derechos políticos o más democracia, fomenta los derechos económicos y tiende a estimular el crecimiento del PIB.

Tabla 1. *Función de crecimiento económico y democracia*

	[1]	[2]
Democracia	-0,395*** (-6,47)	-0,319** (-2,92)
Libertades civiles		0,0426 (1,36)
Libertades políticas		0,0228 (0,44)
Constant (74,66)	9,089*** (26,17)	8,762***
Observations	37	37
Adjusted ²	0,532	0,538

Note: t statistics in parentheses and * p 0.05. ** p 0.01. *** p 0.001

En la segunda etapa. antes de presentar los resultados del modelo VAR de la función estimada en esta investigación. se muestran los resultados del test de Dickey y Fuller. En general. los resultados muestran que las variables en niveles son no estacionarias. y el efecto tendencial se elimina al obtener la primera diferencia de cada una de las variables. La Tabla 2 resume los resultados de esta prueba.

Tabla 2. *Resultados del test de ADF*

	Niveles				Primeras Diferencias				I (q)
	Valor Calculado	Valor crítico			Valor calculado	Valor crítico			
		1 %	5 %	10 %		1 %	5 %	10 %	
LPIB	-1,865	-3,628	-2,950	-2,608	-4,852	-3,634	-2,952	-2,610	I (1)
Dem	-2,320	-3,628	-2,950	-2,608	-6,576	-3,634	-2,952	-2,610	I (1)
Lc	-2,697	-3,628	-2,950	-2,608	-6,992	-3,634	-2,952	-2,610	I(1)
lp	-2,674	-3,628	-2,950	-2,608	-5,612	-3,634	-2,952	-2,610	I(1)

Luego de verificar que las series son estacionarias en primeras diferencias. se estimó la ecuación (4) y se aplicó un test de cointegración de Johansen para verificar la relación de largo plazo entre las variables de cada función. El cuadro 3 muestra los resultados del modelo VAR de producción. La longitud del rezago (rezago de orden 3) fue determinado con el criterio de Akaike (1974). El test de cointegración señala la existencia de un vector de cointegración entre el PIB per cápita. la democracia las libertades civiles y las libertades políticas. además de la variable dummy formalizada en la ecuación (3). la cual refleja el cambio estructural que experimentó la economía ecuatoriana en 1999 debido al cambio de moneda que este país experimento en este periodo.

Tabla 1. *Resultados del test de cointegración para la función de crecimiento*

Maximum rank	Parma	LL	Eigenvalue	Trace statistic	5 % critical value
0	3	- 44,306		162,400	29,68
1	8	375,577	0,967	14,941*	15,41
2	11	- 368,106	0,293	20,009	3,76
3	12	- 368,106	0,002		3,76

El coeficiente del índice de democracia señala que la propensión marginal al crecimiento es negativa (-0,39 %). lo cual. si bien no dificulta el crecimiento económico. tampoco aporta demasiado a este. Esta realidad ya la expuso Alesina y Rodrik (1994) y Persson y Tabellini (1994). entre otros. han argumentado que la redistribución democrática (por ejemplo. del votante medio al mediano) es distorsionadora y desalentará el crecimiento económico. Por lo tanto. esto representa un serio

desafío para las instituciones ecuatorianas debido a que, al ser un país sin una fuerte y sólida tradición democrática se necesita que estas faciliten su proceso de crecimiento económico. Este resultado se verifica en el largo plazo, ya que existe al menos un vector de cointegración en la función de producción.

5. Conclusiones

La presente investigación demuestra la existencia de un vector de cointegración entre el PIB per cápita, la democracia, las libertades civiles y las libertades políticas. Es decir que en el largo plazo existe un equilibrio entre las variables. Además, realicé una prueba de corrección de error VEC siendo el resultado no significativo lo que indica que no existe equilibrio de corto plazo entre las variables estudiadas. Este resultado es reforzado en un país sin una tradición democrática fuerte, donde buena parte de la población durante años no pudo acceder a los puestos donde se toman las decisiones de política económica. De ahí la importancia de asumir un compromiso para revitalizar las instituciones que son llamadas a la participación política de la población. En segundo lugar, se debe democratizar las instituciones principalmente aquellas en las cuales se toman las decisiones, porque como se observó en los resultados si bien las libertades civiles y políticas no son estadísticamente significativas estas pueden coadyuvar al crecimiento económico. Futuras investigaciones deben incluir variables que expliquen mejor el crecimiento en Ecuador como el precio del petróleo o el capital humano, además de incluir variables que tomen en cuenta el rol de la población en periodos de democracia en el crecimiento económico además podrían profundizar sobre las estrategias de cómo el país puede fortalecer y hacer más confiables las instituciones para la población.

Referencias bibliográficas

- [1] Acemoglu, D., Johnson, S., Robinson, J. A. y Yared, P. (2005). *Income and Democracy*. Discussion Paper Series- Centre for Economic Policy Research London. (1959). ALL. <https://doi.org/10.1257/aer.98.3.808>
- [2] Acemoglu, D. (2008). *Oligarchic Versus Democratic Societies*. *Journal of the European Economic Association*. 6(1). 1?44. <https://doi.org/10.1162/JEEA.2008.6.1.1>
- [3] Acemoglu, D., Johnson, S., Robinson, J. A., y Yared, P. (2005). *From Education to Democracy*. *American Economic Review*. 95(2). 44?49. <https://doi.org/10.1257/000282805774669916>
- [4] Acemoglu, D., Naidu, S., Restrepo, P., y Robinson, J. (2014). *Democracy Does Cause Growth*. <https://doi.org/10.3386/w20004>
- [5] Acemoglu, D., Naidu, S., Restrepo, P., y Robinson, J. A. (2015). *Democracy, redistribution, and inequality*. *Handbook of Income Distribution* (1st ed., Vol. 2). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-59429-7.00022-4>
- [6] Adams, S., y Klobodu, E. K. M. (2017). *Urbanization, Democracy, Bureaucratic Quality, and Environmental Degradation*. *Journal of Policy Modeling*. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2017.04.006>
- [7] Aidt, T. (2009). *Corruption, institutions, and economic development*. *Oxford Review of Economic Policy*. 25(2). 271?291. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grp012>
- [8] Apergis, N. (2016). *Democracy and market crashes: Evidence from a worldwide panel of countries*. *Finance Research Letters*. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2016.12.014>
- [9] Barro, R. I. (1994). *Democracy and Growth*. National Bureau of Economic Research. (4909).

- [10] Barro. R. J. (1996). Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study. National Bureau of Economic Research. 76(6). 154. <https://doi.org/10.2307/1061363>
- [11] Baryshnikova. N.. y Wihardja. M. (2010). The Effect of Inequality, Democracy, and Economic Development on Institutions: A Dynamic Panel Study. Culturalprecinct.Uwa.Edu.Au. Retrieved from http://www.culturalprecinct.uwa.edu.au/data/assets/pdf_file/0004/1655401/Institutions-UWA.pdf
- [12] Bollen. K. A. (1990). Bollen - Political democracy conceptual and measurement traps. 25(1). 1989?1990.
- [13] Brito. J. E. A. (2016). Social Progress . Democracy . and Economic Growth: A case study of Ecuador.
- [14] Burkhart. R. E.. Lewis-Beck. M. S. (1994). Comparative democracy the economic development thesis. American Political Science Review. 88(4). 903?910. <https://doi.org/10.2307/2082715>
- [15] Cooray. A. (2009). Government expenditure . governance and economic growth Government Expenditure . Governance and Economic Growth. Comparative Economic Studies. 51. 401?418. <https://doi.org/10.1057/ces.2009.7>
- [16] Dahlum. S.. y Knutsen. C. H. (2017). Do Democracies Provide Better Education Revisiting the Democracy Human Capital Link. World Development. xx. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.01.001>
- [17] Dutt. P.. Mobarak. A. M. (2015). Democracy and policy stability. International Review of Economics and Finance. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2015.10.024>
- [18] Friedman. M. (1982). Capitalism and Freedom. Capitalism and Freedom. <https://doi.org/10.4324/9781912281107>
- [19] Gao. Y.. Zang. L.. Roth. A.. y Wang. P. (2017). Does democracy cause innovation. An empirical test of the popper hypothesis. Research Policy. 19(19). 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.05.014>
- [20] Gerring. B. J.. Bond. P.. Barndt. W. T.. Moreno. C.. Kalberg. S.. Kriekhaus. J.. Walle. N. Van De. (2005). ECONOMIC GROWTH A Historical Perspective. Studies in Comparative International Development. 57(December 2004).
- [21] Gründler. K.. y Krieger. T. (2015). Democracy and growth: Evidence from SVM DI indices. (131).
- [22] Gründler. K.. y Krieger. T. (2016). Democracy and growth: Evidence from a machine learning indicator. European Journal of Political Economy. 45. 85-107. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2016.05.005>
- [23] Hausmann. R.. Rodrik. D.. Pritchett. L.. y Rodrik. D. (2005). Growth Accelerations. Journal of Economic Growth. 10(4). 34. <https://doi.org/10.1007/s10887-005-4712-0>
- [24] Helliwel. J. (1992). Empirical linkages between democracy and economic growth. National Bureau of Economic Research.
- [25] Huang. Y. (2014). Democracy and Growth: Making Sense of China.
- [26] Huntington. S. P. (1991). Democracy Third Wave Can Yugoslavia Survive Soviet Reaction. Russian Reform Overcoming Underdevelopment. Journal of Democracy. 2(2). 12?34.
- [27] Knutsen. C. H. (2012). Democracy and economic growth: A survey of arguments and results. International Area Studies Review. 15(4). 393?415. <https://doi.org/10.1177/2233865912455268>

- [28] Kotschy, R. (2016). Democracy, Inequality, and Institutional Quality. *European Economic Review*. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2016.10.006>
- [29] Lipset, S. M. (2014). Some Social Requisites of Democracy?: Economic Development and Political Legitimacy Author (s): Seymour Martin Lipset Source: *The American Political Science Review* . Vol . 53 . No . 1 (Mar .. 1959). pp . 69-105 SOME SOCIAL REQUISITES OF DEMOCRACY?: E. *American Political Science Review*. 53(1). 69-105.
- [30] Londregan, J. B., Poole, K. T. (1996). Does High Income Promote Democracy World Politics. 49(1). 1?30. <https://doi.org/10.1353/wp.1996.0024>
- [31] Markopoulos, E., y Vanharanta, H. (2015). The company democracy model for the development of intellectual human capitalism for shared value. *National Bureau of Economic Research*. 3(Ahfe). 603?610. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.277>
- [32] Minier, J. A. (1998). Democracy and growth: alternative approaches. *Journal of Economic Growth*. 3(3). 241-266. <https://doi.org/10.1023/A:1009714821770>
- [33] Munck, G. L., Verkuilen, J. (2002). Conceptualizing and measuring democracy: Evaluating alternative indices. *Comparative Political Studies*. 35(1). 5?34. <https://doi.org/10.1177/001041400203500101>
- [34] North, D. C. (1991). Institutions, Institutional Change, and Economic Performance. *The Journal of Economic Perspective*. 5(1). 97-112. <https://doi.org/10.2307/2234910>
- [35] Obydenkova, A. V., y Salahodjaev, R. (2017). Climate change policies: The role of democracy and social cognitive capital. *Environmental Research*. 157(April). 182-189. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.05.009>
- [36] Oleas, J. (2013). Ecuador 1972-1999: del desarrollismo petrolero al ajuste neoliberal. 492.
- [37] Perotti, R. (1996). Growth, income distribution, and democracy: What the data say. *Journal of Economic Growth*. 1(2). 149-187. <https://doi.org/10.1007/BF00138861>
- [38] Plümper, T., Martin, C. W., Plumper, T. (2010). Democracy, Government Spending, and Economic Growth?: A Political-Economic Explanation of the Barro-Effect Democracy, government spending, and economic growth: A political-economic explanation of the Barro-effect. 117(1). 27?50.
- [39] Pourgerami, A. (1988). The political economy of development: A cross-national causality test of development-democracy-growth hypothesis. *Public Choice*. 58(2). 123-141. <https://doi.org/10.1007/BF00125718>
- [40] Rodrik, D., y Wacziarg, R. (2004). Do Democratic Transitions Produce Bad Economic Outcomes *Quarterly Journal of Economics*. (December).
- [41] Saint-Paul, G., y Thierry Verdier. (1993). Education, democracy and growth. *Journal of Development Economics*. 42.
- [42] Sala-i-Martin, X. (2002). The World Distribution of Income. NBER Working Paper, 8933. 1?68.
- [43] Sen, A. K. (2000). Desarrollo y libertad Amartya Sen. *Desarrollo Como Libertad*. 7.
- [44] Tabellini, G., y Persson, T. (2007). The Growth Effect of Democracy: Is it Heterogeneous and How Can it Be Estimated. NBER Working Paper 13150. (13150). 1?45. <https://doi.org/10.3386/w13150>
- [45] Tavares, J., y Wacziarg, R. (2001). How democracy affects growth. *European Economic Review*. 45(8). 1341?1378. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(00\)00093-3](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(00)00093-3)

- [46] Torresano. D. (2005). Relacion entre crecimiento economico democracia y libertad economica en los paises de la comunidad andina de naciones (CAN) periodo 1995-2004. Un analisis de datos de panel. Espol.
- [47] Tridico. P. (2013). The stage of development among former communist economies?: Social capital . the middle class and democracy. Journal of Socio-Economics. 44. 47?58. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2013.02.010>
- [48] Wittman. D. (1989). Why Democracies Produce Efficient Results. Journal of Political Economy. 97(6). 1395?1424. <https://doi.org/10.1086/261660>
- [49] Zajenkowski. M.. Stolarski. M.. y Meisenberg. G. (2013). Openness . economic freedom and democracy moderate the relationship between national intelligence and GDP. Personality and Individual Differences. 55(4). 391?398. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.03.013>