

Alianza del Pacífico



Incidencia de la tasa de Ahorro en el Crecimiento Económico de los Países de la Alianza del Pacífico en el periodo 2000 - 2016



Alianza del Pacífico



Jhonathan Leonardo
Cañas Parada

Universidad de Pamplona
Programa de Economía



Alianza del Pacífico



Jhonathan Leonardo Cañas Parada

Docente Asesor:

Linned Yaninit Torres Vega

Docente Supervisor:

Nathalie Hernández Pérez

**Incidencia de la tasa de ahorro en el crecimiento económico de los países miembros de la
Alianza del Pacífico para el periodo 2000 - 2016**

Jhonathan Leonardo Cañas Parada¹

Resumen

La Alianza del Pacífico constituye uno de los principales bloques económicos de América Latina, por lo cual enfatizar un estudio sobre dicho bloque, toma alta relevancia. El crecimiento económico, es uno de los principales objetivos de todas las naciones, pero para poder tener un crecimiento sostenido en el tiempo, es necesario variables de tipo macroeconómico como lo es el ahorro. El objetivo principal del presente proyecto investigativo, es analizar la influencia de la tasa de ahorro en el crecimiento económico de los países miembros de la Alianza del Pacífico, para el periodo 2000 – 2016. para efectos del presente estudio, se determinó que este se desarrollara tomando un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, con un método de recolección de datos y revisión de fuentes secundarias. Mediante la utilización de un modelo econométrico de datos de panel, se logra evidenciar que el ahorro si incide de forma directa en el crecimiento económico de los países, constituyéndose así, en parte fundamental de las economías no solo a nivel individual, sino en conjunto o bloque económico.

Palabras Claves: Crecimiento económico, Ahorro, Alianza del Pacífico.

¹ Investigador. Estudiante de Noveno semestre de la facultad de Ciencias Económicas y Empresariales perteneciente al programa de Economía de la Universidad de Pamplona.

**Impact of the savings rate on the economic growth of the member countries of the Pacific
Alliance for the period 2000 - 2016**

Abstract

The Pacific Alliance is one of the main economic blocks in Latin America, so emphasizing a study on that block, takes high relevance. Economic growth is one of the main objectives of all nations, but in order to have sustained growth over time, macroeconomic variables such as savings are necessary. The main objective of this research project is to analyze the influence of the savings rate on the economic growth of the member countries of the Pacific Alliance, for the period 2000 - 2016. For the purposes of the present study, it was determined that it will be developed taking a quantitative approach of descriptive type, with a method of data collection and review of secondary sources. Through the use of an econometric panel data model, it is possible to show that saving if it directly affects the economic growth of countries, thus becoming, fundamentally, not only at the individual level, but also as a whole or economic block.

Capítulo I	8
Introducción	10
Planteamiento del Problema.....	11
Descripción del problema.....	11
Formulación del Problema.	14
Objetivos	15
Objetivo General	15
Objetivos Específicos.....	15
Justificación	16
Capítulo II	18
Marco de Referencia.	20
Marco Teórico	20
Antecedentes.	25
Estado de la Cuestión.	28
Estado del Arte.....	30
Marco Conceptual	32
Marco Legal	34
Capítulo III	37
Metodología	39
Diseño Metodológico	39
Formulación del Modelo	41
Capítulo IV	45
Presentación y Análisis de Resultados	47
Recopilación de Datos	47

Colombia.....	47
Chile	50
México	52
Perú	54
Análisis Estadístico de Datos	56
Estimación del Modelo Econométrico	62
Resultados	63
Conclusiones.....	79
Bibliografía.....	82
Anexos	85
Tabla 1 Cuadro Operacional de Variables	40
Tabla 2 Datos Macroeconómicos de Colombia.....	57
Tabla 3 Datos Macroeconómicos de Chile	58
Tabla 4 Datos Macroeconómicos de México	59
Tabla 5 Datos Macroeconómicos de Perú.....	60
Tabla 6 Datos Macroeconómicos de la Alianza del Pacífico.....	86
Ilustración 1 Gráfico PIB/Ahorro Colombia	57
Ilustración 2 Gráfico PIB/Ahorro Chile	58
Ilustración 3 Gráfico PIB/Ahorro México.....	59
Ilustración 4 Gráfico PIB/Ahorro Perú.....	60
Ilustración 5 Comparativo Tasas de Ahorro Alianza del Pacífico	61



Alianza del Pacífico



Cápítulo I

Incidencia de la tasa de Ahorro en el Crecimiento Económico de los Países de la Alianza del Pacífico en el periodo 2000 - 2016

Introducción

Planteamiento del Problema

Descripción del Problema

Formulación del Problema

Objetivos

Objetivo General

Objetivos Especificos

Justificación



Introducción

La Alianza del Pacífico es el bloque de integración económica mas reciente en América Latina, dicho tratado esta conformado por cuatro países de la región, a saberse, Colombia, Chile, México y Perú.

El presente proyecto investigativo, busca analizar y comprobar la hipótesis en cuanto a la incidencia de la tasa de ahorro en el crecimiento económico de los países, teniendo en cuenta que el ahorro es un tema de discusión siempre presente en los diversos ámbitos académicos, políticos y sociales del país, como un elemento esencial en el proceso de acumulación de capital y para el crecimiento económico, con el fin de lograr una amplia satisfacción de las necesidades básicas; ya que es precisamente la elección entre consumo y ahorro lo que contribuye a la determinación de la tasa de crecimiento de la economía, la inversión, la balanza comercial, el nivel de producto y empleo de un país, para dicha investigación se toma a la Alianza del Pacífico, en el periodo 2000 – 2016.

Planteamiento del Problema

Descripción del problema.

La macroeconomía estudia los comportamientos agregados de la economía en un país y se refiere a algunas variables como lo son inflación, desempleo y crecimiento, este último es medido por el Producto Interno bruto (PIB), el PIB tiene diferentes determinantes para ser calculado, dos de estos determinantes son el ahorro y la inversión, a su vez la inversión se ve influenciada desde la política monetaria (por la tasa de interés) y de manera indirecta desde la política fiscal. Cuando se hablan de estos dos determinantes, se debe tener en cuenta que el ahorro es el incentivo principal para que haya inversión. El ahorro puede ser entonces, una decisión a nivel individual, pero a nivel macroeconómico puede no serlo; por lo tanto, el ahorro sin inversión reduce el gasto y disminuye el producto, siendo esto perjudicial para toda la sociedad; pero “¿Qué otra cosa es el ahorro si no el excedente del ingreso en relación con el consumo? Dado que el postulado del ahorro ya no se aplica, los ingresos no se reciben como bienes de naturaleza física, sino en dinero. El ahorro, por tanto, es la diferencia entre los ingresos monetarios y la parte de estos ingresos gastada en la adquisición de bienes de consumo.” (Parguez, 2000)

Es por esto, que “La Alianza del Pacífico nace como una iniciativa económica y de desarrollo entre cuatro naciones de América Latina: a saberse Chile, Colombia, México y Perú. Desde ese momento hasta la fecha, la Alianza se ha convertido en el eje de una nueva forma de hacer negocios en el continente. ¿Cuál es el secreto del éxito de esta unión? La clave está en la articulación de fuerzas más allá de las fronteras territoriales. Este es un mecanismo de articulación política, económica, de cooperación e integración que busca encontrar un espacio para impulsar un mayor crecimiento y una alta competitividad de las cuatro economías que la integran. Los miembros de la Alianza del Pacífico confían que esto es posible a través de un avance progresivo de la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas”. (Pacífico, Alianza del Pacífico el poder de la Integración, 2019)

Ahora bien, “La Alianza del Pacífico es una plataforma estratégica que busca la integración profunda de servicios, capitales, inversiones y movimientos de personas; a su vez, es un proceso de integración abierto e incluyente, constituido por países con visiones afines de desarrollo y promotores del libre comercio como impulsor de crecimiento, enfocados en una iniciativa dinámica, con alto potencial y proyección para negocios. En conjunto las economías de los países miembros ocupan el octavo lugar a nivel mundial, su orientación va hacia la modernidad, el pragmatismo y la voluntad política para enfrentar los retos del entorno económico internacional, lo cual ofrece ventajas competitivas para los negocios internacionales, con una clara orientación a la región Asia-Pacífico.” (Pacífico, Alianza del Pacífico el poder de la Integración, 2019)

Por su parte, “El crecimiento económico es el aumento de la cantidad de trabajos que hay por metro cuadrado, la renta o el valor de bienes y servicios producidos por una economía. Habitualmente se mide en porcentaje de aumento del Producto Interno Bruto real, o PIB. El crecimiento económico así definido se ha considerado (históricamente) deseable, porque guarda una cierta relación con la cantidad de bienes materiales disponibles y por ende una cierta mejora del nivel de vida de las personas” (encolombia.com, 2018)

Según datos registrados en la pagina oficial de la Alianza del Pacífico, para el año 2018 se contaba con una población total (esto hace referencia a la población de los 4 países) de 225,3 millones de habitantes, manteniendo un PIB per cápita de USD 18.921 aproximadamente; ha logrado una atracción de inversión extranjera directa (IED) de cerca del 38% del total que llega a América Latina, lo cual le ha ayudado a mantener una cifra de exportación cercanas a los USD 616.3 millones con el resto del mundo. (Pacífico, Alianza del Pacífico: El poder de la Integración, 2019)

Formulación del Problema.

Según las observaciones expuestas anteriormente, la pregunta problema a la que se pretende dar una respuesta acertada y concisa es: ¿El ahorro influye en el crecimiento económico de los países miembros de la Alianza del Pacífico?

Para esto se han formulado las siguientes preguntas específicas que darán a entender mejor el resultado definitivo.

- ¿Qué aspectos económicos influyen para que haya ahorro en los países miembros de la Alianza del Pacífico?
- ¿Cómo se ve reflejado dicho ahorro en el crecimiento económico de cada nación?
- ¿Cuál ha sido el comportamiento del ahorro en los países de La Alianza del Pacífico en los últimos años?

Objetivos

Objetivo General

Analizar la influencia de la tasa de ahorro en el crecimiento económico de los países miembros de la Alianza del Pacífico, para el periodo 2000 – 2016.

Objetivos Específicos

- Realizar una revisión teórica sobre la influencia del ahorro en el crecimiento económico.
- Analizar el comportamiento histórico de la tasa de ahorro en los países miembros de la Alianza del Pacífico.
- Estimar por medio de un modelo econométrico la relación de la variable ahorro en el crecimiento económico de los países pertenecientes a la Alianza del Pacífico.

Justificación

Tomando como base la teoría ricardiana sobre el comercio internacional el cual estaba basado en la especialización (exportación) en el bien en el cual el país es relativamente eficiente (Lavado, 2000), y “ante el contexto que conlleva una economía globalizada, los retos y desafíos que la misma implica, es necesario desarrollar métodos que permitan a los países ser parte de este sistema y aprovechar las oportunidades y ventajas que da. De aquí la importancia de pertenecer a un bloque económico, es cual no es más una organización internacional que agrupa a un conjunto de países con el propósito de obtener beneficios mutuos en el comercio internacional y en general en materia económica.” (López, 2017)

Por lo tanto, la Alianza del Pacífico es un proyecto que responde a un conjunto de intereses compartidos por los cuatro países que han decidido participar de él, es una apuesta por superar el regionalismo latinoamericano impregnado por la ideología que ha marcado los últimos años de procesos de integración y en su lugar aprovechar las oportunidades que ofrece la apertura a nuevos mercados.

Cabe resaltar, que es importante realizar un estudio, que demuestre como las tasas de ahorro de una Nación son determinantes para que exista un crecimiento económico; y como la ausencia de dichas tasas, pueden frenar las metas establecidas en el mediano y largo plazo. De esta manera podremos observar como el pertenecer a un bloque económico regional enfocado en metas de

crecimiento y sostenimiento económico de larga duración, es un elemento de alta relevancia. Por esto, partiendo de la premisa de que “El ahorro interno juega un papel clave en el desarrollo de los países ya que constituye la principal fuente de recursos para el financiamiento de la inversión y para la generación de proyectos de reforma estructural que promuevan el desarrollo económico y social” (Ortega, 1995). se tomarán los países miembros de la Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú) para determinar por medio de un modelo econométrico como el ahorro ha permitido un desarrollo económico en cada Nación.



Alianza del Pacífico



Cápítulo II

Incidencia de la tasa de Ahorro en el Crecimiento Económico de los Países de la Alianza del Pacífico en el periodo 2000 - 2016

Marco de Referencia

Marco Teórico

Antecedentes

Estado de la Cuestión

Estado del Arte

Marco Conceptual

Marco Legal



Marco de Referencia.

Marco Teórico

El marco teórico, que se desarrolla a continuación, reúne una serie de enfoques teóricos esenciales en la realización de la presente investigación; partiendo con la definición de algunas variables económicas como el Producto Interno Bruto, El Crecimiento Económico, El Ahorro y la Inversión según el planteamiento clásico y neoclásico de pensadores como John Maynard Keynes, Robert Merton Solow y Simón Kutznets; para continuar con las teorías tradicionales sobre comercio internacional como lo son el modelo de ventaja absoluta de Adams Smith, el modelo de ventaja comparativa de David Ricardo y el modelo Heckscher-Ohlin de Bertil Ohlin.

Según Keynes, “los dos problemas fundamentales que producen una insuficiencia en la demanda durante los años 30, son el desempleo y la inflación, lo cual le impide a la economía de los Estados Unidos salir de la depresión en la que se encontraban. Dado que según un supuesto de equilibrio la demanda, es decir, la demanda global, es igual a la oferta global, para esto tomaremos como referencia la fórmula del PIB: $PIB = C + I + G + (X - M)$, donde “C” representa el Consumo de las familias, “I” representa la Inversión, “G” el Gasto Público, “X” las Exportaciones y “M” las Importaciones.” (Lopez, 2019)

Ahora bien, “El ahorro y la inversión suelen estar correlacionados. Aunque en economías abiertas financieramente al resto del mundo hay financiación externa del gasto, esta tiene límites, por lo que el ahorro doméstico es fundamental para financiar la acumulación de capital. La tasa de inversión afecta positivamente el nivel del producto y, acompañada por otros factores que mejoran la productividad, determina el crecimiento del producto y el ingreso. En el largo plazo economías con una relación de capital a trabajador suelen mejorar la remuneración de estos últimos.” (Perdomo, 2014)

Por su parte, “el modelo de crecimiento de Robert Solow es netamente neoclásico, esté fue publicado por primera vez en 1956 en el artículo “A contribution to the Theory of Economic Growth”; en dicho artículo analiza la interacción entre el crecimiento del stock de capital, el crecimiento de la población y los avances de la tecnología, a la vez que estudia la influencia de aquellos sobre el nivel de producción. En el modelo de Solow los planes de ahorro e inversión se cumplen en forma simultánea y los mercados se vacían siempre, resultando insignificante el desempleo keynesiano.

La oferta de bienes depende del nivel de producción, que es función del stock de capital “K” y de trabajo “L”, habiendo sustituibilidad entre ambos factores. Lo cual se expresa de la siguiente manera: $\frac{Y}{L} = F\left(\frac{K}{L}\right)$ ó $y = f(k)$ ². La pendiente de esta función es el producto marginal del capital (PMgK) e indica el incremento en la producción por trabajador al adicionar una unidad de capital por trabajador, es decir: $PMgK = f(k + 1) - f(k)$. Sabiendo que la inversión debe ser igual al ahorro en el equilibrio de una economía, resulta que: $i =$

$(1 - PMgK)y = sy = s f(k)$. Así, “ s ” no solo es la tasa de ahorro, sino también la proporción de la producción que se dedica a la inversión.

Ahora bien, siendo que la producción depende básicamente del nivel de capital por trabajador, corresponde analizar las causas que influyen sobre el nivel de capital, es decir, la inversión y la depreciación. El stock de capital aumenta cuando las familias productoras invierten, mientras por otro lado, el stock de capital disminuye por su propio desgaste, la depreciación. Así, la variación del stock de capital por trabajador (Δk) depende de la inversión por trabajador (i) y de la depreciación del capital por trabajador (δk), es decir: $\Delta k = i - \delta k = s f(k) - \delta k$. Donde δ representa la tasa de depreciación del stock de capital.” (Morettini, 2009)

Finalmente, para el economista ruso-estadounidense “Simón Kutznets el crecimiento económico «es un incremento sostenido del producto per cápita o por trabajador». Así pues, desde este planteamiento, sería un aumento del valor de los bienes y servicios producidos por una economía durante un período de tiempo. Por lo que se refiere a su medición, por regla general se suele utilizar la tasa de crecimiento del producto interior bruto y se suele calcular en términos reales para eliminar los efectos de la inflación.” (Martin, Enero - Febrero 2011 No 858)

El comercio internacional es a su vez parte importante de este trabajo, ya que permite enlazar el ahorro de cada país, con el crecimiento económico que como bloque a tenido la Alianza del

Pacífico, por ellos, plantearemos teorías como la ventaja absoluta de Adam Smith, la ventaja comparativa de David Ricardo y el modelo Heckscher-Ohlin.

Comenzando por “la teoría de la ventaja absoluta planteada por Adam Smith destaca la importancia del libre comercio para que la riqueza de las naciones se incremente, basándose en el ejemplo de que ningún jefe de familia trataría de producir en casa un bien que incurriera en un costo mayor que comprarlo. Si se aplicara este ejemplo concretamente a un país extranjero "A", se llegaría a la conclusión de que "A" podría proveer a otro país "B" de un bien más barato de lo que el país "B" pudiera producirlo. De esta manera se puede definir a la ventaja absoluta como la capacidad de producir un bien a un costo absolutamente menor medido en términos de unidades de trabajo (Milquiades, 1980)

Ahora bien, el modelo de la ventaja comparativa de David Ricardo, define “la libertad de comercio exterior; sobre todo para la importación de productos agrícolas con el objetivo de mantener baratas las subsistencias e impedir así la elevación de los salarios nominales y, con ellos, la de las rentas y la disminución de la tasa de beneficios. Por esto el comercio exterior proporcionaba ventajas en dos órdenes: En la distribución y en la renta real, Para demostrar este argumento de la mejora de la renta real, tan atractivo para el público, ideó el principio de las ventajas comparativas. Este principio es su gran contribución al análisis económico, puesto que, en determinadas circunstancias, con él se demuestran las ventajas mutuas del comercio; aunque su eficacia práctica quede muy restringida: sólo a los acuerdos comerciales bilaterales cuando existan esas determinadas circunstancias.” (González, 2014)

Finalmente, “el modelo Heckscher-Ohlin, creado como una alternativa al modelo ricardiano de ventaja comparativa, incorpora el mecanismo neoclásico de precios en la teoría del comercio internacional, sostiene que la ventaja comparativa se explica sólo por las diferencias de las condiciones de oferta nacional, en particular en las dotaciones de trabajo y capital, siendo éstas el elemento determinante de la ventaja comparativa. El modelo establece que, dados dos países y dos factores, capital (K) y trabajo (L) el país con abundancia relativa de un factor tendrá una ventaja comparativa en aquellos bienes que requieran una mayor cantidad de ese factor en su proceso productivo. Por ello, cada país exportará los bienes intensivos en el factor relativamente abundante, dado que sus costos relativos de producción son menores. Así mismo, importarán aquellos bienes cuya producción requiere un uso intensivo del factor relativamente escaso y los costos relativos de producción son altos”. (Salomón Salim, Aguirre Vidaña, Torres Frausto, & Reina Astudillo, 2012)

Antecedentes.

Para los antecedentes, haremos un breve recuento histórico de la Alianza del Pacífico y un pequeño análisis de la situación económica de cada una de las Naciones pertenecientes al mismo.

Comenzando con la Alianza del Pacífico, la cual es un esfuerzo fundado por Perú, Colombia, Chile y México, en el cual se pretende consolidar un “área de integración profunda en el marco del Arco del Pacífico Latinoamericano” (Pacífico, Cumbre de Lima: para la integración, 2011) De acuerdo con la Declaración de Lima, producto de la Primera Cumbre de la Alianza del Pacífico en el 2011, esta iniciativa surge de la invitación de Alan García, presidente de Perú en esa época, con el fin de abordar el desarrollo económico, la generación de empleo, la reducción de la pobreza, el desarrollo inclusivo y el fortalecimiento de la democracia. Panamá participa de la Cumbre de Lima en calidad de observadora, atento al proceso para lograr su incorporación a la Alianza del Pacífico.

La Alianza del Pacífico recoge así un grupo de países que coinciden en el manejo de la política y la economía, alejados de la influencia que ejerce el socialismo del siglo XXI en la región, y caracterizados por su compromiso con el libre comercio como vehículo para el desarrollo de sus sociedades. La Declaración de Lima también deja claro que la Alianza del Pacífico es un mecanismo de proyección económica y política de los países que la conforman hacia la región

del Asia Pacífico; con una reflexión adicional: Chile y México son países que no se habían comprometido recientemente en procesos de regionalismo abierto (Rodríguez, 2014), prefiriendo la firma de tratados de libre comercio con economías desarrolladas o en regiones que respondían a sus objetivos estratégicos. (Hernández Bernal & Muñoz Angulo , 2015)

Por su parte, “Colombia tuvo un crecimiento lento durante el siglo XIX, de solo 1,8% anual frente a 4,6% para el siglo XX. Como la tasa a la cual se expandió la población fue del 2,3% anual, el crecimiento por habitante fue de 2,3%, equivalente al crecimiento de la productividad que dio lugar a la riqueza de la que hoy disfrutamos los colombianos. Desafortunadamente, este crecimiento fue insuficiente para absorber a toda la población en edad de trabajar, evidente en el alto desempleo, el subempleo y la informalidad en la que labora más de la mitad de la población. Aunque el guarismo obtenido es bueno e hizo posible reducir un tanto la brecha frente a los países desarrollados, no lo hizo frente a los que se industrializaron como Corea del Sur, Taiwán, Tailandia, Malasia e Indonesia que crecieron rápidamente, jalonados por sus exportaciones al mundo desarrollado, desde la segunda mitad del siglo XX al presente.” (Kalmanovitz, 2015)

Perú, muestra que “durante los últimos cincuenta años ocurrieron tres hechos importantes. En primer lugar, un proceso de sustitución de importaciones que formalmente se inició con la ley de industrialización de 1959 y se agotó en menos de veinte años. En segundo lugar, la crisis de este proceso y el derrumbe del producto bruto interno per cápita durante el primer gobierno de Alan García (1985-1990) hasta los niveles registrados en los años 1959-1960. Y, en tercer lugar,

la restauración del modelo primario exportador con la aplicación de políticas y reformas neoliberales desde los primeros años de la década de los noventa. Con la restauración de este modelo neoliberal, el producto bruto interno per cápita volvió a aumentar hasta alcanzar su nivel registrado en 1975 recién en el 2006” (Jiménez & Iguñiz, 2010)

Mientras tanto, Chile, según estudios económicos de la OCDE, evidencia que “durante las últimas décadas, ha mejorado de forma significativa la calidad de vida de sus ciudadanos. Sin embargo, el crecimiento se estancó una vez terminado el boom de las materias primas. A corto plazo, los sólidos fundamentos económicos, la mejora de las perspectivas internacionales para el comercio y las exportaciones de materias primas, y una política fiscal y monetaria expansivas están ayudando a conseguir una gradual recuperación.” (OCDE, 2018)

Para México “el crecimiento económico del país ha sido problemático, es posible identificar que los presidentes del periodo comprendido entre 1940 y 2006, carecen de una política efectiva de largo plazo. Es por ello que se han tomado decisiones en el contexto económico, que han propiciado el surgimiento de guerrillas, incremento de la devaluación de la moneda de uso corriente en el país, con consecuente pérdida del poder adquisitivo de la población mexicana. Además de ello, también se puede hablar del crecimiento de la deuda externa. Lo anterior hizo que la situación microeconómica del país, fuese en deterioro.” (Molina Ruiz, 2015)

Estado de la Cuestión.

Tomaremos los principales acuerdos o tratados internacionales como base histórica para el desarrollo de la Alianza del Pacífico, enfocándonos así, en la conformación de la Unión Europea, El Mercosur y el TLCAN.

Para la Unión europea, “Todas las acciones emprendidas se basan en tratados que han sido aprobados voluntaria y democráticamente por todos los países que la componen. Los tratados establecen los objetivos de la misma, las normas aplicables a sus instituciones, la manera en que se toman las decisiones y la relación existente entre esta y sus países miembros. En algunos casos específicos, no todos los Estados miembros participan en todas las políticas de la UE. Por ejemplo, si bien el euro es la moneda única de la UE en su conjunto, en la actualidad, la zona del euro está compuesta por solo 19 Estados miembros, mientras que dos tienen una cláusula de exclusión voluntaria y los restantes todavía no cumplen los criterios para la adhesión. Veintidós Estados miembros integran el espacio Schengen, que permite la libre circulación sin control de pasaportes, mientras que seis países mantienen sus propios controles de fronteras.” (La Union Europea, ¿Qué es y Qué hace?, 2017)

Mientras tanto, “El Mercosur es un proceso abierto y dinámico. Desde su creación tuvo como objetivo principal propiciar un espacio común que generara oportunidades comerciales y de inversiones a través de la integración competitiva de las economías nacionales al mercado

internacional. Como resultado ha establecido múltiples acuerdos con países o grupos de países, otorgándoles, en algunos casos, carácter de Estados Asociados (es la situación de los países sudamericanos). Estos participan en actividades y reuniones del bloque y cuentan con preferencias comerciales con los Estados Partes. El Mercosur también ha firmado acuerdos de tipo comercial, político o de cooperación con una diversa cantidad de naciones y organismos en los cinco continentes. Desde sus inicios El Mercosur ha promovido como pilares fundamentales de la integración los principios de Democracia y de Desarrollo Económico, impulsando una integración con rostro humano. En línea con estos principios, se han sumado diferentes acuerdos en materia migratoria, laboral, cultural, social, entre tantos otros a destacar, los que resultan de suma importancia para sus habitantes.” (Mercosur, 2019)

Para el “TLCAN La Zona de Libre Comercio de América del Norte que está integrada por Canadá, Estados Unidos de América y México. La cual tiene como objetivo el perfeccionamiento de una Zona de libre Comercio en bienes, servicios y capitales; dentro de este objetivo se busca: Promover las condiciones para una competencia justa, incrementar las oportunidades de inversión, proporcionar la protección adecuada a los derechos de propiedad intelectual, establecer procedimientos eficaces para la aplicación del TLC y para la solución de controversia, fomentar la cooperación trilateral, regional y multilateral, entre otros y finalmente, eliminar barreras al comercio entre Canadá, México y Estados Unidos, estimulando el desarrollo económico y dando a cada país signatario igual acceso a sus respectivos mercados. (Norte, 2019)

Estado del Arte

Para el desarrollo del estado del arte, se tomaron en cuenta los trabajos o investigaciones previas al presente escrito, teniendo como referencia las siguientes investigaciones:

Se tomara como base el estudio sobre “El crecimiento económico de la Alianza del Pacífico y en la asociación de naciones del sudeste asiático”, el cual “analiza los motores de crecimiento económico de los países fundadores de la Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú) y la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (Filipinas, Indonesia, Malasia, Singapur y Tailandia) a la luz de la competitividad industrial comprendida como la capacidad de generación y exportación de valor agregado industrial junto con otros determinantes como la inversión y la Inversión Extranjera Directa. Para identificar los principales determinantes de crecimiento económico para los países de análisis se construyeron modelos de series de tiempo para el período 1970-2014. Como principales resultados se encuentra el efecto positivo de la inversión para todos los países del estudio, seguido por el efecto positivo del crecimiento industrial para casos como Singapur, Malasia, Filipinas, Tailandia, México y Colombia” (Osorio Bareto & Serna Gomez, 2015)

Según la revista, Análisis internacional de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, sobre la incidencia de la profundización financiera en el crecimiento económico de los países que componen la Alianza del Pacífico, “se presenta el resultado de una investigación cuyo principal

propósito es determinar el grado de asociación que pudiese existir entre el crecimiento económico y el desarrollo del sistema financiero de los países que conforman la Alianza del Pacífico entre los años 2002-2012. Luego se sistematiza una revisión literaria donde se expone cronológicamente aspectos teóricos relevantes al desarrollo del sistema financiero como motor del crecimiento económico y empresarial. Para finalmente, realizar un tratamiento estadístico a las variables que resultaron teórica-mente significativas, a través de un sencillo modelo econométrico.” (Bautista, Lindarte, Hernandez Bernal, & Muñoz Angulo, julio-diciembre 2015)

“Este documento analiza las diferentes fuentes de ahorro de la economía colombiana, su diversificación y su capacidad para satisfacer el crecimiento de la inversión-deseada. Las proyecciones aquí presentadas, sobre fuentes de ahorro en Colombia para el período 2013-2020, nos permiten inferir que los recursos alcanzarían para financiar gran parte del curso “normal” de la economía y los nuevos proyectos (de infraestructura). No obstante, se necesitaría atraer, en promedio, recursos por el 1% del PIB en forma de IED neta (6.1% del total del 16.5% del PIB) para cubrir el remanente de gastos. En la medida en que las fuentes de ahorro aquí analizadas crezcan con esta dinámica, será posible financiar la inversión requerida para lograr relaciones de Inversión/PIB en el umbral 30%-32% frente al actual apalancamiento del 26%-28%. En principio, los “cuellos de botella” para lograr tal objetivo no parecerían estar por el lado del ahorro (gracias a la expansión del mercado de capitales), sino que estarían más cifrados en las problemáticas de concepción y gestión de las obras de infraestructura.” (Correval, 2013)

Marco Conceptual

Abordaremos el marco conceptual con la definición teórica de los principales conceptos utilizados a lo largo del proyecto, con el fin de permitir al lector una mejor comprensión sobre los temas tratados a lo largo del mismo, dichos conceptos se contextualizarán en torno a la Alianza del Pacífico.

Partiremos con entender que es el **Comercio internacional**, “el cual tiene su origen en las primeras civilizaciones organizadas, que aprovechaban su situación geográfica para comercializar sus excedentes con otros pueblos”. (Rodriguez, 2012)

Este comercio o intercambio, dio origen a lo que hoy conocemos como **importaciones y exportaciones**, que en palabras del Fondo Social Europeo no es otra cosa que “transacciones comerciales ya sea de bienes o de servicios que se realizan entre distintos estados.” (Europeo, 2013)

El flujo de dichas transacciones, se registra en la **balanza de pagos**, la cual es “un registro de las transacciones económicas entre los residentes de un país y el resto del mundo” (Carbaugh)

Estos registros hacen parte del **Producto Interno Bruto PIB** de un país, que como lo define el DANE “representa el resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción

residentes. Se mide desde el punto de vista del valor agregado, de la demanda final o las utilizaciones finales de los bienes y servicios y de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes” (DANE, 2015)

El resultado de la producción interna de un país, se ve reflejado en sus niveles de **Ahorro** que según Keynes, es el residuo que queda de la parte de la renta que no se destina al consumo; y los niveles **Inversión** que son el uso que se le da al dinero para adquirir capital que será usado en la posterior producción de bienes o servicios.

Los niveles de ahorro e inversión, generalmente se asocian al **Crecimiento económico** el cual “hace referencia a variables económicas –generalmente el PIB o la renta nacional–, dejando fuera otras variables sociales que el concepto de desarrollo incorpora o que pretende incorporar. El crecimiento hace referencia a un aumento de la renta y de la riqueza, pero no al modo en que ésta se distribuye, generando habitualmente situaciones injustas en su reparto”; por su parte el **desarrollo económico** “es un concepto que ha adquirido un valor cualitativo, dejando en un segundo plano el concepto de crecimiento. El desarrollo se basa en el empleo del capital humano, en la explotación sostenible de los recursos endógenos y en el respeto al medio ambiente.” (Gómez & González, 2006)

Marco Legal

El Acuerdo del marco de la Alianza del Pacífico, se firma entre La República de Colombia, la República de Chile, los Estados Unidos Mexicanos y la República del Perú, en la Declaración Presidencial de Lima del 28 de abril de 2011, por la cual se estableció la conformación de un área de integración profunda, que busca avanzar progresivamente hacia la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas.

La integración económica regional constituye uno de los instrumentos esenciales para que los Estados de América Latina avancen en su desarrollo económico y social sostenible, promoviendo una mejor calidad de vida para sus pueblos y contribuyendo a resolver los problemas que aún afectan a la región, como son la pobreza, la exclusión y la desigualdad social persistentes; con el objetivo de fortalecer los diferentes esquemas de integración en América Latina, como espacios de concertación y convergencia, orientados a fomentar el regionalismo abierto que inserte a las Partes eficientemente en el mundo globalizado y las vincule a otras iniciativas de regionalización.

Por lo anterior los países miembros se comprometen a ofrecer a los agentes económicos un marco jurídico previsible para el desarrollo del comercio de bienes y servicios, y de la inversión, a fin de propiciar su participación activa en las relaciones económicas y comerciales entre las Partes; decididas a establecer reglas claras y de beneficio mutuo entre las mismas, que propicien

las condiciones necesarias para un mayor crecimiento y la diversificación de las corrientes del comercio, el desarrollo y la competitividad en sus economías.

Por lo tanto, reafirman como requisitos esenciales para la participación en la Alianza del Pacífico la vigencia del Estado de Derecho y de los respectivos órdenes constitucionales, la separación de los Poderes del Estado, y la promoción, protección, respeto y garantía de los derechos humanos y las libertades fundamentales confirmando la voluntad de constituir la Alianza del Pacífico como un espacio de concertación y convergencia, así como un mecanismo de diálogo político y de proyección hacia la región de Asia Pacífico; por lo que están resueltas a reafirmar los lazos especiales de amistad, solidaridad y cooperación entre sus pueblos.

Con base en lo anterior, acuerdan en un total de 17 artículos, la conformación y constitución de la Alianza del Pacífico como un área de integración regional, estableciendo como requisitos esenciales, La vigencia del Estado de Derecho, de la Democracia y de los respectivos órdenes constitucionales; La separación de los Poderes del Estado; y La protección, la promoción, respeto y garantía de los derechos humanos y las libertades fundamentales, con el objetivo de

- 1) Construir, de manera participativa y consensuada, un área de integración profunda para avanzar progresivamente hacia la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas;
- 2) Impulsar un mayor crecimiento, desarrollo y competitividad de las economías de las Partes, con miras a lograr un mayor bienestar, la superación de la desigualdad socioeconómica y la inclusión social de sus habitantes;
- 3) Convertirse en una plataforma de articulación política, de

integración económica y comercial, y de proyección al mundo, con especial énfasis al Asia Pacífico.

Dentro de los artículos más destacados están: el artículo 5, que trata sobre la aprobación de decisiones y otros acuerdos de la Alianza del Pacífico; artículo 8, sobre la relación con otros acuerdos; artículo 9, sobre la relación con terceros; artículo 10, de los Estados observadores; artículo 11, de la adhesión de nuevos Estados; y el artículo 13, sobre la entrada en vigor de dicha Alianza. (Pacífico, ACUERDO MARCO DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO, 2012)



Alianza del Pacífico



Cápítulo III

Incidencia de la tasa de Ahorro en el Crecimiento
Económico de los Países de la Alianza del
Pacífico en el periodo 2000 - 2016

Metodología

Diseño Metodológico

Formulación del Modelo



Metodología

Diseño Metodológico

“El objetivo de cualquier ciencia es adquirir conocimientos y la elección del método adecuado que nos permita conocer la realidad es por tanto fundamental. El problema surge al aceptar como ciertos los conocimientos erróneos o viceversa. Los métodos inductivos y deductivos tienen objetivos diferentes y podrían ser resumidos como desarrollo de la teoría y análisis de la teoría respectivamente. Los métodos inductivos están generalmente asociados con la investigación cualitativa mientras que el método deductivo está asociado frecuentemente con la investigación cuantitativa”. (Reichart ChS, 2019)

Para efectos prácticos dicha investigación se abordó sobre el tema “la influencia de la tasa de ahorro en el crecimiento económico de los países miembros de la Alianza del Pacífico, para el periodo 2000 – 2016”, tomando un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, con un método de recolección de datos y revisión de fuentes secundarias.

Se realizó una regresión con un modelo econométrico con datos de tipo estadístico, apoyados en el uso del paquete econométrico Eviews 10; tomando como muestra datos sobre el ahorro en los países que conforman la Alianza del Pacífico (Colombia, Perú, Chile y México) para el

periodo 2000 – 2016, con el cual se pudo analizar los resultados para determinar la aceptación o negación de la hipótesis planteada.

En el cuadro presentado a continuación, se determinó la importancia de cada variable como producto de los objetivos específicos y el desarrollo planteado para cada uno:

Objetivos Específicos	Variable	Descripción	Instrumentos
Realizar una revisión teórica sobre la influencia del ahorro en el crecimiento económico	Ahorro e Inversión	Reúne una serie de enfoques teóricos esenciales en la realización de la presente investigación; según el planteamiento clásico y neoclásico de pensadores como Keynes, Solow y Kutznets	Fuentes bibliográficas secundarias, artículos indexados
Analizar el comportamiento histórico de la tasa de ahorro en los países miembros de la Alianza del Pacífico	Ahorro	Busca analizar el comportamiento histórico de la tasa de ahorro, basándose en un análisis estadístico descriptivo	Recopilación de datos del Banco Mundial, creación propia de base de datos
Estimar por medio de un modelo econométrico la relación de la variable ahorro en el crecimiento económico de los países pertenecientes a la Alianza del Pacífico	Producto Interno Bruto (PIB), Ahorro e Inversión	Formulación y ejecución de un modelo econométrico de datos panel con el software de modelación econométrica Eviews, con el fin de verificar o contradecir la hipótesis sobre la incidencia del ahorro en el crecimiento económico	Programa de modelación econométrica Eviews

Tabla 1 Cuadro Operacional de Variables

Fuente: Elaboración propia.

Con base en el anterior cuadro operacional de variables, se dio solución a cada uno de los objetivos específicos, el mismo se desarrollo con el fin de no dejar fuera ningún aspecto del proyecto sin abordar.

Formulación del Modelo

Tomando como referencia el artículo: guía para el uso de Eviews de Alfredo Baronio y Ana Vianco del Departamento de Matemática y Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río, se define la importancia del uso del modelo de datos de panel, para el presente proyecto.

Partiendo de la premisa de que en el análisis de la información (económica, social, empresarial, comercial, etc.) pueden existir diferentes dimensiones sobre las cuales interesa obtener conclusiones derivadas de la estimación de modelos que traten de extraer relaciones de causalidad o de comportamiento entre diferentes tipos de variables, a partir de los datos disponibles.

Una de estas dimensiones la constituye el análisis de series de tiempo, la cual incorpora información de variables y/o unidades individuales de estudio durante un período determinado de tiempo (dimensión temporal). En este caso, cada período de tiempo constituye el elemento poblacional y/o muestral.

Especificación de la relación:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_k X_{kt} + \mu_t; \quad \text{con } t = 1, \dots, T$$

A su vez, Existe otra dimensión que no incorpora el aspecto temporal, sino que más bien representa el análisis de la información para las unidades individuales de estudio, en un momento determinado del tiempo (dimensión estructural). En este tipo de análisis, el cual se denomina de corte transversal, el elemento o unidad muestral no lo constituye el tiempo sino las unidades de análisis.

Especificación de la relación:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \mu_i; \quad \text{con } i = 1, \dots, n$$

Ambos tipos de análisis de la información permiten extraer conclusiones relevantes de acuerdo con los intereses del investigador.

Ahora bien, a diferencia de lo mencionado anteriormente, un modelo econométrico de datos de panel es uno que incluye una muestra de agentes económicos o de interés (individuos, empresas, bancos, ciudades, países, etc.) para un período determinado de tiempo, esto es, combina ambos tipos de datos (dimensión temporal y estructural); El principal objetivo de aplicar y estudiar los datos en panel, es capturar la heterogeneidad no observable, ya sea entre agentes económicos o de estudio así como también en el tiempo, dado que esta heterogeneidad no se puede detectar ni con estudios de series temporales ni tampoco con los de corte transversal.

Esta técnica permite realizar un análisis más dinámico al incorporar la dimensión temporal de los datos, lo que enriquece el estudio, particularmente en períodos de grandes cambios. Esta modalidad de analizar la información en un modelo de panel es muy usual en estudios de naturaleza microeconómica. La aplicación de esta metodología permite analizar dos aspectos de suma importancia cuando se trabaja con este tipo de información y que forman parte de la heterogeneidad no observable: i) los efectos individuales específicos y ii) los efectos temporales.

En lo que se refiere a los efectos individuales específicos, se dice que estos son aquellos que afectan de manera desigual a cada uno de los agentes de estudio contenidos en la muestra (individuos, empresas, países) los cuales son invariables en el tiempo y que afectan de manera directa las decisiones que tomen dichas unidades.

Los efectos temporales por su parte son aquellos que afectan por igual a todas las unidades individuales del estudio. Este tipo de efectos pueden asociarse, por ejemplo, a los shocks macroeconómicos que pueden afectar por igual a todas las empresas o unidades de estudio.

Especificación general de un modelo de datos de panel:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \mu_{it}; \quad \text{con } i = 1, \dots, n \text{ y } t = 1, \dots, T$$

Donde "i" se refiere al individuo o a la unidad de estudio (corte transversal), "t" a la dimensión en el tiempo, " β_0 " es un vector de interceptos que puede contener entre 1 y "n + t" parámetros,

" β_1 " es un vector de " k " parámetros y " X_{it} " es la i -ésima observación al momento " t " para las " k " variables explicativas " X_1, X_2, \dots, X_k ". En este caso, la muestra total de las observaciones en el modelo viene dado por " $n \times T$ " (Baronio & Vianco, Noviembre 2014)



Alianza del Pacífico



Cápítulo IV

Incidencia de la tasa de Ahorro en el Crecimiento Económico de los Países de la Alianza del Pacífico en el periodo 2000 - 2016

Presentación y Análisis de Resultados

Recopilación de Datos

Colombia

Chile

México

Perú

Análisis Estadístico de Datos

Estimación del Modelo Econométrico

Resultados

Conclusiones



Presentación y Análisis de Resultados

Recopilación de Datos

Teniendo en cuenta, el desarrollo del segundo objetivo, el cual es analizar el comportamiento histórico de la tasa de ahorro en los países miembros de la Alianza del Pacífico, se efectuó un análisis estadístico descriptivo, sobre cada uno de los países que componen el bloque de la Alianza del Pacífico, para posteriormente, realizar un modelo econométrico, que explicara de mejor manera la relación entre el Ahorro y el Crecimiento Económico.

Se abordó dicho análisis, comenzando con Colombia, posteriormente Chile, México y Perú, como se presenta a continuación:

Colombia

A mediados de 2014 el país confirmó la reelección del presidente Juan Manuel Santos para su segundo mandato. El crecimiento en 2013 fue de 4,3%, mostrando un mayor ritmo en comparación con 2012 (4%), lo cual evidenció la solidez de la economía colombiana, sin embargo, se mantiene la meta de 4,7% para 2014. Actualmente, Colombia tiene una población de 48,3 millones de habitantes, siendo el vigésimo tercer país más poblado del mundo. Es la

tercera economía en América Latina y vigésimo octava a nivel mundial. Ha mostrado una buena estabilidad macroeconómica en los últimos años, ya que su ingreso per cápita (9.990 dólares) se ha duplicado prácticamente desde el año 2000, y con tendencia a un desempeño económico dinámico a largo plazo. Actualmente, Colombia se impulsa gracias a las altas tasas de Inversión Extranjera Directa que en 2013 alcanzaron 16.722 millones de dólares, además de esto, el 55% de la población está por debajo de los 30 años y posee siete áreas metropolitanas con más de un millón de personas. (Estadística, 2018)

Gobierno

- Colombia es una república presidencialista con un Estado unitario y separación de poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial.
- Poder Ejecutivo: Presidente de la Nación (Jefe de Gobierno y Cabeza del poder Ejecutivo)
- Poder Legislativo: Congreso de la República de Colombia.
- Poder Judicial: Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional, Consejo de Estado, y Consejo Superior de la Judicatura.

Geografía



Extensión Territorial

1.038.700 km



Agua

100.210 km



Recursos Naturales

Oro, Hierro, Niquel, Petroléo, Gas



Sociedad

Población	Millones de Personas	48.32
Tasa de Natalidad	Nacimientos/1000 Pob.	19.1
Edad Promedio de la población total	Años	29.9
Indice de Desarrollo Humano	>10	.719
Tasa de Desempleo	% de la población activa total	10.39
Tasa de participación en la fuerza laboral total	% de la población entre los 15-64 años	70.6

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de:
Fondo Monetario Internacion <<http://imf.org>> y The
World Bank <<http://www.worldbank.org>>

Chile

Los indicadores recientes sugieren que la economía de Chile crezca 1,7% en 2014 y, 3,4% en 2015. Las exportaciones están a la baja con la disminución de las exportaciones de mercancías de 5,2% en agosto de 2014, a pesar de la estabilización de los precios del cobre en los últimos meses de 2014. De igual manera, grandes flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) contribuyeron a la inversión de combustible en las industrias extractivas en los últimos años, sin embargo, la entrada de IED en 2013 no fue tan alta como en 2011-2012 y el gasto real de la inversión se ha recuperado parcialmente desde su fuerte caída en el pasado Q4 del año 2013. Siguiendo con esa tendencia, se espera una contracción de la inversión en un 4.5% en 2014, después de haber aumentado un 0.4% en 2013.

Gobierno

- Chile es una república democrática representada por un presidente.
- Poder Ejecutivo: Presidente de la Nación (Jefe de Gobierno y Cabeza del poder Ejecutivo)
- Poder Legislativo: Presidente y Cámaras del poder legislativo.
- Poder Judicial: Independiente de los poderes ejecutivo y legislativo.

Geografía



Extensión Territorial

743.812 km



Agua

12.290 km



Recursos Naturales

Cobre, Oro, Plata, Litio, Renio.



Sociedad

Población	Millones de Personas	17.61
Tasa de Natalidad	Nacimientos/1000 Pob.	14
Edad Promedio de la población total	Años	33.3
Indice de Desarrollo Humano	>10	.819
Tasa de Desempleo	% de la población activa total	6.4
Tasa de participación en la fuerza laboral total	% de la población entre los 15-64 años	67.1

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de:
Fondo Monetario Internacional <<http://imf.org>> y The
World Bank <<http://www.worldbank.org>>

México

Con un PIB per cápita de 10,630 dólares y una población aproximada de 120 millones de habitantes en 2013, México es uno de los países más competitivos de la región para la inversión productiva a nivel internacional. Por Producto Interno Bruto (PIB) es la decimocuarta economía mundial y por Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) es la decimoquinta. Gracias a la estabilidad macroeconómica y política, es la segunda economía de América Latina y la cuarta del continente. México tiene una posición geográfica estratégica, tratados de libre comercio con más de 40 países y cuenta con capital humano joven y altamente calificado. En 2014 han realizado varias reformas, entre las cuales destaca la energética que dará muchas oportunidades a compañías extranjeras que operan en la cadena de valor nacional (geografía I. n., 2018)

Gobierno

- México es una Nación democrática, federal y laica. Esta dividido en tres ramas: Ejecutiva, Legislativa y Judicial.
- Poder Ejecutivo: Presidente de la Nación (Jefe de Gobierno y Cabeza del poder Ejecutivo)
- Poder Legislativo: Congreso de la Unión, (Senado de la República y Cámara de Diputados).
- Poder Judicial: Suprema Corte de la Nación.

Geografía



Extensión Territorial

1.943.945 km



Agua

20.430 km



Recursos Naturales

Oro, Petróleo, Zinc, Plata, Plomo



Sociedad

Población	Millones de Personas	120.84
Tasa de Natalidad	Nacimientos/1000 Pob.	18.96
Edad Promedio de la población total	Años	27
Indice de Desarrollo Humano	>10	.775
Tasa de Desempleo	% de la población activa total	4.9
Tasa de participación en la fuerza laboral total	% de la población entre los 15-64 años	64.9

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de:
Fondo Monetario Internacion <<http://imf.org>> y The
World Bank <<http://www.worldbank.org>>

Perú

En el primer semestre de 2014 la economía del Perú creció 3.3%, por debajo del crecimiento anual de 2013 (5.8%). Para el segundo semestre de 2014 se espera que la economía crezca a un ritmo anual de 5.2%, en línea con una consolidación de la recuperación de la economía estadounidense y un mayor dinamismo de la economía china ante la respuesta expansiva de la política fiscal. Adicionalmente, los proyectos de Toromocho y de la refinería de Talara influyen en las expectativas para el segundo trimestre de 2014. Para 2015 la proyección de crecimiento del PIB es del 6.0%, considerando la aceleración del crecimiento mundial, la recuperación de las expectativas de los agentes económicos ante las medidas de largo plazo implementadas, la entrada en producción de proyectos cupríferos y la construcción de megaproyectos de infraestructura concesionados (INEI, 2018)

Gobierno

- Perú es una Nación democrática representada por el Presidente.
- Poder Ejecutivo: Presidente de la Nación (Jefe de Gobierno y Cabeza del poder Ejecutivo)
- Poder Legislativo: Asamblea de la Nación
- Poder Judicial: Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Geografía



Extensión Territorial

1.279.996 km



Agua

5.220 km



Recursos Naturales

Oro, Zinc, Plata, Cobre, Niquel



Sociedad

Población	Millones de Personas	29.98
Tasa de Natalidad	Nacimientos/1000 Pob.	19.97
Edad Promedio de la población total	Años	27
Indice de Desarrollo Humano	>10	.748
Tasa de Desempleo	% de la población activa total	4
Tasa de participación en la fuerza laboral total	% de la población entre los 15-64 años	76.09

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de: Fondo Monetario Internacional <<http://imf.org>> y The World Bank <<http://www.worldbank.org>>

Análisis Estadístico de Datos

A continuación, se presenta un breve análisis estadístico con los principales datos macroeconómicos de cada uno de los países que componen la Alianza del Pacífico, a saberse, Colombia, Chile, México y Perú, para los periodos comprendidos entre el año 2000 y el año 2016.

Dicho análisis, se realizó teniendo en cuenta los datos del Producto Interno Bruto (PIB) expresado en miles de millones de dólares, y el total del Ahorro indicado en miles de millones de dólares y como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) del país para los años de estudio.

Para Colombia en el periodo comprendido entre los años 2000 y 2016, se analizaron las cifras presentadas a continuación, (cuadro y gráfico 1), por lo cual se determinó que el Producto Interno Bruto comenzó el siglo con una caída sostenida durante los años 2000 al 2003, cercana al 5%, sin embargo dicha tendencia logró revertirse generando un crecimiento desde el año 2004 hasta el año 2008, siendo dicho crecimiento frenado por la crisis mundial, la cual pudo ser mitigada gracias a la aplicación de buenas políticas por parte del Banco de la República; para los años 2015 y 2016 como se evidencia tanto en la tabla como gráficamente, dicho crecimiento comenzó a frenarse.

Economía Años	PIB USD MM	Ahorro UDS MM	% PIB
2000	98.981	13.916	14,059
2001	97.272	12.553	12,905
2002	97.020	13.486	13,900
2003	93.750	14.359	15,316
2004	115.986	19.856	17,119
2005	142.162	24.099	16,952
2006	161.364	29.070	18,015
2007	205.755	37.816	18,379
2008	242.028	47.437	19,600
2009	232.565	44.611	19,182
2010	286.039	55.855	19,527
2011	334.476	71.273	21,309
2012	370.344	77.798	21,007
2013	381.844	78.939	20,673
2014	381.240	75.428	19,785
2015	293.493	49.051	16,713
2016	279.987	45.974	16,420

Tabla 2 Datos Macroeconómicos de Colombia

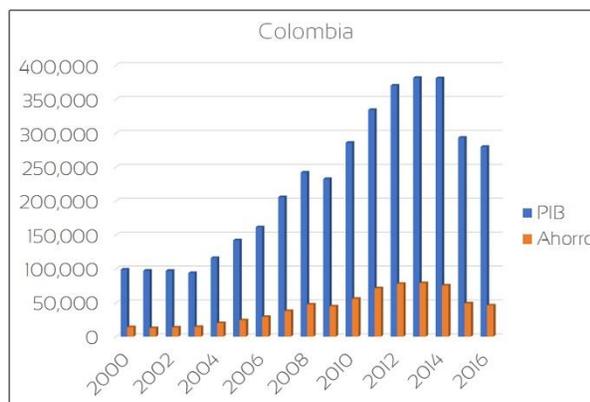


Ilustración 1 Gráfico PIB/Ahorro Colombia

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018)

Se determinó que el Producto Interno Bruto comenzó el siglo con una caída sostenida durante los años 2000 al 2003, cercana al 5%, sin embargo dicha tendencia logro revertirse generando un crecimiento desde el año 2004 hasta el año 2008, siendo dicho crecimiento frenado por las crisis mundial, la cual pudo ser mitigada gracias a la aplicación de buenas políticas por parte del Banco de la República; para los años 2015 y 2016 como se evidencia tanto en la tabla como gráficamente, dicho crecimiento comenzó a frenarse.

El ahorro a su vez, se ha mantenido por encima de los dos dígitos, oscilando entre los 12% para el año 2001 y los 21.3% para el año 2011; dicha tendencia evidencia una buena cultura de ahorro por parte de la población colombiana.

Chile por su parte, presenta cifras con mayor tendencia al crecimiento como se evidencia en la tabla y gráfica a continuación:

Economía Años	PIB USD MM	Ahorro UDS MM	% PIB
2000	77.815	18.570	23,864
2001	70.971	17.048	24,021
2002	69.728	17.116	24,547
2003	75.643	19.700	26,043
2004	99.223	29.420	29,650
2005	122.996	37.567	30,543
2006	154.864	54.678	35,307
2007	173.569	60.013	34,573
2008	179.489	51.829	28,876
2009	172.522	49.692	28,803
2010	218.313	64.546	29,566
2011	252.108	70.492	27,961
2012	267.042	70.555	26,421
2013	278.369	69.734	25,051
2014	260.522	63.010	24,186
2015	243.962	57.480	23,561
2016	250.008	57.752	23,100

Tabla 3 Datos Macroeconómicos de Chile

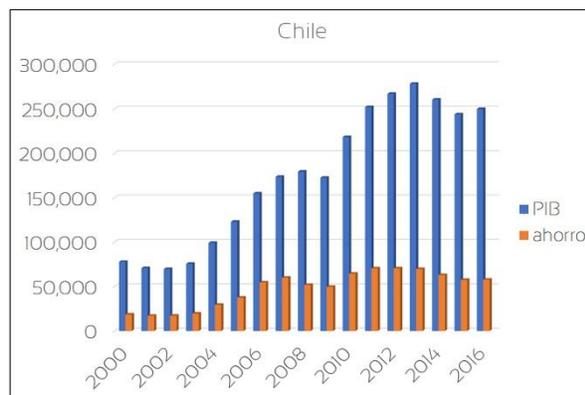


Ilustración 2 Gráfico PIB/Ahorro Chile

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018)

En cuanto al Producto Interno Bruto del país, Chile comienza el periodo objeto del estudio, con tendencias a la baja, sin embargo, como

en el caso de la economía colombiana, logra tener un crecimiento hasta el año 2013; pese a la crisis mundial también logra sobrellevar dicha coyuntura de la mejor manera.

El ahorro de los chilenos logra mantenerse por encima del 23% dando como resultado un alto índice de cultura de prevención en el país, presentando su mayor porcentaje en el año 2006, donde dicho ahorro está por encima del 35%.

En el caso de México, las cifras mantienen una tendencia creciente, esto gracias a su cercanía con los Estados Unidos, y se presentan a continuación:

Economía Años	PIB USD MM	Ahorro UDS MM	% PIB
2000	707.909	158.975	22,457
2001	756.693	160.563	21,219
2002	772.110	154.113	19,960
2003	729.335	136.670	18,739
2004	782.243	165.757	21,190
2005	877.477	182.954	20,850
2006	975.383	218.408	22,392
2007	1.052.697	236.109	22,429
2008	1.109.987	247.949	22,338
2009	900.047	200.296	22,254
2010	1.057.801	242.014	22,879
2011	1.180.487	276.423	23,416
2012	1.201.094	280.203	23,329
2013	1.274.444	271.966	21,340
2014	1.314.569	288.285	21,930
2015	1.170.567	258.766	22,106
2016	1.076.914	240.766	22,357

Tabla 4 Datos Macroeconómicos de México

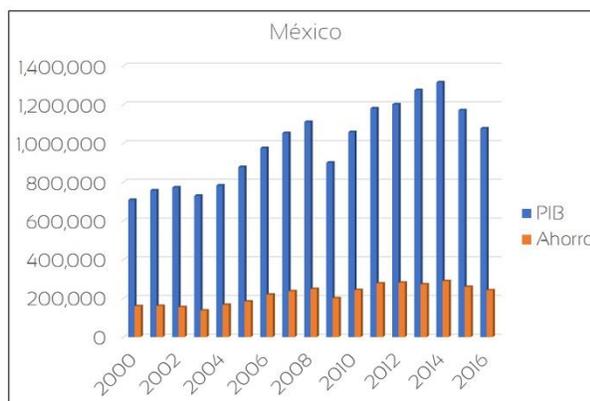


Ilustración 3 Gráfico PIB/Ahorro México

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018)

El Producto Interno Bruto, como era de esperarse es el mayor de las cuatro economías que integran la Alianza del Pacífico, esto dado que México es vecino de una de las potencias económicas mas grandes del mundo, como se esperaba, las crisis que azoten a los Estados Unidos, tendrán sus consecuencias en la economía mexicana, sin embargo, como se evidencia gráficamente, México **logro** tener una recuperación rápida y fuerte a dicha crisis mundial.

El ahorro de los mexicanos se logra mantener según lo esperado, con cifras cercanas al 22% en promedio, subiendo o bajando uno o dos puntos porcentuales, pero manteniéndose estable.

El caso de Perú, es uno de los más relevantes en el estudio, puesto que logra triplicar sus cifras durante el periodo estudiado como se muestra a continuación:

Economía Años	PIB USD MM	Ahorro UDS MM	% PIB
2000	51.005	8.991	17,627
2001	51.613	8.412	16,298
2002	54.451	9.403	17,269
2003	59.045	10.578	17,915
2004	66.710	13.838	20,744
2005	74.970	17.711	23,624
2006	87.887	25.434	28,939
2007	102.187	30.032	29,389
2008	121.783	33.125	27,200
2009	121.358	30.037	24,751
2010	148.820	41.283	27,740
2011	170.837	49.915	29,218
2012	192.932	51.870	26,885
2013	202.119	51.326	25,394
2014	202.220	46.482	22,986
2015	191.597	41.494	21,657
2016	195.432	42.456	21,724

Tabla 5 Datos Macroeconómicos de Perú

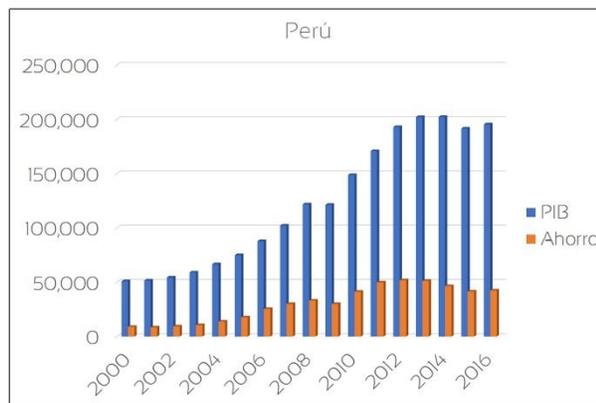


Ilustración 4 Gráfico PIB/Ahorro Perú

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018)

Perú, como se evidencia gráficamente, logra mantener un ritmo de crecimiento constante,

pasando de 51.005 miles de millones de dólares en el año 200 a 202.220 miles de millones de dólares en el 2014, es decir, que, en solo 15 años, logra triplicar su Producto Interno Bruto.

El ahorro como en los demás países se mantiene en dos dígitos, permitiendo así, determinar que dicho porcentaje es jalonado por el crecimiento del PIB.

Ahora bien, haciendo un comparativo entre las tasas de ahorro de los cuatro países pertenecientes a la Alianza del Pacífico, se pudo observar, que Colombia es el país que tiene las tasas más bajas de ahorro de la región, por su parte Chile mantiene las tasas más altas.

Sin embargo, dicha tendencia siempre se ha mantenido por encima del 12% para las cuatro naciones, presentando para Perú y Chile sus picos más altos en el año 2006.

Podría decirse que los países objeto de estudio, solo presentaron una leve mejora (en el caso de Colombia y Perú) en su estado final, en comparación con su estado inicial; no así, para Chile y México quienes disminuyeron en comparación con su punto de inicio.

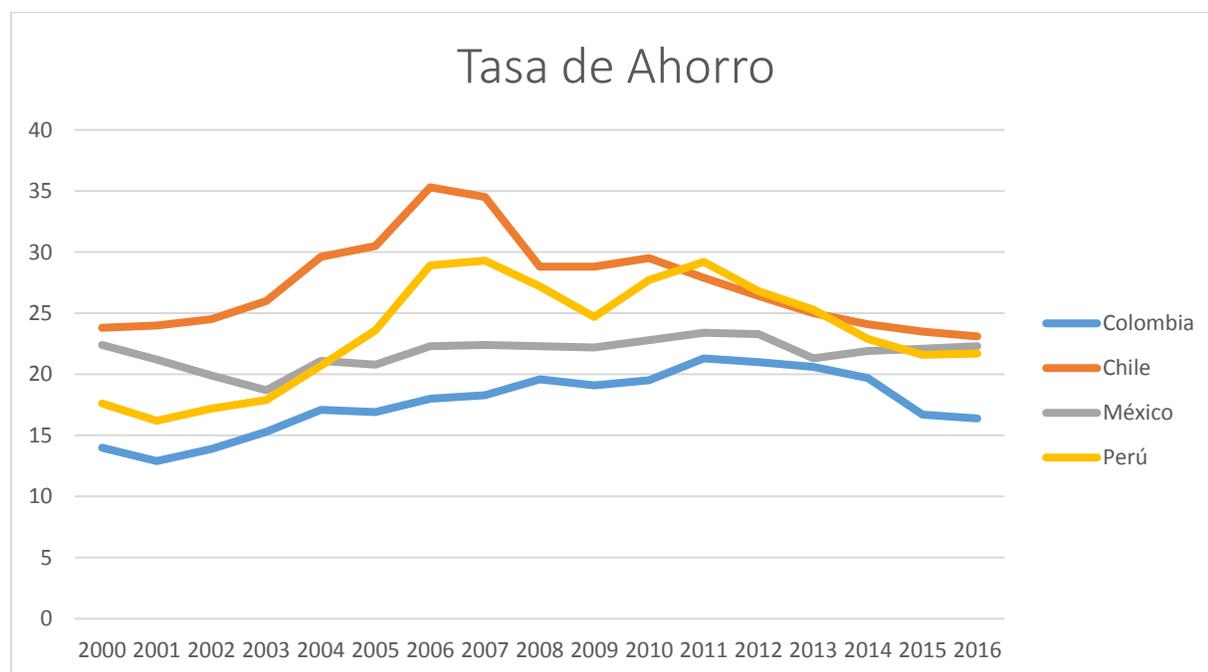


Ilustración 5 Comparativo Tasas de Ahorro Alianza del Pacífico

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018)

Estimación del Modelo Econométrico

Teniendo en cuenta el tercer objetivo, el cual es estimar por medio de un modelo econométrico la relación de la variable ahorro en el crecimiento económico de los países pertenecientes a la Alianza del Pacífico, se pretendió buscar dicha relación, por medio de la modelación econométrica.

Como se detallo en la parte de la formulación del modelo, el proyecto se estimó por medio de la utilización de datos panel (o datos longitudinales) que consiste en observaciones de corte transversal de unidades individuales, (hogares, empresas, países, etc.) repetidas en el tiempo.

Aplicación

La tabla de datos consignada en los anexos (anexo 1), que contiene el Producto Interno Bruto (PIB) expresado en miles de millones de dólares, y la tasa de ahorro (Ahorro) expresados en miles de millones de dólares, de los países pertenecientes a la Alianza del Pacífico, durante 17 años (2000 – 2016).

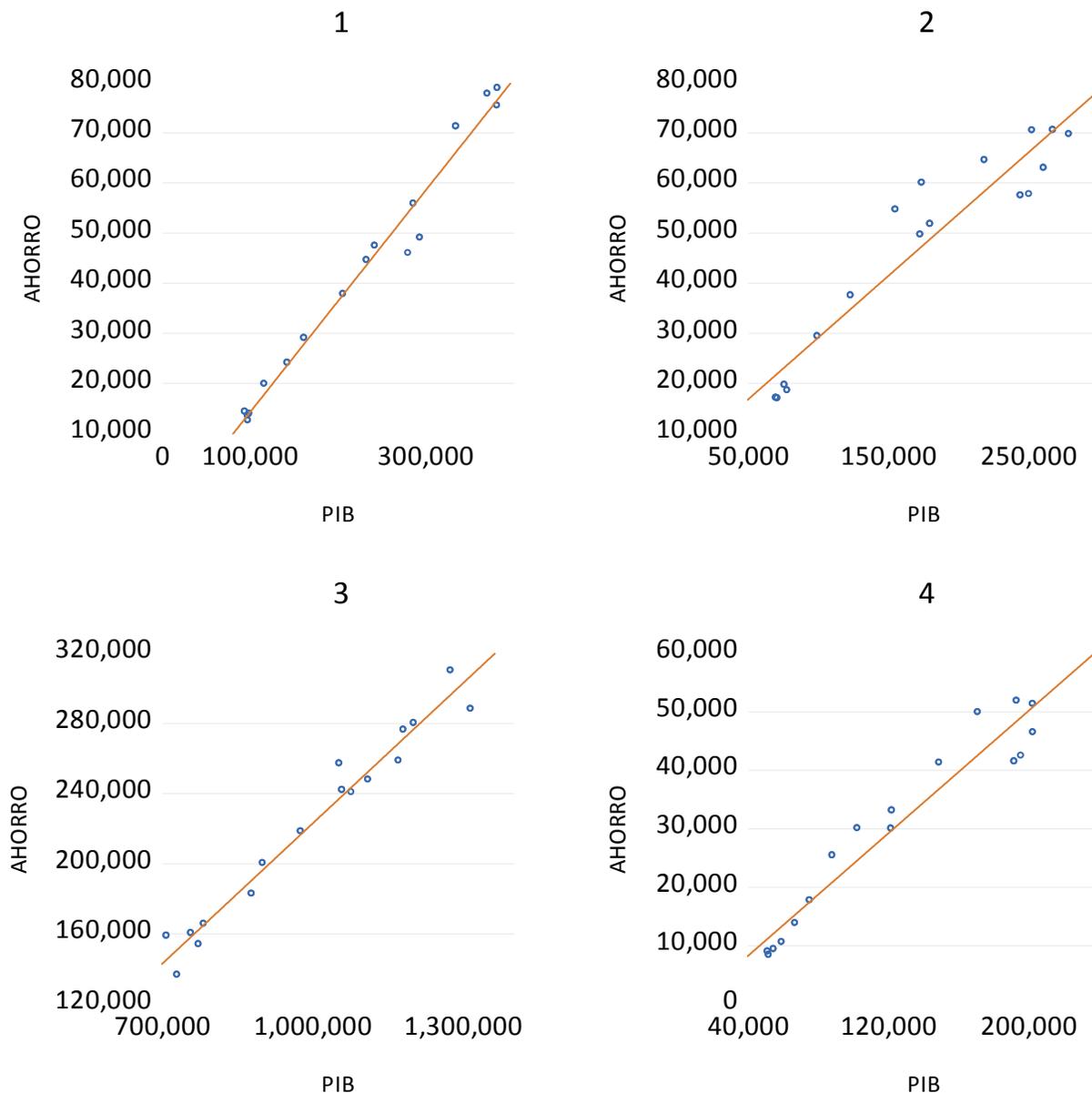
Con esta información se trata de explicar la incidencia de la tasa de ahorro en el crecimiento económico de los países miembros de la Alianza del Pacífico para el periodo 2000 – 2016 a partir del panel de datos de los cuatro países, (1. Colombia, 2. Chile, 3. México, 4. Perú). Se trata de encontrar el ajuste más adecuado para este conjunto de países en el periodo de tiempo considerado, a través de la especificación de distintos modelos.

Especificación del modelo de datos de panel:

$$(PIB_{it}) = \beta_0 + \beta_1(Ahorro_{it}) + \mu_{it}; \quad i = 1, \dots, 4 \quad t = 2000, \dots, 2016$$

Resultados

Se comenzó la modelación econométrica, con la realización de las graficas de manera individual para cada país, entre el ahorro y el Producto Interno Bruto PIB, como se presentan a continuación:

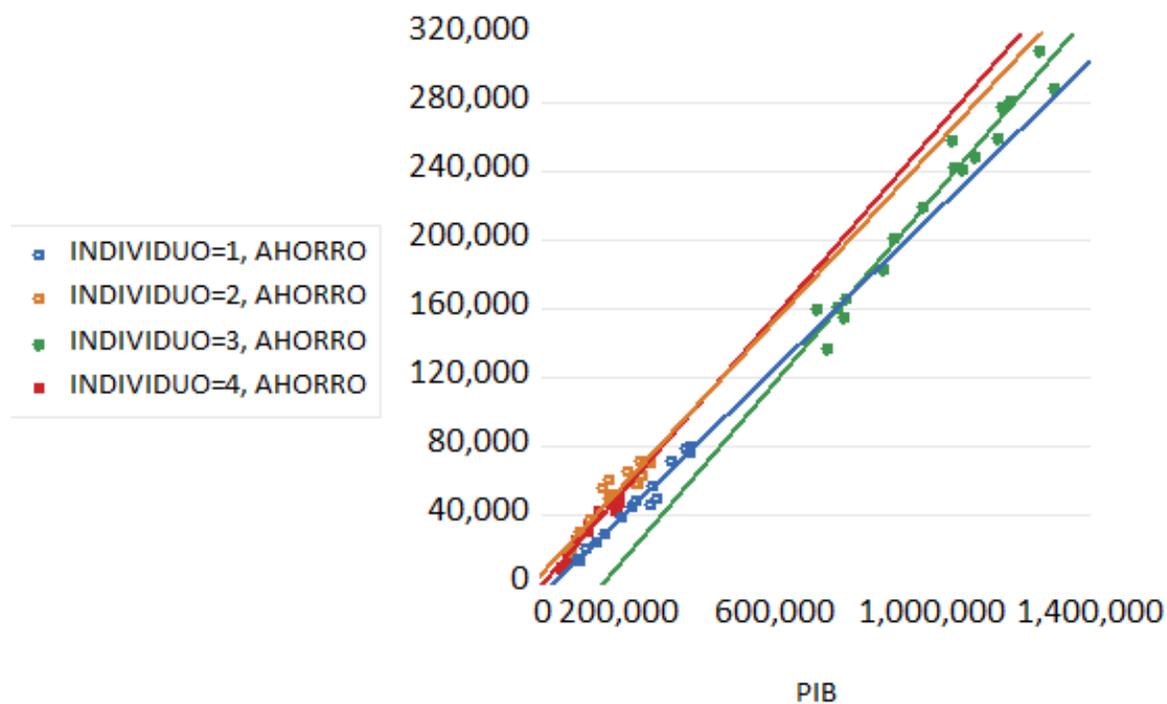


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews.

En las graficas podemos observar el comportamiento individual de los datos, los cuales se encuentran agrupados sobre la línea de tendencia, evidenciando así, una relación entre el

crecimiento económico y el ahorro; los datos se encuentran en orden numero del 1 al 4, asignados de la siguiente manera: 1 Colombia, 2 Chile, 3 México y 4 para Perú, de la misma forma las cantidades están expresadas en miles de millones de dólares.

De la misma manera se realizo un grafica de forma conjunta para determinar la dispersión de los datos.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews

Como vemos en la grafica anterior, los datos presentan una tendencia similar, agrupándose de forma conjunta, aunque con la excepción de México que presenta mayores cantidades, debido a que su Producto Interno Bruto y su Ahorro, son mucho mas altos que el de los demás países.

Ahora bien, se realizó la estimación de las variables por medio de los datos de panel, lo que arrojo la siguiente información:

Dependent Variable: PIB
Method: Panel Least Squares
Date: 12/11/19 Time: 16:29
Sample: 2000 2016
Periods included: 17
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 68

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AHORRO	3.729014	0.102872	36.24901	0.0000
C	60894.47	9368.081	6.500207	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.995385	Mean dependent var	379647.0
Adjusted R-squared	0.995092	S.D. dependent var	380255.8
S.E. of regression	26640.30	Akaike info criterion	23.28892
Sum squared resid	4.47E+10	Schwarz criterion	23.45212
Log likelihood	-786.8234	Hannan-Quinn criter.	23.35359
F-statistic	3396.871	Durbin-Watson stat	1.104735
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews

del cual podemos decir que cada que el ahorro varié en una unidad porcentual (1%), el crecimiento económico va a tener una variación positiva de 3.729014 miles de millones de dólares.

Por su parte, cuando el ahorro es cero (0) la Alianza del Pacífico va a presentar un crecimiento económico positivo de 60894.47 miles de millones de dólares.

Quedando la ecuación:

$$PIB_{it} = 60894.47 + 3.729014 * Ahorro_{it}$$

A continuación, se buscó el parámetro de cada país.

	INDIVIDUO	Effect
1	1	7401.789
2	2	-63857.81
3	3	106513.3
4	4	-50057.26

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews

El panel de efectos fijos de la Alianza del Pacífico es el siguiente:

$$PIB_{it} = 60894.47 + 3.729014 * Ahorro_{it} + 7401.789_{Colombia} - 63857.81_{Chile} \\ + 106513.3_{México} - 50057.26_{Perú}$$

Por lo cual se puede deducir que, para Chile y Perú, cuando no existe un ahorro, el crecimiento es nulo, mientras que, para Colombia y México, el crecimiento se evidencia una relación positiva del mismo.

Lo anterior se comprobó por medio del test cross-section fixes effects, como se muestra a continuación:

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	39.774367	(3,63)	0.0000
Cross-section Chi-square	72.259905	3	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: PIB
Method: Panel Least Squares
Date: 12/11/19 Time: 16:33
Sample: 2000 2016
Periods included: 17
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 68

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AHORRO	4.397771	0.062984	69.82409	0.0000
C	3729.737	7603.718	0.490515	0.6254
R-squared	0.986643	Mean dependent var		379647.0
Adjusted R-squared	0.986441	S.D. dependent var		380255.8

S.E. of regression	44278.00	Akaike info criterion	24.26333
Sum squared resid	1.29E+11	Schwarz criterion	24.32861
Log likelihood	-822.9534	Hannan-Quinn criter.	24.28920
F-statistic	4875.404	Durbin-Watson stat	0.532901
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews

donde,

H_0 : el modelo presenta efectos aleatorios

H_1 : El modelo no presenta efectos aleatorios

Teniendo en cuenta que se acepta H_0 cuando la probabilidad es mayor a 0.5

Por lo cual se rechaza H_0 demostrando que no existen efectos aleatorios en el modelo.

Posteriormente se estimo el modelo por medio de la utilización de los efectos fijos aleatorios

Dependent Variable: PIB
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 12/11/19 Time: 16:35
Sample: 2000 2016
Periods included: 17
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 68
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AHORRO	3.847533	0.094666	40.64321	0.0000
C	50763.50	20808.60	2.439544	0.0174

Effects Specification

	S.D.	Rho	
Cross-section random	37793.19	0.6681	
Idiosyncratic random	26640.30	0.3319	
Weighted Statistics			
R-squared	0.957309	Mean dependent var	63977.21
Adjusted R-squared	0.956662	S.D. dependent var	135196.0
S.E. of regression	28144.88	Sum squared resid	5.23E+10
F-statistic	1479.978	Durbin-Watson stat	0.991814
Prob(F-statistic)	0.000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.971198	Mean dependent var	379647.0
Sum squared resid	2.79E+11	Durbin-Watson stat	0.185835

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews

Para comprobar los efectos aleatorios se utilizó el test Hausman, teniendo como hipótesis,

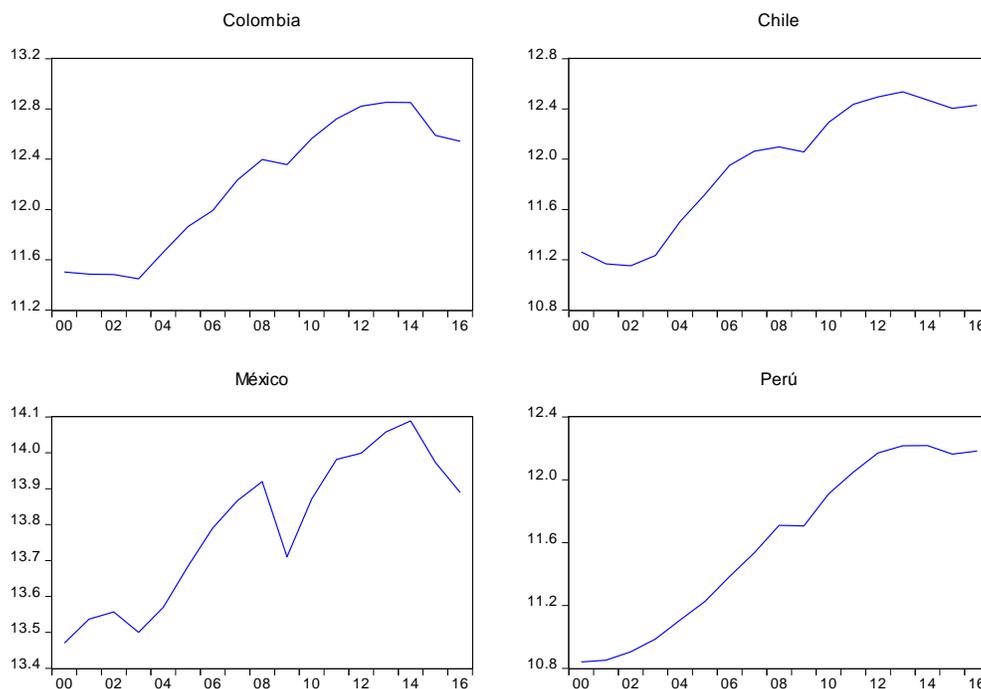
H_0 : el modelo presenta efectos aleatorios

H_1 : El modelo no presenta efectos aleatorios

Si p valor < 0.05 se rechaza la hipótesis nula de igualdad al 95% de confianza y se deben asumir las estimaciones de efectos fijos.

Por lo cual se rechaza H_0 evidenciando que el modelo no presenta efectos aleatorios.

A continuación, se realizó un análisis usando el programa de modelación econométrica Eviews, el cual arrojó los siguientes diagramas que contienen la relación entre la variable ahorro y el crecimiento económico:

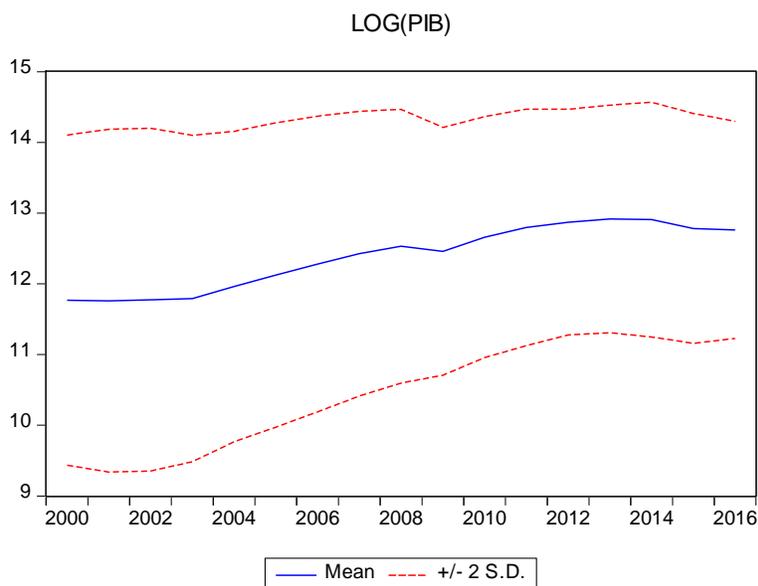


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews.

Aquí podemos observar la variación media del Producto Interno Bruto con respecto a la tasa de ahorro de cada país perteneciente a la Alianza del Pacífico para el periodo 2000 – 2016, en el cual se evidenció que para el año 2009, el crecimiento económico de las cuatro naciones se vio disminuido por la crisis económica internacional, siendo México el país que se vio más afectado, debido a su cercanía con los Estados Unidos, protagonista con la burbuja inmobiliaria de dicha crisis mundial; Durante los años 2014, 2015 y 2016 se presenta una desaceleración del crecimiento económico de las cuatro naciones, sin embargo, en primera instancia se deduce que

hubo un crecimiento positivo de las economías influenciadas por la tasa interna de ahorro de cada país.

Posteriormente se realizó un análisis de crecimiento de tasas medias del Producto Interno Bruto de las cuatro naciones como bloque, el cual se presenta a continuación:



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews.

e obtiene un gráfico de la evolución de las medias de la variable Log(PIB), en las distintas secciones cruzadas, con una banda de confianza de ± 2 (*desviaciones típicas*), lo cual llevo a deducir que el crecimiento económico de las cuatro naciones como bloque, es positivo durante el periodo de estudio, manteniendo una media de 12 mil millones de dólares; dicho crecimiento se ve como en las graficas individuales, influenciado por la tasa de ahorro, lo que nos lleva a corroborar que la tasa de ahorro si influenció de forma positiva el crecimiento económico de las naciones pertenecientes a la Alianza del Pacífico durante el periodo 2000 – 2016.

Una vez realizado el análisis gráfico y descriptivo de las variables del panel se procedió a su estimación considerándolo inicialmente como un panel de coeficientes constantes, lo cual nos arrojó el siguiente cuadro:

Dependent Variable: LOG(PIB)
 Method: Panel Least Squares
 Date: 12/02/19 Time: 12:39
 Sample: 2000 2016
 Periods included: 17
 Cross-sections included: 4
 Total panel (balanced) observations: 68

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.159647	0.274433	7.869479	0.0000
LOG(AHORRO)	0.939867	0.025117	37.41919	0.0000
R-squared	0.954986	Mean dependent var		12.38636
Adjusted R-squared	0.954304	S.D. dependent var		0.960540
S.E. of regression	0.205332	Akaike info criterion		-0.299405
Sum squared resid	2.782645	Schwarz criterion		-0.234126
Log likelihood	12.17978	Hannan-Quinn criter.		-0.273540
F-statistic	1400.196	Durbin-Watson stat		0.114855
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews.

del cual podemos decir que cada que el ahorro varié en una unidad porcentual (1%), el crecimiento económico va a tener una variación positiva de 0.938967 miles de millones de dólares.

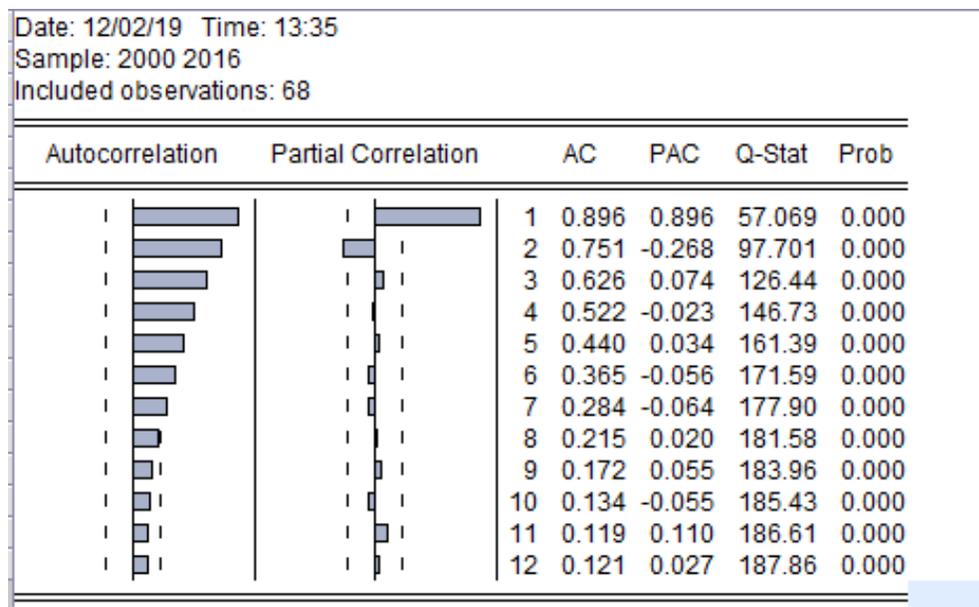
Por su parte, cuando el ahorro es cero (0) la Alianza del Pacífico va a presentar un crecimiento económico positivo de 2.159647 miles de millones de dólares.

Por lo cual se pudo expresar la primera ecuación de la siguiente manera:

$$\text{Log}(PIB)_{it} = 2.159647 + 0.938967 * \text{Log}(Ahorro)_{it}$$

Se realizó posteriormente, una prueba de autocorrelación serial para descartar la autocorrelación de los errores.

Se realizó por prueba de correlograma como se muestra a continuación:



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews.

El problema de la autocorrelación puede intentar resolverse con la introducción de un autorregresivo de primer orden, AR(1) en los residuos, lo que nos arroja una nueva estimación del modelo de la siguiente manera:

Dependent Variable: LOG(PIB)
 Method: Panel Least Squares
 Date: 12/02/19 Time: 13:36
 Sample (adjusted): 2001 2016
 Periods included: 16
 Cross-sections included: 4
 Total panel (balanced) observations: 64
 Convergence achieved after 8 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.954734	1.046950	6.642852	0.0000
LOG(AHORRO)	0.605386	0.038379	15.77402	0.0000
AR(1)	0.981684	0.015068	65.14979	0.0000
R-squared	0.997692	Mean dependent var	12.42497	
Adjusted R-squared	0.997616	S.D. dependent var	0.943733	
S.E. of regression	0.046080	Akaike info criterion	-3.271140	
Sum squared resid	0.129525	Schwarz criterion	-3.169943	
Log likelihood	107.6765	Hannan-Quinn criter.	-3.231274	
F-statistic	13182.04	Durbin-Watson stat	1.809375	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.98			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews.

Como se puede verificar usando el valor del R-squared, el cual es de 0.997692, las variables tienen una relación bastante buena, reafirmada por la bondad del ajuste o Adjusted R-squared de 0.997616.

Teniendo en cuenta la variable Durbin-Watson stat, (siendo esta una estadística de prueba que se utiliza para detectar la presencia de autocorrelación en los residuos) la cual en un principio era de 0.114855, siendo esta muy lejana de 2, la cual se pudo corregir con el autorregresivo de primer orden, siendo posteriormente de 1.809375 mucho mas cercana a 2, demostrando que la autocorrelación ha sido corregida.

Date: 12/02/19 Time: 13:36
 Sample: 2000 2016
 Included observations: 64

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.093	0.093	0.5772	0.447
		2 -0.015	-0.024	0.5930	0.743
		3 0.049	0.053	0.7561	0.860
		4 -0.116	-0.128	1.7070	0.789
		5 -0.037	-0.010	1.8024	0.876
		6 -0.009	-0.013	1.8082	0.936
		7 -0.143	-0.132	3.3164	0.854
		8 -0.164	-0.157	5.3547	0.719
		9 -0.057	-0.044	5.6031	0.779
		10 -0.164	-0.166	7.6941	0.659
		11 -0.017	-0.018	7.7163	0.738
		12 0.049	-0.007	7.9149	0.792

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews.

El panel de coeficientes constantes estimado sin autocorrelación sería el siguiente:

$$\text{Log}(PIB)_{it} = 6.954734 + 0.605386 * \text{Log}(Ahorro)_{it} + 0.981684 * \mu_{it} + \epsilon_{it}$$

Lo cual se describe, diciendo que cuando el ahorro es cero (0), la Alianza del Pacífico, presenta un crecimiento económico positivo de 6.954734 miles de millones de dólares; y cuando el ahorro varío en una unidad porcentual (1), el crecimiento económico de la Alianza es de 0.605386 mil de millones de dólares.

Ahora bien, se efectuó una modelación de datos de panel de efectos fijos con secciones cruzadas y efectos de tiempo, para determinar una variable dicótoma de cada país.

Dependent Variable: LOG(PIB)
 Method: Panel Least Squares
 Date: 12/10/19 Time: 21:01
 Sample: 2000 2016
 Periods included: 17
 Cross-sections included: 4
 Total panel (balanced) observations: 68

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.521924	0.248828	14.15406	0.0000
LOG(AHORRO)	0.814670	0.022840	35.66894	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.989380	Mean dependent var	12.38636
Adjusted R-squared	0.988706	S.D. dependent var	0.960540
S.E. of regression	0.102079	Akaike info criterion	-1.655459
Sum squared resid	0.656464	Schwarz criterion	-1.492260
Log likelihood	61.28560	Hannan-Quinn criter.	-1.590794
F-statistic	1467.367	Durbin-Watson stat	0.321742
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews.

Con estimación de efectos fijos:

	INDIVIDUO	Effect
1	1	0.158166
2	2	-0.244864
3	3	0.264656
4	4	-0.177957

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018) con la ayuda del paquete econométrico Eviews.

El panel de efectos fijos de la Alianza del Pacífico ajustado es el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Log}(PIB_{it}) = & 3.521924 + 0.814670 * \text{Log}(Ahorro_{it}) + 0.158166d_1 - 0.244864d_2 \\ & + 0.264656d_3 - 0.177957d_4 \end{aligned}$$

Lo cual se describe, diciendo que cuando el ahorro es cero (0), la Alianza del Pacífico, presenta un crecimiento económico positivo de 3.521924 miles de millones de dólares; y cuando el ahorro vario en una unidad porcentual (1), el crecimiento económico de la Alianza es de 0.814670 mil de millones de dólares.

Conclusiones

El proyecto denominado: Incidencia de la tasa de ahorro en el crecimiento económico de la Alianza del Pacífico en el periodo 2000 – 2016, desarrollado como tesis de grado del programa de economía, de la universidad de Pamplona, a cargo del estudiante Jhonathan Leonardo Cañas Parada, presenta a continuación las siguientes conclusiones, basadas en el desarrollo de los objetivos específicos.

La teoría económica, que habla sobre el ahorro, la inversión y el crecimiento económico, tanto en el aspecto clásico, como neo clásico, es de amplia cobertura, y analiza distintos puntos de vistas sobre la inter relación de estas variables en un entorno económico específico, como lo es el caso de la Alianza del Pacífico, permitiendo desde un aspecto netamente académico, analizar la incidencia del ahorro en el crecimiento económico de los países, y ver como este de la mano de la inversión es base fundamental para el mismo.

Por su parte, el comportamiento histórico del ahorro para los países de la Alianza del Pacífico, presenta evidencia de ser esencial para el crecimiento económico no solo de cada uno de los miembros a saberse Colombia, Chile, México y Perú, sino también del bloque económico en sí. Permitiendo hacer un análisis primario del comportamiento del mismo, tanto a manera individual como en conjunto, tal cual se expreso en el proyecto.

Ahora bien, la modelación econométrica, es una herramienta esencial de los economistas, para explicar de mejor forma, las relaciones entre las variables económicas; tal es el caso de este proyecto en el cual se modelo por medio de datos de panel con la ayuda del paquete estadístico Eviews, usando datos de los cuatro países que componen la Alianza del Pacífico, durante los 17 años de estudio, dichos datos se tomaron sobre el Producto Interno Bruto y el ahorro, para determinar la incidencia de este ultimo en el crecimiento económico, determinando así, que el ahorro si incide directamente sobre el crecimiento económico de los países, no solo como agentes individuales, sino como agentes comunes, pertenecientes a un bloque económico.



Alianza del Pacífico



Bibliografía

Incidencia de la tasa de Ahorro en el Crecimiento Económico de los Países de la Alianza del Pacífico en el periodo 2000 - 2016

- Bank, W. (15 de 06 de 2018). *World Bank*. Obtenido de www.worldbank.org
- Baronio, A., & Vianco, A. (Noviembre 2014). Datos Panel. *Universidad Nacional de Río Cuarto*, 1-24.
- Bautista, A. P., Lindarte, M. R., Hernandez Bernal, J. A., & Muñoz Angulo, L. G. (julio-diciembre 2015). Incidencia de la profundización financiera en el crecimiento económico de los países que componen la Alianza del Pacífico. *RAI - Revista de Analisis Internacional* , 275 - 293.
- BCRP. (2006). Conceptos Básicos de Econometría.
- Carbaugh, R. J. (s.f.). *Economía Internacional* . México: *Cengage Learning*, 2009.
- Correval, A. N. (2013). Ahorro e Inversión Crecimiento económico y vehículos de profundización financiera en Colombia. *ANIF centro de estudios económicos*, 1-58.
- DANE. (2015). *Departamento Nacional de Estadística*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq_pib.pdf
- encolombia.com. (05 de mayo de 2018). *encolombia.com*. Obtenido de <https://encolombia.com/economia/macroeconomia/crecimientoeconomico/>
- Estadística, D. N. (02 de Junio de 2018). *Departamento Nacional de Estadística*. Obtenido de DANE: <http://www.dane.gov.co/>
- Europeo, F. S. (2013). Exportación e importación de la empresa.
- geografía, I. n. (02 de junio de 2018). *Intituto nacional de estadística y geografía*. Obtenido de INEGI: <http://www.inegi.org.mx/>
- geografía, I. n. (02 de 06 de 2018). *Intituto nacional de estadística y geografía*. Obtenido de www.inegi.org.mx/
- Gerencie.com. (22 de Septiembre de 2017). *Gerencie.com*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/importancia-de-la-tasa-de-ahorro-de-un-pais.html>
- Gómez, J. A., & González, Á. (2006). Nociones de crecimiento y desarrollo económico . *Galega de Economía*, vol. 15, núm. 2, 2-3.
- González, E. E. (2014). *Historia del Pensamiento Económico*, David Ricardo. 230.

- Hernández Bernal , J. A., & Muñoz Angulo , L. G. (2015). Comercio y evolución de la Alianza del Pacífico. *Equidad & Desarrollo* , 97-118.
- INEI. (2018). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de <http://onu.org.pe/wp-content/uploads/2013/09/IODM-2013.pdf>
- informática, I. n. (02 de junio de 2018). *Instituto nacional de estadística e informática*. Obtenido de INEI: <<http://onu.org.pe/wp-content/uploads/2013/09/IODM-2013.pdf>
- insignia, E. (07 de 02 de 2019). *El Insignia*. Obtenido de <https://blog.elinsignia.com/2017/11/06/bloques-economicos/>
- Internacional, F. M. (15 de 06 de 2018). *Fondo Monetario Internacional*. Obtenido de www.inf.org
- J.J., T. (2013). «Los TLC De Estados Unidos Con Países Latinoamericanos: Un Modelo De Integración Económica “Superficial” Para El Continente Americano. *Revista Derecho Del Estado*, vol. 30, n.º 30, 251 - 300.
- Jiménez, F., & Iguñiz, J. (2010). La economía peruana del último medio siglo: ensayos de interpretación. *CISEPA-PUCP*, 21.
- Kalmanovitz, S. (2015). *Breve Historia Económica de Colombia*. Utadeo.
- La Union Europea, ¿Qué es y Qué hace? (2017). 9.
- Lavado, H. (2000). Teorías del comercio internacional. Modelos y algunas evidencias empiricas: una revisión bibliográfica . 177.
- Lopez, J. F. (19 de 03 de 2019). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/teoria-general-del-empleo-interes-dinero.html>
- López, R. H. (2017). los bloques económicos en la globalización. 1-5.
- Macro, D. (15 de 02 de 2019). *Datos Macro*. Obtenido de www.datosmacro.expansion.com
- Martin, M. A. (Enero - Febrero 2011 No 858). Crecimiento Economico. *TENDENCIAS Y NUEVOS DESARROLLOS DE LA TEORIA ECONOMICA*, 39-40.
- Méndez, C. (2014). La alianza del pacífico una nueva era para América Latina. *PwC México*, 16-41.
- Mercosur. (15 de 02 de 2019). *Mercosur*. Obtenido de <https://www.mercosur.int/>
- Milquiades, C. (1980). *Economía Internacional* . México: Mc Graw-Hill.
- Molina Ruiz, H. D. (2015). México y sus contextos ecpnómico, historico y social, en el entorno de los negocios: una aproximación desde el enfoque de la globalización como herramienta para la toma de desiciones. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 24.
- Morettini, M. (2009). El modelo de crecimiento de solow. *Nulam*, 2-4.

- Mundial, B. (15 de 02 de 2019). *Banco Mundial*. Obtenido de www.datos.bancomundial.org
- Norte, T. T. (15 de 02 de 2019). *TLCAN Tratado de Libre Comercio de América del Norte*. Obtenido de <https://www.gob.mx/tlcan>
- OCDE. (2018). *Estudios económicos de la OCDE: CHile. 2*.
- Ortega, A. H. (1995). La importancia del Ahorro en la Economía. *Comisión nacional de seguros y fianzas*, 1-5.
- Osorio Bareto , D., & Serna Gomez, H. M. (2015). Crecimiento económico en la alianza del pacífico y en la asociación de naciones del sudeste asiático. *Red internacional de investigadores*, 824.
- Pacífico, A. d. (28 de Abril de 2011). *Cumbre de Lima: para la integración*. Obtenido de Declaración presidencial sobre la Alianza del Pacífico: <http://alianzapacifico.net/documentos/>
- Pacífico, A. d. (2012). *ACUERDO MARCO DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO*.
- Pacífico, A. d. (06 de 06 de 2012). *ACUERDO MARCO DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO*. Obtenido de https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/alianza-del-pacifico/acuerdo_marco_alianza_del_pacifico_06_jun_2012_mejorado.pdf
- Pacífico, A. d. (05 de mayo de 2018). *Alianza del Pacífico, el poder de la integración*. Obtenido de <https://alianzapacifico.net/que-es-la-alianza/>
- Pacífico, A. d. (04 de 02 de 2019). *Alianza del Pacífico el poder de la Integración*. Obtenido de <https://alianzapacifico.net/que-es-la-alianza/>
- Pacífico, A. d. (14 de 11 de 2019). *Alianza del Pacífico: El poder de la Integración*. Obtenido de <https://alianzapacifico.net>
- Parguez, A. (2000). John Maynard keynes: en busca de una economía sin escasez . *Comercio Exterior*, 1040.
- Perdomo, J. P. (2014). Tendencias recientes del ahorro en Colombia. En B. d. Republica, *Tendencias recientes del ahorro en Colombia* (pág. 6). Bogotá.
- Reichart ChS, C. T. (15 de 02 de 2019). *Hacia una superación del enfrentamiento entre los métodos cualitativos y cuantitativos*. Obtenido de <https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/significancia-estadistica-relevancia-clinica/>
- Rodriguez, C. H. (2012). *Comercio Internacional*.
- Rodríguez, I. (2014). Nuevas configuraciones económicas en el Asia-Pacífico y sus consecuencias para América Latina: desde el APEC hasta la Alianza del Pacífico . *Ciências Sociais*, 553-558.
- Salomón Salim, I., Aguirre Vidaña, G., Torres Frausto, C., & Reina Astudillo, M. (2012). El Teorema Heckscher-Ohlin y la industria textil de México. *Revista Comercio Exterior -1 Volumen 62*, 62.



Alianza del Pacífico



Anexos

Incidencia de la tasa de Ahorro en el Crecimiento
Económico de los Países de la Alianza del
Pacífico en el periodo 2000 - 2016

Años	País	PIB	AHORRO	Años	País	PIB	AHORRO
2000	Colombia	98.981	13.916	2000	México	707.909	158.975
2001	Colombia	97.272	12.553	2001	México	756.693	160.563
2002	Colombia	97.020	13.486	2002	México	772.110	154.113
2003	Colombia	93.750	14.359	2003	México	729.335	136.670
2004	Colombia	115.986	19.856	2004	México	782.243	165.757
2005	Colombia	142.162	24.099	2005	México	877.477	182.954
2006	Colombia	161.364	29.070	2006	México	975.383	218.408
2007	Colombia	205.755	37.816	2007	México	1.052.697	236.109
2008	Colombia	242.028	47.437	2008	México	1.109.987	247.949
2009	Colombia	232.565	44.611	2009	México	900.047	200.296
2010	Colombia	286.039	55.855	2010	México	1.057.801	242.014
2011	Colombia	334.476	71.273	2011	México	1.180.487	276.423
2012	Colombia	370.344	77.798	2012	México	1.201.094	280.203
2013	Colombia	381.844	78.939	2013	México	1.274.444	271.966
2014	Colombia	381.240	75.428	2014	México	1.314.569	288.285
2015	Colombia	293.493	49.051	2015	México	1.170.567	258.766
2016	Colombia	279.987	45.974	2016	México	1.076.914	240.766
2000	Chile	77.815	18.570	2000	Perú	51.005	8.991
2001	Chile	70.971	17.048	2001	Perú	51.613	8.412
2002	Chile	69.728	17.116	2002	Perú	54.451	9.403
2003	Chile	75.643	19.700	2003	Perú	59.045	10.578
2004	Chile	99.223	29.420	2004	Perú	66.710	13.838
2005	Chile	122.996	37.567	2005	Perú	74.970	17.711
2006	Chile	154.864	54.678	2006	Perú	87.887	25.434
2007	Chile	173.569	60.013	2007	Perú	102.187	30.032
2008	Chile	179.489	51.829	2008	Perú	121.783	33.125
2009	Chile	172.522	49.692	2009	Perú	121.358	30.037
2010	Chile	218.313	64.546	2010	Perú	148.820	41.283
2011	Chile	252.108	70.492	2011	Perú	170.837	49.915
2012	Chile	267.042	70.555	2012	Perú	192.932	51.870
2013	Chile	278.369	69.734	2013	Perú	202.119	51.326
2014	Chile	260.522	63.010	2014	Perú	202.220	46.482
2015	Chile	243.962	57.480	2015	Perú	191.597	41.494
2016	Chile	250.008	57.752	2016	Perú	195.432	42.456

Tabla 6 Datos Macroeconómicos de la Alianza del Pacífico.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Bank, 2018)