

Vol. 5, enero-diciembre 2025

ISSN L 2710-7744



D' Economía

Revista Económica y Financiera



**-AUTORIDADES
UNIVERSITARIAS-**

**Dr. Eduardo Flores Castro
Rector**

**Dr. José Emilio Moreno
Vicerrector Académico**

**Dr. Jaime Javier Gutiérrez
Vicerrector de Investigación y
Postgrado**

**Mgtr. Arnold O. Muñoz A.
Vicerrector Administrativo**

**Mgtr. Mayanín E. Rodríguez
Vicerrectora de Asuntos
Estudiantiles**

**Mgtr. Ricardo A. Him
Vicerrector de Extensión**

**Mgtr. Ricardo A. Parker D.
Secretario General**

**Mgtr. José Luis Solís
Director General de Centros
Regionales y Extensiones
Universitarias**

-AUTORIDADES FACULTAD ECONOMÍA-

**Mgtr. Rolando Gordón C.
Decano**

**Mgtr. Virginia Vergara C.
Vicedecana**

**Mgtr. Euclides de La Cruz
Secretario Administrativo**

**Mgtr. Yira E. Pérez N.
Directora Escuela de Finanzas**

**Mgtr. Víctor Hugo Herrera B.
Director Escuela de Economía**

**Dr. Alexander Ferguson
Director Investigación y Postgrado**

**Mgtr. Ana E. Patiño M.
Directora Centro de Investigación**

**Mgtr. Diana Jaramillo M.
Directora Departamento de Análisis y
Economía Aplicada**

**Mgtr. Dayra Borrero L.
Directora Departamento de Estadística
Económica y Social**

**Mgtr. Arturo Mall M.
Director Departamento de Teoría y
Desarrollo Económico**

EQUIPO EDITOR ACADÉMICO Y TÉCNICO

Directora de la Revista

Ana E. Patiño Martínez

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá.
ana.patino@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0002-0214-1259>

EDITORES ACADÉMICOS

José Antonio Gómez Pérez

(Presidente del Consejo Editorial)

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá.
josegomez@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0003-3239-3323>

Virginia Vergara Castañeda

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá.
virginia.vergarac@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0001-6950-8599>

Víctor Hugo Herrera Ballesteros

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá
victor.herrerab@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0002-4756-4108>

Israel Gordón Canto

Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología
Israel.gordon@up.ac.pa, igordon18@yahoo.es, <https://orcid.org/00000002-0279-1665>

Luis Antonio Pereira Sánchez

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá.
luis.pereiras@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0003-2963-2936>

Anastasio Rodríguez Zúñiga

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá
anastasio.rodriguez@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0001-7344-1665>

Luis Javier Samudio Barría

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá.
luisj.samudio@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0001-8607-4868>

Bernardo Aguilar

Universidad de Costa Rica (UCR), San José
<https://orcid.org/0000-0002-3488-4372>.

EDITORES TÉCNICOS

Lic. Luis Ramos (Editor/Revisor Semántico)

Licda. Maribel Cabrera (Administradora Ejecutiva)

Lic. Armando Rodríguez (Diseño y diagramación)

Ing. Rubén Segundo (Programador)

Editorial

Desde su creación y aprobación en Consejo Académico, reunión N°5, celebrada el 24 de mayo de 1986, el Centro de Investigación de la Facultad de Economía (CIFE), ha mantenido una tradición de más de 37 años en la divulgación y publicación de la producción académica de los colegas de la Facultad de Economía, que entregan anualmente a la comunidad académica y a la sociedad en general el resultado de investigaciones de fenómenos económicos, financieros o social, ya sean de carácter coyuntural o estructural.

En esta oportunidad presentamos en un nuevo formato digital el Volumen N°5 de la revista D' Economía con la aportación de diez artículos científicos de la producción investigativa de nuestro colegiado. El primero de ellos desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, se analiza la representación gráfica que muestra la relación entre el crecimiento económico y la calidad del medio ambiente en Panamá, a través de la Curva de Kuznets.

El segundo tema se enmarca en el contexto de la evolución de los componentes de la demanda final en la economía panameña cuyo objetivo es cuantificar el aporte trimestral y anual del consumo privado, consumo público, la formación bruta de capital y el sector externo, frente al logro de la recuperación y estabilidad del país.

Un especial y pertinente tercer artículo se presenta un abordaje de la problemática de la falta de espacios en la Facultad de Economía, frente a la creciente demanda de matrícula de postgrados y educación continua; se propone un nuevo edificio de aulas que conserve el lenguaje arquitectónico existente en la facultad y apegado a sus necesidades.

De forma contigua, el cuarto y quinto artículos presentan reflexiones críticas; el primero referentes a la planificación de la adaptación al cambio climático quedan plasmadas en un cuarto artículo, en función a la participación de la facultad de economía en las convocatorias de estos procesos que adelanta Mi Ambiente; el segundo propone una crítica a las metodologías para medir los principales indicadores, en ellos el crecimiento económico ilimitado como medio para alcanzar el desarrollo en una economía y como herramienta para medir el bienestar de la sociedad.

En la revista se incluye como sexto artículo el examen del impacto de la tecnología blockchain en la mejora de la transparencia y seguridad en el sector financiero en Panamá,

ya que cuenta con un exclusivo potencial para revolucionar el sector financiero; como séptimo artículo, se aportan explicaciones epistemológicas sobre la comprensión del liderazgo transformacional en el proceso de llevar a las organizaciones hacia el cambio y la innovación en un mundo globalizado y de dinamismo universal; y de octavo, se presenta la evaluación de riesgo en los últimos cinco años como resultado de la administración de las finanzas públicas panameñas y las repercusiones que se podrían dar de corto y mediano plazo si no se hacen los correctivos de manera oportuna.

Por último, pero no por ello menos importante, los dos últimos artículos recogen distintas realidades de la economía; la primera hace referencia a la vinculación de la estadística a la evolución del desarrollo humano; y el último remarca la realidad nacional local de la provincia de Coclé vinculado al sector bancario del país.

Los trabajos presentados son el resultado del esfuerzo investigativo de colegas que día a día aportan al enriquecimiento del conocimiento científico y poder así contribuir a la comprensión y resolución de los económicos problemas de la sociedad panameña.

Ana E. Patiño Martínez
Directora

ÍNDICE

LA CURVA AMBIENTAL DE KUZNETS Y LA ECONOMÍA PANAMEÑA (1990 – 2019)	7
EVOLUCIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA DEMANDA FINAL EN LA ECONOMÍA PANAMEÑA: RECUPERACIÓN Y ESTABILIDAD ECONÓMICA	30
IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DEL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO MODERNO DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA VINCULADO A SU CRECIMIENTO	47
REFLEXIONES SOBRE EL FORO PLANIFICANDO LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO CON LA ACADEMIA Y LA SOCIEDAD CIVIL.....	69
LOS INDICADORES ECONÓMICOS Y EL BIENESTAR HUMANO	92
EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA BLOCKCHAIN EN LA TRANSPARENCIA Y SEGURIDAD EN EL SECTOR FINANCIERO DE PANAMÁ.....	115
LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES.....	129
CALIFICACIÓN DE RIESGO, GRADO DE INVERSIÓN Y REPERCUSIONES EN PANAMÁ.....	141
VINCULACIÓN DE LA ESTADÍSTICA SOCIAL AL DESARROLLO HUMANO	152
REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y CREDITO BANCARIO EN LA PROVINCIA DE COCLÉ: AÑOS 2019-2023.....	169



LA CURVA AMBIENTAL DE KUZNETS Y LA ECONOMÍA PANAMEÑA (1990 – 2019)
The Environmental Kuznets Curve and The Panamanian Economy (1990 - 2019)

Juan Antonio Jované De Puy

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá.

juan.jovane@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0003-4140-3116>

Fecha de recepción: 4/10/2024

Fecha de aceptación: 12/11/2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/2710-7744.6738>

Resumen

La investigación está dedicada a estudiar si para el período 1990–2019 se puede comprobar o no la presencia del llamado fenómeno de la conocida Curva Ambiental de Kuznets en Panamá. Para este fin se analizan las diversas posiciones teóricas que existen frente a la misma. En el análisis concreto, partiendo de la hipótesis de que no existen evidencias robustas para aceptar su presencia en nuestro país, se realiza un análisis econométrico que permite señalar que nuestra hipótesis no puede ser falseada.

Palabras claves: crecimiento, ambiente, calidad ambiental, Curva Ambiental de Kutznets, desacoplamiento.

Summary

The investigation is dedicated to studying whether or not the presence of the so-called phenomenon of the well-known Environmental Kutznets Curve can be verified for the period 1990 – 2019 in Panamá. For this purpose, the various theoretical positions that exist regarding it are analyzed. In the specific analysis, starting from the hypothesis that there is no robust evidence to accept its presence in our country, an econometric analysis is carried out that allows us to point out that our hypothesis cannot be falsified.

Keywords: growth, environment, environmental quality, Environmental Kutznets Curve, disengagemente.

I. Introducción

La presente investigación tiene como objetivo estudiar la posible existencia de la llamada Curva Ambiental de Kuznets (CAK) en nuestro país, utilizando datos de 1990 al 2019. Luego de la presente introducción, se realiza un planteamiento general del problema, para luego pasar a un análisis teórico de la CAK, tomando en cuenta las posiciones favorables y críticas frente a la misma.

A continuación del análisis teórico, se establece la metodología y la hipótesis que se adopta frente a la CAK en Panamá, según la cual no existe una evidencia robusta para aceptar la existencia de un fenómeno de este tipo en Panamá. A continuación, se realiza el trabajo econométrico para someter a prueba nuestra hipótesis, concluyendo que la misma se sostiene en base a la evidencia empírica.

Dado el hecho de que la CAK trabaja con la emisión por persona, en el apartado dedicado a la discusión de los resultados, no solo se establece la limitación que este hecho significa. Además, utilizando el conocido modelo contable IPAT (impacto = población * afluencia * tecnología), se demuestra la validez de la hipótesis de que en el período bajo análisis no se observó un desacoplamiento absoluto del crecimiento del PIB y la emisión de CO₂. Finalmente, se presentan las conclusiones generales del trabajo.

II. Planteamiento del problema

El interés de nuestro país en los problemas de cambio climático es fundamental, dados los peligros que los mismos significan desde el punto de vista ambiental, social y económico. De hecho, los efectos del cambio climático ya están afectando a nuestra economía, tanto en lo referente a la producción agropecuaria (CEPAL; 2010), así como en la actividad de tránsito por el Canal de Panamá.

Siendo Panamá un país considerado por el Banco Mundial uno de altos ingresos,

es evidente que el mismo tendrá que jugar un papel en el proceso de descarbonización, el cual, claro está, sería proporcional al tamaño de su economía y población.

La importancia del fenómeno amerita su estudio, a fin de establecer con claridad las causas de este, vincularlo con el papel de la economía en su generación. De hecho, pese a que Panamá se presenta como un país carbono negativo, también es cierto que la emisión anual de CO₂ a la atmósfera se elevó en 386.4% en el período bajo análisis.

Una de las posiciones de cómo enfrentar el problema se expresa en la hipótesis de la llamada CAK, la cual afirma que a partir de cierto nivel del producto per cápita, su crecimiento genera cambios, que se mueven en la dirección de mejorar la calidad ambiental. El presente trabajo busca, en primer lugar, establecer si esta hipótesis se encuentra presente. Esto sería útil con el fin de decidir sobre las políticas ambientales a seguir. También es de interés, dado que la CAK trabaja con emisiones por persona, utilizar el método IPAT para establecer si se ha dado o no un desacoplamiento absoluto o relativo con respecto a la emisión de CO₂.

III. Aspectos teóricos de la CAK

Pese a que no se trata de una hipótesis desarrollada por Simon Kuznets, la Curva Ambiental de Kuznets toma el nombre de este autor debido a su similitud en las formas con el planteamiento original del mismo referido a la relación entre la desigualdad y el nivel de desarrollo de la economía. En efecto, la CAK es una hipótesis sobre la relación entre la calidad ambiental y el nivel de desarrollo medido por el producto per cápita y la calidad ambiental, medida por la emisión o contracción en la atmósfera de algún contaminante.

Concretamente, la hipótesis de la CAK afirma que, en las primeras etapas del desarrollo, cuando el producto por persona es bajo, el nivel de emisión de los

contaminantes será elevado; sin embargo, cuando el crecimiento llega a generar un determinado nivel de producto por persona, se generará el nivel máximo de emisión, a partir de donde el mismo empezará a declinar. Los niveles de emisión son, entonces, un fenómeno que toma la forma de una U invertida (Figuroa y Paste, 2012; Stern, 2014).

La CAK apareció originalmente como una hipótesis puramente empírica, tal como lo han destacado Stern (2014) y previamente Arrow y sus coautores (1995). En efecto, fueron Grossman y Krueger (1991), quienes, en un estudio referido al NAFTA, introdujeron y trataron de demostrar de manera empírica la idea de que el crecimiento económico resultaba ser consistente con el concepto de desarrollo sostenido. Con la metodología de los datos de panel estudiaron la relación entre contaminación y producto por persona, concluyendo que la misma tomaba la forma de una U invertida.

Un poco más adelante en el World Development Report 1992 del Banco Mundial, no solo se aceptaba la idea de Grossman y Krueger, sino que se buscaba desarrollar la idea de que el crecimiento económico es plenamente compatible con el desarrollo sostenible. En el mismo se afirmaba que: “la visión de que la actividad económica inevitablemente daña al ambiente está basada en supuestos estáticos sobre la tecnología, los gustos y las inversiones ambientales” (p. 36, traducción libre nuestra, J. J.). En forma específica se afirmaba que los cambios en la estructura de los bienes y servicios producidos, la eficiencia en el uso de los, la sustitución de recursos, así como las tecnologías limpias y las prácticas gerenciales, podrían sobrepasar los efectos que sobre la calidad del ambiente tendría la expansión de la escala de la economía.

La visión contenida en el informe bajo análisis se sostenía en que el crecimiento mismo abriría la posibilidad de una mejora de la calidad ambiental, siempre y cuando los precios reflejaran adecuadamente la escasez. La siguiente cita aclara la posición del

Banco Mundial:

“A medida que los ingresos se elevan, la demanda por mejoras en la calidad ambiental se elevará, como se elevarán los recursos disponibles para la inversión. Sin incentivos para el uso económico de los recursos escasos, la presión para reducir los daños ambientales será débil, y los efectos adversos del crecimiento económico probablemente dominarán. Pero donde la escasez de los recursos naturales es reflejada adecuadamente en la decisión sobre su uso, las fuerzas positivas de la sustitución, las ganancias de la eficiencia, la innovación y el cambio estructural serán poderosas” (p. 39).

Ya antes en el informe se había asegurado de que: “Las políticas económicas, las políticas ambientales, todas tienen un papel en asegurar que el comportamiento individual tome en cuenta el verdadero valor de los recursos ambientales”.

En términos teóricos, se podría esperar que la CAK se sostuviera ya sea por medio de un cambio en las preferencias de los consumidores o por una política económica-ecológica que lleve a un uso sostenible de los recursos y sumideros de la naturaleza. También, lógicamente, podría provenir del desarrollo autónomo de la tecnología.

Se puede empezar con la crítica de este último aspecto. El problema en este caso estaría en suponer que la tecnología tiene, a medida que se eleva el producto por persona, un desarrollo autónomo neutral y que su aplicación también es neutral. Como lo señalan Martínez Alier y Roca (2018), “no parece haber argumentos convincentes que permitan generalizaciones de este tipo” (p. 448). Tal como señalan estos autores: “En realidad, los países más ricos no sólo son muchas veces pioneros en la introducción de las innovaciones que permiten reducir las presiones ambientales, sino también las que generan los mayores riesgos ambientales (piense en la introducción de multitud de nuevas sustancias químicas o en la historia de la energía nuclear)” (pp. 488 y 499).

Desde un punto de vista que, a nuestro juicio, resulta más profundo, en la medida en que introduce el comportamiento de los agentes económicos, se encuentra el

pensamiento de John Bellamy Foster y sus coautores (2010). Estos autores introducen la idea de la paradoja de Jevons y la idea del desplazamiento de los problemas ambientales.

La llamada paradoja de Jevons propone que, a medida que el progreso técnico o las políticas de Estado llevan a un incremento de la eficiencia en que se utiliza algún factor de producción natural, reduciendo su uso por unidad de producto, el resultado es que, a causa de la caída de precio de dicho factor debido a este hecho, se genera un incremento en su demanda, que lleva a que el uso total del mismo se incremente en lugar de reducirse.

Lo que hacen Foster y sus coautores es explicar que este fenómeno se explica por la propia naturaleza del modelo de economía en que vivimos, en la cual el objetivo básico es la búsqueda de ganancias y su acumulación como nuevo capital. En sus palabras: “Un sistema económico dedicado a las ganancias, la acumulación sin fin tenderá a usar la eficiencia o la reducción de costos para expandir la escala total de la producción” (p. 179, traducción libre nuestra). Es así como concluyen que: “vista en el contexto de una sociedad capitalista, la Paradoja de Jevons demuestra por tanto la falacia de las nociones corrientes de que los problemas ambientales se pueden resolver totalmente por medios tecnológicos” (p. 180, traducción libre nuestra, J. J.).

La otra pieza conceptual de Foster y sus coautores que sirve de crítica está dada por la idea de lo que ellos llaman el desplazamiento. Este tiene dos formas. El primero de ellos se da en términos geográficos, en el sentido de que cuando el agotamiento de algún recurso natural se da en alguna localidad, entorpeciendo la reproducción ampliada del capital, el mismo busca nuevas localidades donde explotar recursos hasta su agotamiento, expandiendo así la problemática ambiental.

La segunda forma se refiere al llamado desplazamiento tecnológico que busca solucionar una crisis ambiental. Este implica opera por medio de “un cambio en el tipo de producción”, el cual “genera una crisis diferente”; es así, por ejemplo, que “el cambio del uso de la madera por el plástico en la manufactura de muchos bienes de consumo reemplaza los problemas de la extracción de madera con aquellos asociados con la producción y disposición del plástico” (p. 74. Traducción libre nuestra). Vale la pena señalar que en esto existe una crítica implícita a la CAK, la cual solo estudia un contaminante a la vez.

La segunda posibilidad de argumentar teóricamente la CAK estaría dada por los cambios que en los gustos se generan cuando se eleva el nivel de desarrollo, siempre medido por el ingreso per cápita. Se trata de una argumentación basada en la teoría neoclásica del consumidor.

La misma se encuentra claramente expresada en el caso de Figueroa y Pasten (2012). Estos autores, que intentan desarrollar un modelo estático con un agente representativo que busca maximizar su nivel de satisfacción, proponen la siguiente hipótesis:

“Ciertamente, en las etapas tempranas de desarrollo, las personas están dotadas con una cantidad suficientemente grande de ambiente limpio mientras que al mismo tiempo probablemente tienen niveles de consumo que no llenan el estándar mínimo requerido. Por tanto, en tales circunstancias, estos estarán dispuestos a intercambiar algo de ambiente que les permita llenar la brecha entre su consumo y el estándar mínimo de consumo requerido... Sin embargo, a estadios más avanzados de desarrollo, la situación se invierte debido a que las personas están acercándose a un mejor y aceptable estándar de consumo, y la calidad ambiental y otros bienes no valuados por el mercado se han deteriorado como resultado de la expansión económica. En este punto, las personas están dispuestas a sacrificar algo de incremento en el consumo a cambio de niveles más altos de calidad ambiental... “(p.5, traducción libre nuestra J. J.)

Esta posición, que según los autores se daría si la elasticidad ingreso y la elasticidad

de sustitución entre el consumo y la calidad ambiental son negativas, puede ser criticada desde varios aspectos.

En primer lugar, se trata de una aseveración que se sostiene, como toda la literatura neoclásica, en supuestos poco realistas. La idea de un agente económico representativo elimina la importancia que pueden tener todas las diferencias existentes en la estructura social, incluyendo las que tienen que ver con la distribución del ingreso. Así mismo, por tratarse de un modelo estático, no se puede tomar en cuenta, por ejemplo, la posible retroalimentación dinámica negativa del deterioro ambiental sobre el nivel de producción.

El modelo neoclásico, además de utilizar una función de producción en que el capital (tanto industrial como humano) se toma implícitamente como sustituto, cuando en realidad son complementarios, se asume un progreso tecnológico autónomo, lo que borra la realidad de que el mismo está guiado por el interés de las ganancias y la acumulación, lo que es muy alejado de la realidad actual, tal como lo han argumentado Delgado Weis y Croa Neil (2021).

La idea de un agente maximizador también es criticable a la luz del desarrollo de la economía del comportamiento (Thaler, 2016). Este supuesto, junto a la errónea idea de trabajar en un contexto de competencia perfecta, lleva a la extraña idea de que “los niveles de contaminación son óptimos y determinados por un sistema de precios eficiente” (Figueroa y Pasten, p. 6).

En relación con la misma hipótesis, generalmente no resulta cierto que las personas con bajos ingresos tengan acceso a una cantidad más que satisfactoria de servicios ambientales. Además, no pocas son las veces en que los sectores más vulnerables, que son afectados por los impactos ambientales, son los que ponen en marcha una lucha de resistencia frente a las inversiones y situaciones que los afectan, tal como lo ha destacado

Martínez Alier (2002).

La tercera viabilidad de argumentar la existencia efectiva de la CAK está dada por la posibilidad de que, a determinado nivel de producto por persona, sea la política estatal la que introduzca los elementos que llevan a la reducción de la emisión por persona. Esta parece ser una posición básica del Banco Mundial al afirmar que “cuando la sociedad ha decidido hacer cumplir un cambio en el comportamiento –por medio de regulaciones, cargas u otros medios– la calidad ambiental ha mejorado” (World Bank, 1992, p. 41).

Claro está que el Banco Mundial no establece cuáles fuerzas sociales pueden llevar al Estado a moverse en la dirección correcta. Esto llevaría a descubrir, entre otras cosas, que los sectores económicamente dominantes que se benefician de la contaminación, los cuales generalmente tienen gran influencia en las decisiones gubernamentales, son reacios a ir más allá de lo que se conoce como el conveniente “greenwashing”. Es así como Magdoff y Williams (2017) han llamado la atención sobre las causas de la resistencia de las grandes empresas petroleras frente a la llamada transición emergente. Más recientemente, Brancaccio (2021), en un breve artículo, ha llamado la atención sobre la creciente resistencia real de los sectores económicamente dominantes hacia una rápida transición energética, dada la rigidez que consideran que tendría este objetivo.

Más allá de la posibilidad empírica de que la CAK pueda ajustarse a los datos de un determinado período en un determinado país, lo cierto es que la misma no es capaz de explicar el problema del total de emisiones de CO₂.

Esto lleva a un análisis en que la emisión total es igual a la multiplicación de tres variables: población, PIB por persona y tecnología (emisión por unidad de PIB). Se multiplica el PIB por persona, obteniendo el PIB total; entonces, la emisión total sería igual al PIB multiplicado por la emisión por unidad de PIB (Jackson, 2011). Esta forma de

abordar el problema permite establecer si en un período de tiempo en un país se dio un desacoplamiento absoluto de carbón, es decir, una reducción del total de emisiones anuales, o si solo se dio un desacoplamiento relativo, es decir, una reducción en la emisión por unidad de CO₂ por unidad de POB, junto a un incremento en la emisión total (ausencia de desacoplamiento absoluto). Esta metodología, que es básicamente contable y, por lo tanto, no econométrica, se conoce como la metodología IPAT (Stern, 2014).

IV. Hipótesis y metodología para el caso de la CAK

- **La hipótesis nula**

Teniendo en cuenta lo anterior, sigue siendo cierto que hace falta de todas maneras realizar un análisis empírico sobre la presencia o no de una relación de tipo CAK para el caso de Panamá, durante el período bajo análisis. Nuestra hipótesis nula es que la CAK no se ajusta de manera robusta a la situación de Panamá durante el período 1990–2019.

Es conveniente destacar que se escogió ese período dado que en el mismo existen datos de las emisiones de CO₂. Además, dentro del período de la pandemia y la posterior recuperación, las relaciones entre la tasa porcentual de variación del PIB per cápita y las emisiones per cápita de CO₂ estuvieron, obviamente, distorsionadas.

- Las variables operativas utilizadas son las siguientes:

PIB per cápita real calculado con los datos del PIB y la población del Banco Mundial (PIBPC). La emisión per cápita (en Tm) de CO₂ calculada con los datos de la emisión y población del Banco Mundial (EMITPC).

- Especificación de la función de la CAK:

A fin de someter a prueba nuestra hipótesis, se realizaron diversas

especificaciones concretas de la CAK, con la finalidad de establecer si existe una relación robusta entre las variables que hacen parte de dicha curva. En concreto se analizaron tres especificaciones:

$$\text{EMITPC} = \alpha + \beta_1 \text{IBPC} + \beta_2 \text{PIBPC}^2 + u_t$$

$$\ln \text{EMITPC} = \alpha + \beta_1 \ln \text{IBPC} + \beta_2 \ln \text{PIBPC}^2 + u_t$$

$$\text{TMITPC} = \alpha + \text{TIBPC} + \beta_2 \text{TPIBPC}^2 + u_t$$

En todas las especificaciones u_t = perturbación aleatoria, mientras que la letra T presidiendo una variable significa su tasa de crecimiento. Obviamente, esperaríamos que en el caso de la CAK que el parámetro β_2 tenga signo negativo.

V. Metodología de análisis.

Se realizó para todas las especificaciones, una regresión por el método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO), con lo que se obtienen los parámetros del modelo econométrico. Luego los mismos se someten a las tradicionales pruebas de hipótesis y se sacan conclusiones. Además, para establecer si se trata o no de una correlación espuria, se hace una prueba de cointegración (prueba de Engel – Granger Ampliada), con el fin de establecer si se trata o no de una regresión espuria.

Todo el análisis econométrico se realiza utilizando del programa Shazan Econometric Software Versión 9.

- Análisis en el Caso de la CAK:

En el caso de la primera especificación ($\text{EMITPC} = \alpha + \beta_1 \text{IBPC} + \beta_2 \text{PIBPC}^2 + u_t$), los resultados de aplicar los MCO son los siguientes (el valor de las t calculadas está entre paréntesis):

Número de observaciones = 30

R² = 0.8203 R²ajustado = 0.8070

$$\text{EMITPC} = 754.89 + 0.1554\text{PIBPC} - 0.37061\text{PIBPC}^2$$

$$(5.268) \quad (10.81) \quad (-10.80)$$

Estadístico Durbin Watson = 0.9989

- De lo anterior se desprende lo siguiente:
 - a) El parámetro de la variable PIBPC es positivo, mientras que el de la variable PIBPC² es negativo, lo que en principio corresponde a la formulación de CAK.
 - b) El coeficiente de determinación tradicional, así como el ajustado muestran un nivel bastante elevado.
 - c) La t calculada para la constante, PIBPC y PIBPC², permite que para cada una de ellas se pueda rechazar la hipótesis de que los parámetros asociados sea iguales a cero, a un nivel de significación del 5.0%.
 - d) Sin embargo, el valor calculado dele Estadístico Durbin – Watson lleva a rechazar la hipótesis nula de que no existe autocorrelación serial de primer orden de los errores (perturbaciones aleatorias), a un nivel de significación de 5.0%. Existe, entonces, autocorrelación de primer orden de los errores.

La presencia de autocorrelación llama la atención sobre la posibilidad de que el R² se encuentre sobreestimado y que las pruebas t se encuentren erradas (gujarati y Porter, pp. 423 y 424).

Dada esta situación se realizó una prueba de cointegración de Engle y Granger aumentada (gujarati y Porter, p, 763). De acuerdo con esta, como es conocido, se realiza la regresión original, para luego realizar una regresión de la siguiente forma $\hat{u}_t = \gamma u_{t-q}$ (u son los errores). De ahí se encuentra el valor de la t calculada para el parámetro y se compara con el valor crítico con el fin de establecer si existe o no una regresión

original que es espuria. La regresión original se realiza con constante y sin tendencia y también con constante y tendencia. El resultado, trabajando con un nivel de significación del 5.0% fue el siguiente:

- e) En el caso de la especificación con constante y sin tendencia la t calculada es -3.4609. la que resulta inferior en términos absolutos al valor crítico que es -3.74.
- f) En el caso de la especificación con constante y tendencia la t calculada es -3.8069, la cual resulta inferior en términos absolutos al valor crítico que es -4.12.
- g) De esto se desprende que las variables de la especificación que estudiamos en este apartado no están con integradas, por lo que estaríamos ante una regresión espuria. Se debe concluir, entonces, que en la primera especificación la presencia de la CAK no se puede comprobar.

Sobre la segunda especificación ($\ln \text{EMITPC} = \alpha + \beta_1 \ln \text{PIBPC} + \beta_2 \ln \text{PIBPC}^2 + u_t$)

El resultado de la regresión por MCO es el siguiente:

- Número de observaciones = 30

$R^2 = 0.9228$ $R^2_{\text{ajustado}} = 0.946$

$$\ln \text{EMITPC} = -73.210 + 16.897 \ln \text{PIBPC} - 0.87919 \ln \text{PIBPC}^2$$

(-5.521) (5.856) (-5.607)

Estadístico Durbin – Watson = 1.8251

(el valor de las t calculadas se muestra entre paréntesis)

- a) El resultado en principio es el siguiente:
- h) Se observa que el signo del parámetro β_2 es negativo, tal como se espera en la teoría de la CAK.
- i) El coeficiente de determinación en su forma corriente y ajustada resulta elevado, lo que, en principio parece justificar la presencia de la CAK.

- j) El valor de las t calculadas permite rechazar la hipótesis, a un nivel de significación del 5.0% las siguientes hipótesis: que el parámetro α es igual a cero; Que el parámetro β_1 es igual a cero. Que el parámetro β_2 es igual a cero.
- k) El valor calculado del estadístico Durbin – Watson permite aceptar la hipótesis nula de que no existe autocorrelación de primer orden en las perturbaciones (errores) aleatorios, a un nivel de significación del 5.0%.

Esto lleva a la necesidad de realizar una prueba de Engle – Granger Ampliada (EGA) de cointegración. Al realizar esta prueba, con un nivel de significación del 5.0% de significación se encontraron los siguientes resultados:

- a) Con constante y sin tendencia: el valor de la t calculada es – 4.9100, superior en términos absolutos al valor crítico es de -3.74.
- b) Con constante y tendencia: el valor calculado de la t es -4.9038 superior en términos absolutos al valor crítico que es de -4.12.

Entonces se puede aceptar la hipótesis nula de que existe cointegración y que la relación no es espuria. En esta especificación, en conclusión, no se puede rechazar la hipótesis de la existencia de la CAK.

Sobre la tercera especificación ($TMITPC = \alpha + TPIBPC + \beta_2 TPIBPC^2 + ut$)

El resultado de la regresión es el siguiente:

Número de observaciones = 30

R2 = 0.0475

$TEMITPC = 4.038 + 0.10328TPIBPC - 0.0000037823PIBPC^2$

(1.992) (1.010) (-1.012)

- Estadístico Durbin – Watson = 2.2513

Estos resultados ameritan las siguientes observaciones:

- a) El valor de coeficiente de determinación es sumamente bajo.
- b) Si bien el parámetro asociado a PIBPC2 tiene signo negativo, tal como se espera para la CAK, lo cierto es que su valor es muy pequeño. Además, la t calculada permite aceptar la hipótesis de que este parámetro es igual a cero con un nivel de significación de 5.0%.
- c) En el caso del parámetro TPIBPC también se puede aceptar la hipótesis de que este parámetro es igual a cero con un nivel de significación de 5.0%.
- d) El valor calculado del estadístico Durbin – Watson permite aceptar la hipótesis que no existe autocorrelación de primer orden de los errores.

Teniendo en cuenta todo esto, es posible establecer que en esta especificación no se puede demostrar la existencia de la CAK. La misma pareciera establecer que existe una tasa constante de crecimiento porcentual de las emisiones de CO2 para el período bajo análisis. Debido a que los análisis anteriores se realizaron en base a la emisión de CO2 generada en el país, se debe señalar que sería conveniente efectuar un análisis teniendo en cuenta cómo se comporta la CAK cuando se utilizan datos que tienen que ver con el uso, es decir se toma en cuenta que parte de CO2 generado en país realmente tiene que ver con las exportaciones, mientras que otra parte tiene que ver con las importaciones. Las primeras no son realmente responsabilidad local, mientras que las segundas si lo son.

Las estadísticas para Panamá generadas por Ecológico Footprint, permiten calcular cuantas hectáreas por persona son necesarias para absorber el CO2 corresponden al Panamá (período 1990 – 2018), tomando en cuenta lo anterior. Se trata de la variable EFECAP, que aparece en la Tabla 2.

Sobre esta base, teniendo en cuenta el resultado de la anterior regresión con

logaritmos naturales, la siguiente regresión (los valores de las t calculadas están entre paréntesis)

Numero de observaciones: 29

R2 = 0.5395 R2 ajustado = 0.5040

$\text{LnEFECAP} = -104.72 + 22.452\text{LnPIBPC} - 1.2012\text{LNPIBP2}$

(- 3.541) (3.484) (- 3.425)

Estadístico Durbin – Watson = 0.9066

- e) Lo anterior implica que:
- f) El valor del coeficiente de determinación es relativamente modesto.
- g) El valor de las t correspondientes a cada uno de los parámetros permite rechazar la hipótesis nula de que los mismos son iguales a cero.
- h) El valor del coeficiente correspondiente a LnPIBPC es positivo y el de PIBPC2 es negativo, tal como lo determina la teoría de la CAK.
- i) Sin embargo, el valor del Estadístico Durbin Watson lleva a rechazar la hipótesis nula de que no existe autocorrelación de primer grado entre las perturbaciones aleatorias.

Esto, como en otros casos, lleva a realizar una prueba de cointegración de Engle y Granger aumentada, con los siguientes resultados:

- a) En el caso de la especificación con constante y sin tendencia la t calculada es -2.5362. la que resulta inferior en términos absolutos al valor crítico que es -3.74.
- b) En el caso de la especificación con constante y tendencia la t calculada es -2.5155, la cual resulta inferior en términos absolutos al valor crítico que es -4.12.

En conclusión, estamos frente a una regresión espúrea y se tendría que aceptar la hipótesis de que no estamos frente a una CAK.

VI. Discusión de los resultados

Del análisis econométrico realizado se puede concluir que la posibilidad de demostrar la presencia robusta de una CAK para el período bajo análisis no resulta factible. La misma, tiene distinta situación dependiendo de la especificación concreta de la misma. En ese sentido la relación que pretende la CAK no parece ser robusta. Por eso se puede señalar que resulta prudente aceptar nuestra hipótesis nula de acuerdo con la que: es que la CAK no se ajusta robustamente a la situación de Panamá durante el período 1990 – 2019.

Dado lo anterior, se puede señalar que en el caso de Panamá no es posible pensar que los problemas de la emisión de CO₂ se resuelve de manera prácticamente automática con el crecimiento del PIB per cápita. Esto lleva a plantearse la necesidad e avanzar utilizando una metodología que pueda estudiar los determinantes de la emisión total y no solo la per cápita. Este es el caso de la conocida metodología IPAT (Jackson, 2011), que permite distinguir el efecto de la variación de las emisiones por unidad de producto y el que corresponde al crecimiento de la producción (PIB).

En este enfoque se parte de la idea de que el impacto (en nuestro caso la emisión total de CO₂ es igual a la multiplicación del tamaño de la población multiplicado por la afluencia per cápita (medida por el PIB por persona) multiplicado por la tecnología (la emisión de CO₂ por unidad de PIB). Dado que la multiplicación de la población por el PIB per cápita es igual al PIB total, la ecuación del impacto se reduce a la siguiente formulación:

$$\text{Emisión total de CO}_2 = \text{PIB} * \text{Emisión por unidad de PIB}$$

Esta ecuación contable permite establecer lo siguiente:

- El papel que en la dinámica de las emisiones totales han jugado la expansión del PIB y las mejoras que se han dado en la eficiencia de uso de la energía, que se reflejan en una reducción de la emisión por unidad de PIB.
- La tabla 3 construida con los datos básicos a los que se les añadieron los correspondientes a la población, muestran los insumos necesarios para el uso de la ecuación propuesta para la emisión total.
- Si se analiza el período completo, comparando el 2019 con 1990, resulta claro que no ha existido nada parecido a un desacoplamiento absoluto del crecimiento y la emisión de CO₂, ya que durante el período bajo estudio la emisión total de CO₂ se incrementó en 386.5%. El factor determinante en esto fue la expansión de PIB, en cual creció en 405.2%, mientras que las ganancias en eficiencia se reflejan una baja de sólo el 3.7% en términos de la emisión por unidad de PIB.

Si la comparación se hace entre el 2018 y 1990, ya que el 2019 muestra un incremento inusual de la emisión total de CO₂, se sigue manteniendo la idea de que no se observa un desacoplamiento absoluto, ya que la emisión total de ese gas invernadero se incrementó en 268.3%. Sin embargo, la baja en la emisión por unidad del PIB muestra una caída de 24.7%, mostrando un mayor desacoplamiento relativa. El factor básico del incremento de emisión total sigue siendo el crecimiento del PIB total (389.2%).

Se puede, entonces, aceptar la hipótesis de que en el período bajo estudio no se dio un desacoplamiento absoluto entre el crecimiento del PIB y la emisión de CO₂. En todo caso se logró un desacoplamiento relativo insuficiente.

Tabla 1.*Datos Básicos Para Análisis Tipo CAK Vía Emisión de CO2*

Año	PIBPC	PIBPC2	EMITPC	LNPIBPC	LNPIBPC2	LNEMITPC
1990	5615.113	31529496.5	1190.049	8.633217	74.532436	7.0817498
1991	6016.124	36193743.2	1352.13	8.702198	75.728257	7.2094363
1992	6376.170	40655537.5	1540.889	8.760323	76.743256	7.3401149
1993	6587.063	43389393.5	1575.852	8.792863	77.314436	7.3625516
1994	6637.632	44058154.7	1642.273	8.800511	77.448985	7.4038364
1995	6617.927	43796955.4	1736.211	8.797537	77.396665	7.4594606
1996	6749.895	45561077.2	1721.264	8.817282	77.744465	7.4508144
1997	7042.726	49599993.6	1775.459	8.859751	78.495181	7.4818145
1998	7409.931	54907083.6	2147.089	8.910576	79.398373	7.6718683
1999	7548.595	56981291.3	1844.107	8.929117	79.729126	7.5197504
2000	7602.174	57793046.9	1905.413	8.93619	79.855483	7.5524542
2001	7497.729	56215938.4	2198.792	8.922355	79.608427	7.6956636
2002	7517.593	56514211.8	1876.765	8.925001	79.655649	7.5373049
2003	7684.492	59051419.1	1880.244	8.94696	80.048086	7.5391568
2004	8105.334	65696434.5	1872.581	9.000278	81.004997	7.5350729
2005	8523.804	72655230	2330.665	9.050618	81.913686	7.7539089
2006	9088.926	82608577.7	2407.456	9.114812	83.079799	7.7863257
2007	9991.163	99823328.9	2361.336	9.209456	84.814084	7.7669828
2008	10775.95	116121008	2260.464	9.285072	86.212556	7.7233255
2009	10713.52	114779415	2645.937	9.279261	86.104691	7.8807807
2010	11136.79	124028142	2746.038	9.318010	86.825302	7.9179146
2011	12178.13	148306752	2933.448	9.407397	88.499112	7.9839339
2012	13133.30	172483684	3016.54	9.482907	89.925518	8.0118659
2013	13794.99	190301851	2904.598	9.532061	90.860188	7.9740504
2014	14243.31	202871810	2995.200	9.564042	91.470908	8.0047662
2015	14799.93	219037806	2902.949	9.602377	92.205653	7.9734824
2016	4064256	1.65E+13	2864.458	9.633376	92.801939	7.9601345
2017	15845.03	251064987	2679.305	9.670611	93.520721	7.8933127
2018	16156.07	261018737	2578.235	9.690051	93.897096	7.8548605
2019	16421.06	269651350	3350.987	9.70632	94.212652	8.1170102

Fuente: En base a datos del Banco Mundial y el INEC

Tabla 2.*Datos de la Variable EFECAP*

Año	Hectáreas Globales por Persona
1990	0.6453
1991	0.7380
1992	0.8600
1993	0.8943
1994	0.9905
1995	0.8927
1996	0.9132
1997	0.9842
1998	1.1109
1999	0.9906
2000	0.9065
2001	0.9424
2002	0.8777
2003	0.9229
2004	0.9138
2005	1.0088
2006	1.2596
2007	1.3495
2008	1.3687
2009	1.3577
2010	1.5182
2011	1.5239
2012	1.0554
2013	0.9670
2014	0.9635
2015	0.9445
2016	0.8471
2017	1.4471
2018	1.4372

Fuente: Calculado por el autor con datos de Ecological Footprint

Tabla 3.
Datos Para el Análisis IPT

AÑO	Emisión Total CO2	Emisión por Unidad de PIB	PIB
	TM	TM	real
1990	2,915,581,922.10	0.2119	13,756,847,718.60
1991	3,383,088,429.60	0.2248	15,052,605,970.40
1992	3,936,019,354.50	0.2417	16,287,172,594.00
1993	4,109,033,573.80	0.2392	17,175,759,106.60
1994	4,370,720,287.20	0.2474	17,665,293,457.50
1995	4,715,666,033.60	0.2623	17,974,732,650.40
1996	4,770,666,799.20	0.255	18,708,048,394.60
1997	5,020,985,244.10	0.2521	19,916,773,612.80
1998	6,194,731,897.10	0.2898	21,378,963,687.60
1999	5,427,427,909.50	0.2443	22,216,421,861.80
2000	5,719,538,274.80	0.2506	22,819,680,839.20
2001	6,730,556,284.70	0.2933	22,950,728,057.10
2002	5,857,364,996.40	0.2496	23,462,334,077.70
2003	5,982,199,411.20	0.2447	24,449,041,585.90
2004	6,073,362,097.50	0.231	26,288,117,969.60
2005	7,704,871,027.80	0.2734	28,178,569,982.40
2006	8,109,689,654.80	0.2649	30,616,711,059.70
2007	8,103,193,501.40	0.2363	34,285,813,241.50
2008	7,900,946,591.70	0.2098	37,664,904,657.60
2009	9,417,798,414.30	0.247	38,133,076,529.00
2010	9,950,591,263.60	0.2466	40,355,469,748.30
2011	10,820,534,475.10	0.2409	44,921,136,629.70
2012	11,326,693,095.40	0.2297	49,313,745,515.00
2013	11,100,085,610.50	0.2106	52,718,340,887.50
2014	11,647,711,343.40	0.2103	55,389,274,695.20
2015	11,487,256,354.00	0.1961	58,564,771,887.70
2016	11,533,270,774.10	0.1876	61,465,608,858.50
2017	10,974,601,580.30	0.1691	64,902,242,557.10
2018	10,739,007,749.80	0.1596	67,294,169,234.60
2019	14,183,160,021.50	0.2041	69,502,679,706.70
Tasa 2019/1990	386.5	-3.7	405.2
Tasa 2018/1990	268.3	-24.7	389.2

Fuente: Calculado por el autor con datos de Ecological Footprint

VII. Conclusiones

La elaboración contenida en el presente trabajo permite finalmente establecer algunas conclusiones:

- Existe un amplio debate teórico sobre la efectiva existencia de la CAK.
- En el caso de Panamá, utilizando los datos del periodo 1990 – 2019 se puede aceptar la hipótesis de que no existe evidencia robusta de la presencia de CAK en nuestro país.
- De lo anterior se desprende que la posible mejora de la calidad ambiental se genere automáticamente por el crecimiento del PIB per cápita, no resulta evidente para el período bajo análisis.
- Utilizando la llamada metodología IPAT se llegó a la conclusión de que para el período bajo análisis no se dio un desacoplamiento absoluto entre el crecimiento del PIB y la emisión de CO₂, solo se logró un desacoplamiento relativo insuficiente.

En estas circunstancias resulta importante desarrollar políticas públicas destinadas a lograr una rápida reducción de la emisión de CO₂, esto implica guiar los futuros análisis hacia la necesidad de una transición más acelerada hacia formas limpias y sostenibles de generación de energía, la cual debe ser justa y equitativa, ya que de por sí sola difícilmente alcance los objetivos fundamentales con la urgencia que representa el avance del calentamiento global.

VIII. Bibliografías

- Arrow, Keneth et al, 1995, Economic Growth, Carrying Capacity, and the Environment, Ecological Economics No 15, USA
- Brancaccio, Emiliano, 2021, ¿Por qué los Capitalistas Ya no Quieren Ser Ecológicos, Sin Permiso, <https://www.sinpermiso.info/textos/por-que-los-capitalistas-ya-no-quieren->

ser-ecologicos

- Delgado Wise, Raúl and Crossa Neil, Mateo, 2021, Capital, Science, Technology, Monthly Review, Volume 72, Number 2, New York,
- Figueroa B., Eugenio y Pasten C., Roberto, 2012, Income and the Pollution Path: Update and Extensions, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile, Departamento de Economía, Documento de Trabajo 369, Santiago de Chile.
- Foster, John Bellamy et al, 2010, The Ecological Rift, Monthly Review Press, New York.
- Grossman, G. M. and Krueger, A. B., 1991, Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement, NBER Working Papers 3914, USA.
- Gujarati, Damodar N. y Porter, Dawn C., 2010, Econometría, McGraw – Hill, quinta edición, México.
- Jackson, Tim, 2011, Prosperity Without Growth, Earthscan, United Kingdom
- Stern, David, 2014, Environmental Kuznets Curve: A Premier, Crawford School of Public Policy, The Australian National University, CCEP Working Paper, Australia.
- Magdoff, Fred and Williams, Christ, 2017, Creating an Ecological Society, Monthly Review, Press, New York.
- Martínez Alier, 2002, The Environmentalism of the Poor, Edward Elgar, Great Britain.
- Martínez Allier, Joan y Roca Jusmet, Jordi, 2018, Economía Ecológica y Política Ambiental, Fondo de Cultura Económica, segunda reimpresión de la tercera edición, México D. F.
- Thaler, Richard H., 2018, Portarse Mal, Paidós, México D. F.
- World Bank, 1992, World Economic Report 1992. Development and the Environment, USA.

EVOLUCIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA DEMANDA FINAL EN LA ECONOMÍA PANAMEÑA: RECUPERACIÓN Y ESTABILIDAD ECONÓMICA

Evolution of final demand components in the Panamanian economy: Economic recovery and stability

Reyes Arturo Valverde Batista

Universidad de Panamá, Facultad de Economía.

Reyes.valverde@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0003-4051-9897>

Fecha de recepción: 26/10/2024

Fecha de aceptación: 3/12/2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/2710-7744.6742>

Resumen

Es importante remarcar que los componentes de demanda final son cruciales para medir el crecimiento del Producto Interno Bruto, por lo cual el objetivo de esta investigación es cuantificar el aporte trimestral y anual del consumo privado, consumo público, la formación bruta de capital y el sector externo. En la metodología acogida se entrelazan la aplicación de las tablas input-output en lo referente a la estimación de los componentes de demanda final en términos domésticos con técnicas de valoración, cuya finalidad es alcanzar su evolución en cuanto a sus crecimientos trimestrales y anuales, a la vez de obtener los respectivos aportes de los componentes de demanda final.

Los resultados demuestran que la economía panameña está en el proceso de estabilización, al lograr que la formación bruta de capital vuelva al sitial prepandémico y tire con fuerza el crecimiento del Producto Interno Bruto; a la vez que cambia la tendencia en favor del sector externo, principalmente por las exportaciones de servicios producto de la ampliación del Canal de Panamá; todo ello desbanca la posición de organismos internacionales que proyectan un crecimiento de 2.5% hacia abajo.

Palabras claves: PIB, variables, demanda, deuda, exportaciones, formación bruta de capital

Summary

It is important to note that the final demand components are crucial to measure the growth of the Gross Domestic Product, so the objective of this research is to quantify the quarterly and annual contribution of private consumption, public consumption, gross capital formation and the external sector. In the methodology adopted, the application of input-output tables is intertwined with regard to the estimation of the components of final demand in domestic terms; with valuation techniques whose purpose is to achieve its evolution in terms of its quarterly and annual growth; at the same time to obtain the respective contributions of the final demand components.

The results show that the Panamanian economy is in the process of stabilization, by getting gross capital formation to return to the pre-pandemic position and strongly boost the growth of the Gross Domestic Product; at the same time as changing the trend in favor of the external sector, mainly by exports of services resulting from the expansion of the Panama Canal; All this displaces the position of international organizations that project a growth of 2.5% downwards.

Keywords: GDP, variables, demand, debt, exports, gross capital formation.

I. Introducción

El análisis de las variables macroeconómicas como componentes de la demanda final promueve una revisión de la literatura en cuanto a su contribución al crecimiento económico, que para Vega (2024), al contar con la información adecuada, se puede fomentar escenarios de crecimiento y estabilidad económica; por su parte, Reguera (2024) sostiene que la necesaria armonización entre las variables de la inversión y el consumo, generando productividad a través de la innovación, permitirá un crecimiento

sostenido en el tiempo. La motivación o lo que justifica esta investigación es la estimación a la baja de la tasa de crecimiento en la cual apuntan diferentes organismos e instituciones internacionales de la economía panameña para el 2024, debido a lo cual el objetivo o propósito es cuantificar el aporte de las variables de consumo privado, consumo público, la Formación Bruta de Capital (FBC) y el sector externo al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) en el periodo entre el 2018 y el 2023.

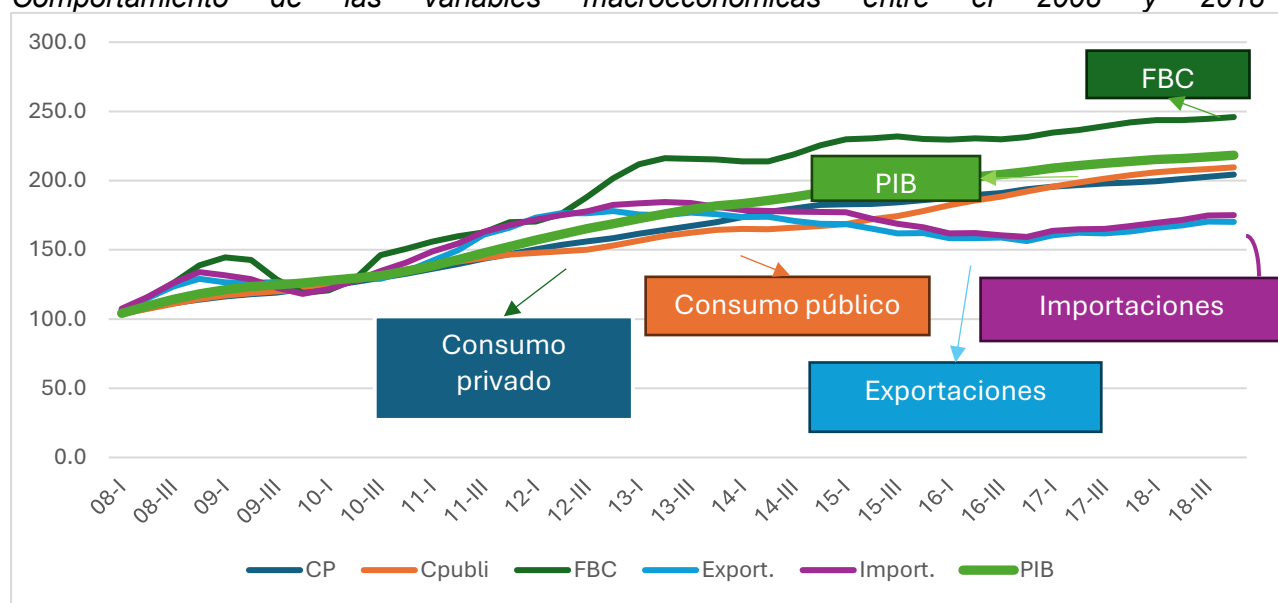
La economía panameña, al igual que las economías a nivel mundial, yacen sus esfuerzos en afrontar el desafío del shock de demanda provocado por el Covid-19 en el 2020, además de las repercusiones del cierre de la mina de cobre en el noreste del país, eventos que se fijan como la problemática para alcanzar el grado de crecimiento alcanzado en años anteriores.

En este sentido, al observar el gráfico No.1 se evidencia que la FBC es la variable que logra tirar del PIB en mayor medida que las variables del sector externo, al crecer con mayor intensidad e incluso desligarse de estas al llegar el segundo trimestre del año 2012; y no es para menos al anexionar en el análisis de la FBC como motor de crecimiento, a la Inversión Directa Extranjera (IDE) para ese momento, según un informe de la CEPAL, Panamá obtenía el 46% de la misma destinada a Centroamérica (Tam, 2019); sin despreciar en el estudio, los esfuerzos encaminados para adquirir el grado de inversión al ser valorado por las calificadoras de riesgo como un país que solventó de forma adecuada la anterior crisis financiera[1] Crisis financiera originada en los Estados Unidos entre el 2008 y 2009, ante el impago de los ciudadanos de sus respectivas hipotecas, derivando en un desequilibrio que afectó a importantes entidades de crédito y presentaba una perspectiva de crecimiento de alrededor del 7% (RDEP, 2011).

Es singular que las variables de consumo privado y público evolucionen

paralelamente con la tendencia del PIB, en especial al observar que el consumo público supera al privado en el segundo trimestre del año 2017, destacando el grado de intervencionismo en la economía (Sánchez-Galán, 2020), como consecuencia ante la ralentización experimentada y señalada por el Ministerio de Economía y Finanzas (2018). No obstante, el periodo previo iniciado en el primer trimestre del año 2012 marcaba una potente conducta del consumo privado, revelando la maximización del indicador de la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA), que incluso superó al de Chile y lo desplazó al segundo lugar en América Latina (Valverde-Batista, 2021). Es importante retomar lo planteado arriba sobre el sector externo, el cual se enrollaba con la FBC desde el III trimestre del año 2011 hasta el II trimestre del 2012, por el desafío estructural de la economía; es decir, ante fluctuaciones del sistema mundial del comercio, sube o baja su intensidad de crecimiento y, en consecuencia, del inicio de un proceso de crisis del comercio internacional dada la segunda crisis asiática para el momento (Valverde-Batista, 2023), debilita tanto las exportaciones como importaciones (Ver figura 1).

Figura 1.
Comportamiento de las variables macroeconómicas entre el 2008 y 2018



Fuente: Elaborado por el autor en base a datos del INEC.

Es evidente que la economía panameña responde a los componentes de la demanda final, en un contexto favorable o desfavorable de la plataforma del servicio internacional como parte del comercio global desde sus orígenes como república (Zhong, 2021); siendo esto motivo de investigación considerando la metodología adoptada en los siguientes epígrafes, para obtener los resultados post crisis sanitaria en sentido a resaltar los escenarios de recuperación y la estabilización económica del país.

II. Metodologías y materiales

El proceso metodológico incluye en primer momento las series del Producto Interno Bruto Trimestral (PIBT), con enfoque de gastos a precios corrientes y con referencia al año 2007; como también las actualizadas con referencias al año 2018 publicadas el 3 de octubre de 2024 y las series de hacienda pública entre el 2004 y 2023. A la vez se requirieron los datos de la matriz Insumo- Producto domésticas del año 2018 y los Cuadros de Oferta y Utilización (COU) del año, todos desarrollados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), publicados el 30 de septiembre y 16 de septiembre del 2024 respectivamente.

A partir de ahí, se obtienen los componentes de la demanda final a través de la siguiente expresión apoyada en los trabajos de Pulido y Fontela (1993);

$$f_d = (1 - \hat{m}_f)f$$

Siendo,

- f_d , la demanda final doméstica,
- \hat{m}_f , la propensión media a la importación de toda la demanda final,
- f , la demanda final en términos totales.
- Para la estructuración de la evolución de cada componente de la demanda final en periodo trimestral, se utiliza la técnica de la tasa media de crecimiento;

$$TMCT = ((f^1/f^0) - 1) * 100$$

Siendo,

- *TMCT*, la tasa media de crecimiento trimestral,
- f^1 , serían el consumo privado y público, la formación bruta de capital y las variables del sector externo (exportaciones e importaciones), del periodo siguiente,
- f^0 , serían el consumo privado y público, la formación bruta de capital y las variables del sector externo (exportaciones e importaciones), del periodo inicial.
- y los indicadores de la hacienda pública anual

$$TMCA = ((hp^1/hp^0) - 1) * 100$$

Siendo,

- *TMCA*, la tasa media de crecimiento anual,
- hp^1 , serían los valores recursos de crédito, gastos del gobierno central y el servicio de la deuda, del periodo siguiente,
- hp^0 , serían los valores recursos de crédito, gastos del gobierno central y el servicio de la deuda, del periodo inicial.

Y, por último, en cuanto a las participaciones porcentuales para elaborar la estructura de los componentes de la demanda final por actividad económica, se requiere el desarrollo de la siguiente expresión;

$$P\% = \left((Cp, Cpública, FBC, X) / f \right) * 100$$

En virtud de la aplicación de los procesos metodológicos antes señalados, solo queda expresar los indicadores tanto de la demanda doméstica, como la tendencia de cada componente macroeconómico, en y con la finalidad de dar una explicación de los estadios de recuperación y estabilización de la economía panameña en el periodo de 2018 al 2023.

III. Resultados y discusión

La evolución de los componentes de demanda final post pandemia denotan la capacidad de la economía panameña para recuperar la dinámica de crecimiento, ejemplarizando como primera exposición a la Formación Bruta de Capital (FBC), que, luego de lastrar al PIB en el 2020, provocando la contracción económica más fuerte en la historia de Panamá (Valverde-Batista, 2021), con una caída de este agregado superior al 40%, termina su descenso hasta el primer trimestre del 2021 y rápidamente recupera su nivel prepandémico en el mismo año, esta vez en el cuarto trimestre (ver línea de verde oscuro en la figura 2). Esta dinámica responde a la conducción normalizadora de la actividad de la construcción, al ser la misma la que concentra más del 90% de este agregado, es decir, de \$21.4 mil millones de 23.6 mil millones (ver tabla 1); demuestra su alto impacto en la economía y que constata su caracterización estructural dentro de la demanda final o agregada, observada en la figura 3.

En el año 2022, la FBC creció 29.99% con respecto al 2021, es decir, al pasar de los \$21,094.35 en 2021 millones a \$27,421.58 millones en el 2022 (ver tabla 2), asumiendo que esta intensidad todavía recoge flujos de capital contenidos por la crisis sanitaria, al menos hasta el II trimestre de este año, tal como se observa en el cuadro No. 3. La potencia para el 2023 se reduce al fijar una tasa de crecimiento anual de 14.64%, unos \$31,436.09 millones sobre la cifra arriba expuesta, cimentando la estabilización económica del país al menos a mediano plazo.

De la misma forma se aborda la siguiente variable macroeconómica, indudablemente el sector externo se estremeció ante la crisis sanitaria, tanto las exportaciones como las importaciones reflejaron disminuciones, que al igual que la FBC, su fondo alcanza al primer trimestre del año 2021, pero su recuperación en cuanto a las

exportaciones se diferencia al recuperarse en el III trimestre del mismo año, sobre todo por la actividad canalera que no fue afectada por las medidas para contrarrestar al Covid-19 y que representó el 24.52% del total de las exportaciones, dicho de otra forma de \$. 4,960.05 millones de \$.20,227.25 millones (ver tabla 1); lo cual confirma el peso en la economía y por ende el efecto que tiene en el resto de los sectores (Valverde-Batista, 2024), incluyendo a la construcción.

Tabla 1.

Componentes de la demanda final, según actividades económicas

RAMAS ECONÓMICAS	CONSUMO PRIVADO	CONSUMO PÚBLICO	FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	EXPORTACIONES	DEMANDA FINAL
CEREALES, LEGUMBRES Y SEMILLAS	8.13	0.00	3.41	0.00	11.54
MAÍZ	3.37	0.00	17.41	0.00	20.79
ARROZ	0.00	0.00	2.99	0.00	2.99
VEGETALES, RAÍCES Y TUBÉRCULOS	86.52	0.00	0.02	15.91	102.46
BANANO	73.10	0.00	17.37	139.23	229.69
FRUTAS Y NUECES	25.91	0.00	14.49	18.65	59.05
OTRAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	9.58	0.00	34.92	4.01	48.52
GANADO BOVINO, PORCINO Y OTROS SUB.PRODUCTOS	11.43	0.00	50.17	0.42	62.02
AVES DE CORRAL	53.46	0.00	93.82	7.59	154.87
ACTIVIDADES DE APOYO AGROPECUARIO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SILVICULTURA, MADERA Y ACTIVIDADES CONEXAS	28.57	0.00	-2.61	58.91	84.87
PESCA Y ACUICULTURA	239.77	0.01	1.01	38.91	279.71
MINAS Y CANTERAS	91.68	0.00	1.71	57.01	150.39
PROCESAMIENTO Y CONSERVAS DE CARNES	1,476.37	0.34	26.26	46.94	1,549.90
PROCESAMIENTO, CONSERVAS DE PESCADOS Y MARISCOS	117.11	0.52	0.39	131.42	249.43
PROCESAMIENTO, CONSERVAS DE FRUTAS Y VEGETALES	31.02	0.00	-0.60	0.38	30.80
ACEITES Y GRASAS	59.09	2.65	-0.73	46.04	107.05
PRODUCTOS LÁCTEOS	368.54	25.73	7.07	40.50	441.85
PRODUCTOS DE MOLINERÍA	1,043.74	26.19	4.80	100.24	1,174.98
OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	380.47	3.31	-11.31	27.81	400.27
BEBIDAS Y TABACO	99.66	1.53	-3.05	82.04	180.18
TEXTILES Y PRENDAS DE VESTIR	3.31	0.01	-0.21	23.12	26.22
CUEROS, CONEXOS Y CALZADOS	6.22	0.00	-12.60	8.77	2.39
PRODUCTOS DE MADERA, EXCEPTO MUEBLES	72.01	0.01	-1.92	21.35	91.44
PAPEL Y SUBPRODUCTOS	118.71	0.03	0.88	1.33	120.95

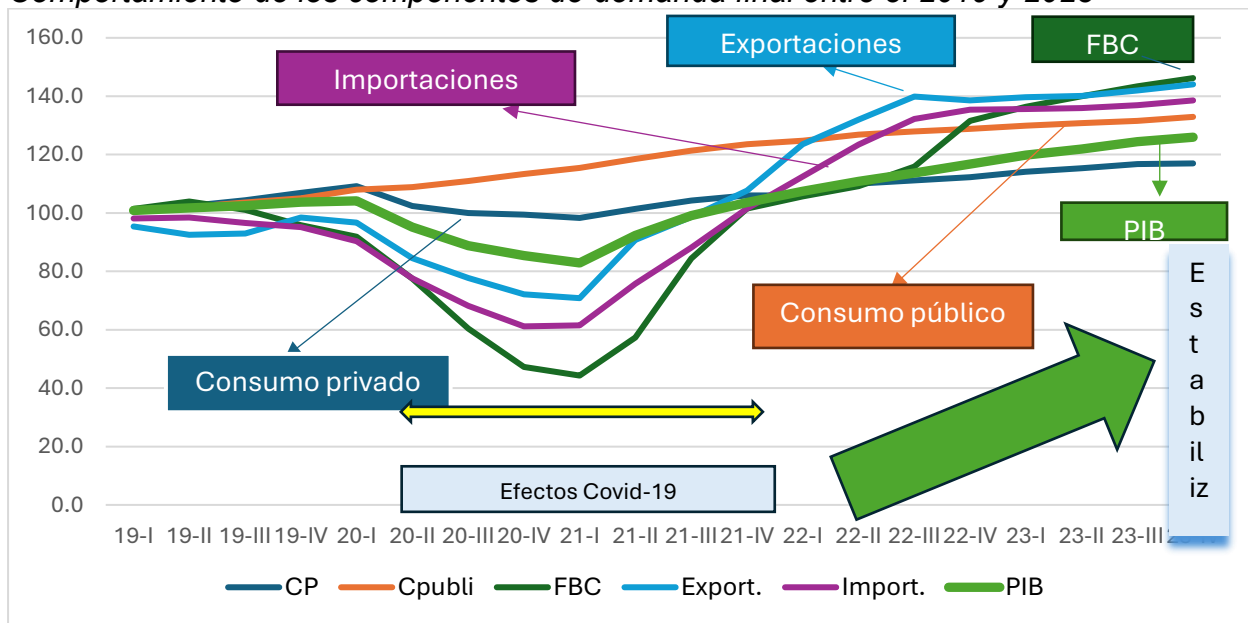
RAMAS ECONÓMICAS	CONSUMO PRIVADO	CONSUMO PÚBLICO	FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	EXPORTACIONES	DEMANDA FINAL
IMPRESIÓN Y SERVICIOS CONEXOS	246.28	0.04	-44.22	51.29	253.39
SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS	18.60	4.47	6.56	51.95	81.57
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, BOTÁNICOS Y SUSTANCIAS QUÍMICAS MEDICINALES	8.85	0.01	11.39	33.29	53.55
CAUCHO Y PLÁSTICO	15.79	0.03	-3.76	3.04	15.11
CEMENTO, CAL Y YESO	90.81	0.90	21.12	116.35	229.18
OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS	19.65	0.37	49.73	58.57	128.32
METALES COMUNES	131.99	10.75	121.32	103.32	367.39
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	12.35	0.14	1.61	21.03	35.14
ELECTRICIDAD	641.53	0.01	6.43	6.67	654.64
AGUA	176.82	35.93	0.11	0.87	213.73
CONSTRUCCIÓN	2.01	0.00	21,375.60	0.00	21,377.62
COMERCIO	8,072.14	96.26	1,551.68	6421.35	16,141.42
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS Y BICICLETAS	505.23	0.01	0.08	0.29	505.61
TRANSPORTE DE VÍA TERRESTRE	1,664.74	0.01	0.14	151.92	1,816.81
TRANSPORTE DE VÍA ACUÁTICA	45.66	0.00	0.00	0.00	45.66
TRANSPORTE DE VÍA AÉREA	491.73	0.00	0.06	2,962.49	3,454.29
ALMACENAMIENTO Y DEPÓSITOS	29.66	0.04	0.61	57.48	87.79
AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP)	4.87	0.03	0.34	4,960.05	4,965.28
SERVICIOS VINCULADOS AL TRANSPORTE POR VÍA AÉREA (AEROPUERTOS)	7.93	0.10	1.56	201.17	210.76
OTRAS ACTIVIDADES DE APOYO AL TRANSPORTE	296.89	0.07	1.19	682.55	980.70
ACTIVIDADES POSTALES Y DE MENSAJERÍA	34.04	0.00	0.00	104.82	138.87
HOTELES Y RESTAURANTES	3,443.35	0.03	0.41	572.06	4,015.84
TELECOMUNICACIONES	1,132.16	13.59	167.35	411.14	1,724.23
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	1,187.95	0.24	3.32	1,413.02	2,604.52
SEGUROS	316.84	0.00	0.00	71.62	388.46
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	6,423.88	0.01	0.25	24.58	6,448.72
ACTIVIDADES JURÍDICAS Y DE CONTABILIDAD	38.61	0.00	0.00	429.52	468.14
ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA	10.89	0.00	0.00	6.44	17.34
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO	23.93	0.00	74.81	21.21	119.96
PUBLICIDAD Y ESTUDIOS DE MERCADOS	1.29	0.01	0.16	12.78	14.24
OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS	154.08	0.11	1.82	357.74	513.74
ENSEÑANZA PÚBLICA Y PRIVADA	1,002.74	2,023.89	0.06	0.53	3,027.22
ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL	1,187.40	2,270.43	0.34	1.65	3,459.83

RAMAS ECONÓMICAS	CONSUMO PRIVADO	CONSUMO PÚBLICO	FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	EXPORTACIONES	DEMANDA FINAL
ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, DE ENTRETENIMIENTO Y RECREATIVA	747.57	0.00	0.03	23.56	771.16
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	519.74	0.03	0.38	1.15	521.31
ACTIVIDADES DE LOS HOGARES	351.96	0.00	0.00	0.00	351.96
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	111.36	4,984.41	0.06	21.19	5,117.02
TOTAL	33,579.11	9,502.27	23,594.24	20,227.25	86,902.87

Fuente: Datos obtenidos de la Input-Output.

Lo significativo del análisis del sector externo, es que antes de la pandemia, se tenía la certeza de que el balance comercial y de servicios era deficitario a partir del IV trimestre del año 2012 (ver figura 1), lo cual pone en perspectiva la importancia de los nuevos recursos obtenidos por la ampliación del Canal de Panamá a partir del año 2017 como parte de las exportaciones de servicios y que ya para el cuarto trimestre del 2019 superan a las importaciones, logrando mantener el superávit hasta el este momento, ensanchando la brecha en el 2023 (ver figura 2).

Figura 2.
Comportamiento de los componentes de demanda final entre el 2019 y 2023



Fuente: Base de datos del INEC.

La llegada de la normalidad para el 2022, se traduce en el incremento de las exportaciones aéreas, cifrando su participación en 14.65% del total, unos \$2,962.49 millones (ver Tabla 1), lo que implica que coadyuva con el Canal de Panamá en generar divisas internacionales para con ello empujar actividades en el mercado doméstico, considerando su caracterización y su distribución en el agregado correspondiente de la demanda final (ver figura 3).

Tabla 2.

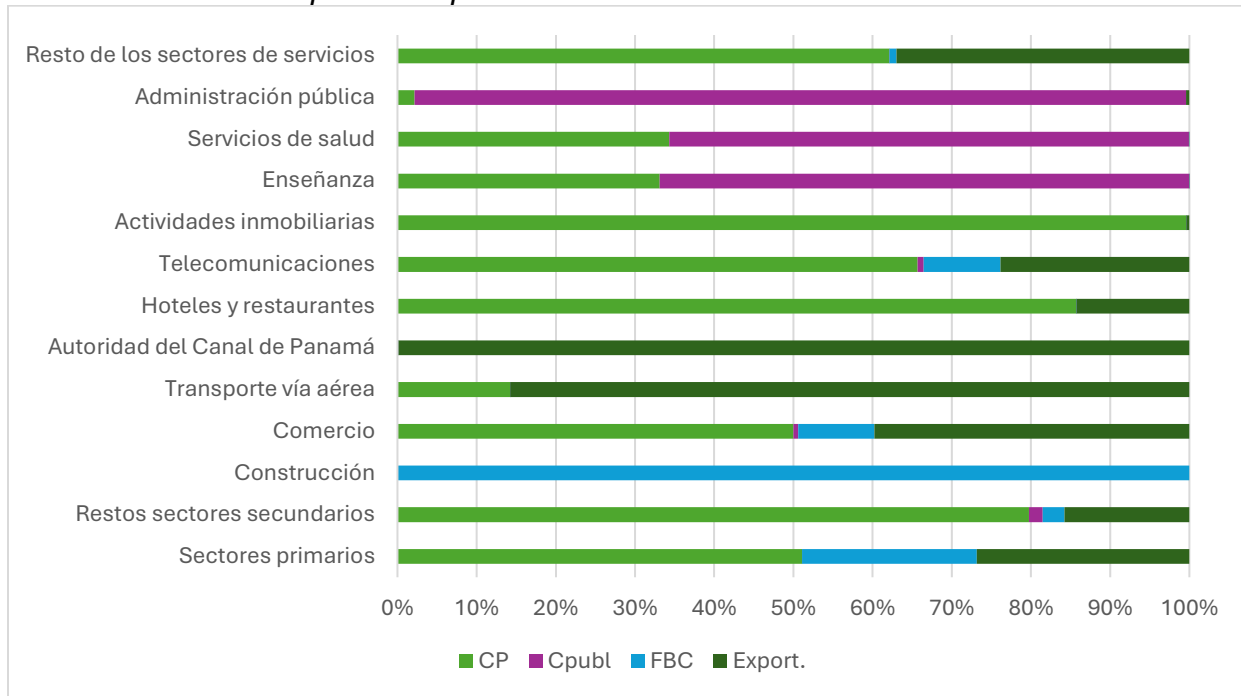
Componentes de la demanda final en millones de dólares

AÑO	CONSUMO PRIVADO	CONSUMO PÚBLICO	FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	PIB
2018	33,158.72	7,391.15	27,733.77	28,506.58	29,473.75	67,316.47
2019	35,453.30	7,762.80	26,563.09	28,061.05	28,061.26	69,778.99
2020	32,792.30	8,409.27	13,668.46	20,695.09	18,505.27	57,059.85
2021	34,963.50	9,262.76	21,094.35	28,041.42	25,965.65	67,396.39
2022	37,153.34	9,757.91	27,421.58	36,702.11	34,758.83	76,276.12
2023	38,891.50	10,154.67	31,436.09	38,716.62	35,880.70	83,318.18

Fuente: Base a datos del INEC.

De los anteriores agregados se desprende, de acuerdo a la evidencia observada, que contribuyeron al enorme declive cifrado en 17.9% de la economía (Valverde-Batista, 2021), no obstante, ante semejante escenario, los gobiernos a nivel mundial y local aplicaron la teoría expansiva del gasto, respaldando sus acciones con grandes volúmenes de deuda (ver línea naranja de la figura 4), sobre todo el agregado del consumo público que en el periodo del II trimestre del 2020 (Ver línea naranja del figura 2), inicio en firme de la pandemia, hasta el IV trimestre del 2021, recuperación del PIB pre-pandémico, creció en 15.5% siendo las actividades de la administración pública, enseñanza y los servicios de salud las principales aglutinadoras del agregado dentro de la demanda final, al observar la barra purpura de la figura 3.

Figura 3.
Estructura de los componentes por actividad económica dentro de la demanda final



Fuente: Base de los datos obtenidos de Input-Output.

La estabilización económica en Panamá trae como consecuencia, que el agregado del consumo público pierda intensidad al crecer para el año 2022 en 5.35%, dicho de otra manera \$9,757.91 millones sobre los \$9,262.76 millones del 2021 y seguidamente se registre un crecimiento de 4.07% al llegar a \$10,154.67 millones en el 2023 (ver tabla 2).

A diferencia del consumo público, el consumo privado tiene una tendencia negativa calculada en -3.2% en el periodo analizado (ver la línea azul la figura 1), es decir del II trimestre 2020 hasta el cuarto trimestre del 2021 (ver tabla 3); aunque este agregado se canalizó en el proceso de recuperación y estabilización a través de actividades como el comercio, hoteles y restaurantes; telecomunicaciones y actividades inmobiliarias, que en términos agregativos representan el 56.8% (\$ 8,072.14, \$ 3,343.35, 1,132.16 y 6, 423.88 de \$.33, 579.11 observados en la tabla 1) de esta variable a nivel doméstico, exponiendo su caracterización estructural en la demanda final (ver barra verde oliva de la figura 3).

Tabla 3.*Tasas Inter trimestrales de los componentes de demanda final (2018-2023)*

TRIMESTRE	CONSUMO PRIVADO	CONSUMO PÚBLICO	FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	PIB
19-I	4.353589	2.966528	6.193883	-11.4052	-7.62772	3.22554
19-II	5.05352	5.329312	11.37527	-6.83345	1.45172	3.769563
19-III	7.683676	5.680161	-12.9292	1.021525	-7.32888	2.815212
19-IV	9.831381	5.86229	-23.3577	13.38568	-5.54449	4.790541
20-I	9.312475	11.86795	-16.4438	-7.10492	-19.3062	2.140484
20-II	-27.7269	3.388102	-61.3377	-48.6885	-50.1789	-37.4166
20-III	-10.0519	8.169713	-72.7061	-27.2075	-37.3822	-26.2268
20-IV	-2.22228	9.58053	-56.1523	-22.2584	-28.0226	-13.7175
21-I	-4.8609	8.523855	-22.6068	-6.55706	1.720769	-12.8334
21-II	13.68848	12.25942	100.1719	95.64442	60.92122	47.39751
21-III	12.24139	11.40941	208.9035	38.03377	53.40616	34.2531
21-IV	7.838365	8.84559	132.4988	43.05178	57.08694	22.55765
22-I	-0.16889	5.071573	16.65794	69.75697	46.09169	15.77289
22-II	18.12035	8.401838	14.59864	37.04992	45.681	13.31548
22-III	5.003051	4.695802	27.27686	34.63918	36.77308	11.51662
22-IV	4.856071	3.808527	64.35371	-5.80798	13.1293	12.33029
23-I	7.677009	4.006344	19.4216	4.312009	0.904085	12.46406
23-II	5.487413	3.651022	14.80424	1.846055	1.344202	8.735675
23-III	5.751515	2.901975	13.94664	7.770182	4.053325	10.08157
23-IV	1.109992	5.41777	11.31674	8.680058	6.455716	6.104312

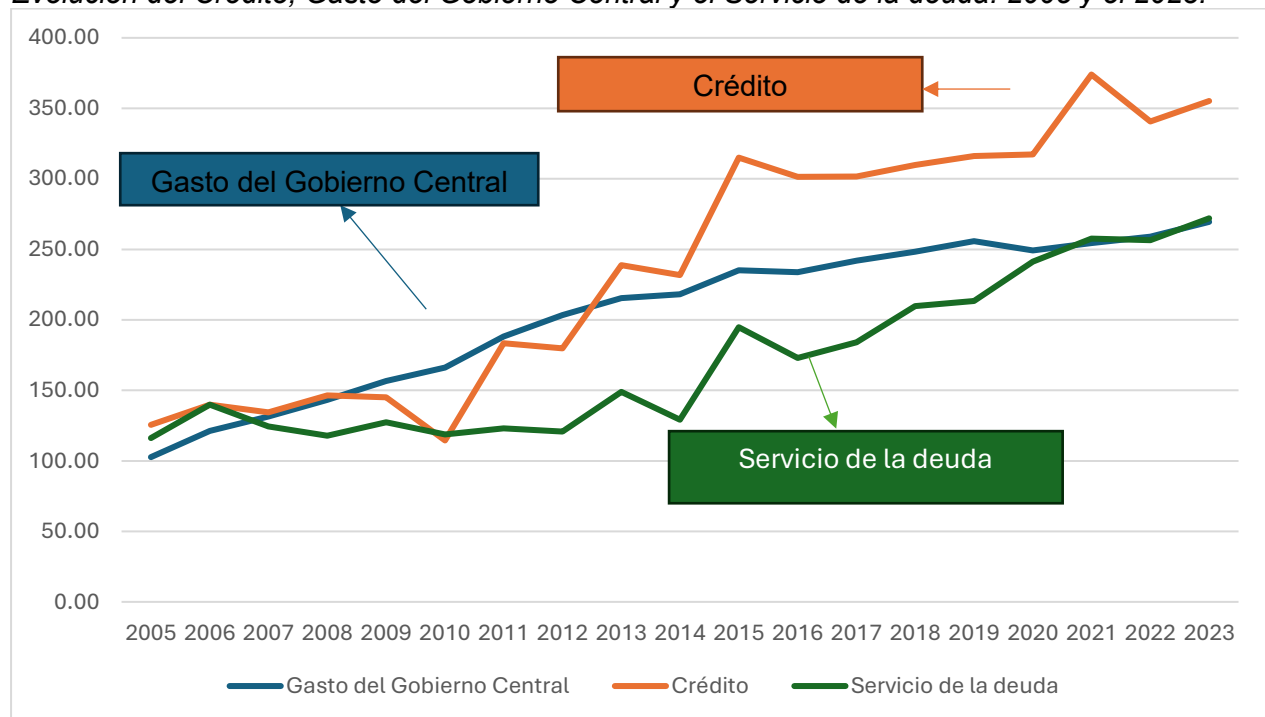
Fuente: Base a los datos del INEC.

El desarrollo de las medidas para enfrentar los efectos de la enfermedad permite amortiguar la crisis a través de normativas que iban en la dirección de suavizar los costos de alquileres, viviendas y pagos de letras hipotecarias, como también de telecomunicaciones; así también las ayudas a la población para adquirir los bienes de consumo de necesidad primaria en los comercios y las estrategias innovadoras asumidas por la hostelería para contrarrestar los efectos de la falta de movilidad; tanto así que para el 2022 su crecimiento se fijó en 6.26%, al pasar de \$. 34,963.5 en el 2021 a los \$. 37,153.34 millones; y para el 2023 alcanzó los \$. 38,891.50, redondeando una tasa de crecimiento media anual del 4.68% (ver tabla 2).

Para culminar, es importante destacar que a diferencia del consumo público la

deuda adquirida (línea naranja de la figura 4), no tiene el mismo efecto en el consumo privado (ver línea azul de la figura 2), aunque se contempla que los programas subsidiados deben servir para apoyar el consumo de los hogares mayormente vulnerables (Tam, 2017); el argumento apunta más a la tasa de desempleo generada en la pandemia del 18.5% (Valdez, 2020), por consiguiente lo necesario es crear infraestructura nacional de gran impacto a través del financiamiento externo para suscitar una dinámica positiva en el mercado laboral; que imprima una velocidad en el crecimiento del PIB, con lo cual el gasto gubernamental definida por la línea azul de gráfico abajo expuesto, pueda superar en crecimiento a la curva del servicio de la deuda (línea verde del mismo gráfico), por medio de la recaudación fiscal.

Figura 4.
Evolución del Crédito, Gasto del Gobierno Central y el Servicio de la deuda: 2005 y el 2023.



Fuente: Base a datos del INEC.

La esencia de este análisis ha sido determinar si los organismos internacionales o las calificadoras de riesgo tienen la razón sobre las expectativas de crecimiento para el

año 2024, fijadas de 2.5% hacia abajo dada la paralización de la actividad minera (no aparece en la Figura 3 como dinamizador de algún componente de demanda final), obviando la naturaleza estructural de la economía panameña, cuyo motor de crecimiento funcionalmente se centra sobre todo en los servicios que brinda el Canal de Panamá al comercio internacional, precisando su alcance entre el 3 y 4% (Pinto, 2024).

IV. Conclusiones

- En el periodo de estudio se evidencia que la mayoría de los componentes de demanda final, es decir FBC, exportaciones y el consumo público, con excepción del consumo privado tiran con mayor dinamismo del Producto Interno Bruto.
- Se determina que existen 10 actividades consecuentes con cada componente de demanda final, altamente sensibles a cambios de esta; es decir la alta concentración de FBC en la construcción, promueve que al reactivarse y desarrollarse mejora la perspectiva de crecimiento. Lo mismo se aplica en la relación entre la actividad canalera y el transporte aéreo con las exportaciones; a su vez las actividades inmobiliarias, telecomunicación, la hostelería y el comercio con el consumo privado; y finalmente la administración pública, los servicios de salud y la enseñanza con el consumo público.
- Lejos de ser determinante la actividad minera en la economía panameña, es requerirle cuidar ambientalmente al Canal de Panamá, principal fuente de efectivo por exportaciones de servicios, cuyos efectos o impactos directos e indirectos benefician totalmente al resto de los sectores en Panamá.

V. Bibliografías

MEF. (marzo de 2018). *Avance preliminar del Informe Económico y Social*. Obtenido de Dirección de Análisis Económico y social del Ministerio de Economía y Finanzas:

- <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2020/12/Avance-coyuntural-economico-y-social-Diciembre-2017.pdf>
- Pinto, A. (25 de marzo de 2024). Crecimiento económico 2024, en manos del próximo presidente. El Panamá américa. Obtenido de <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/crecimiento-economico-2024-en-manos-del-proximo-presidente-1233704>
- Pulido, A., & Fontela, E. (1993). Análisis Input-Output: Modelos, datos y aplicaciones. Pirámide. RDEP. (4 de julio de 2011). Panamá y el Grado de Inversión. La Estrella de Panamá. Obtenido de <https://www.laestrella.com.pa/economia/grado-panama-inversion-FALE184045>
- Reguera, E. (11 de noviembre de 2024). Aprende economía. Obtenido de El papel de la macroeconomía en el crecimiento y desarrollo económico: <https://aprendeconomia.info/crecimiento-y-desarrollo-economico-macroeconomia/>
- Sánchez-Galán, J. (1 de junio de 2020). Consumo privado. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/consumo-privado.html>
- Tam, N. (9 de diciembre de 2017). Los subsidios en Panamá. El Panamá américa. Obtenido de <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/los-subsidios-en-panama-1090748>
- Tam, N. (27 de marzo de 2019). La inversión y su impacto en el crecimiento y el empleo. La Estrella de Panamá. Obtenido de <https://www.laestrella.com.pa/economia/impacto-inversion-crecimiento-LJLE2490>
- Valdez, Y. (22 de diciembre de 2020). Crisis de la pandemia aumenta a 18.5% el desempleo en Panamá. El Panamá américa. Obtenido de <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/crisis-pandemia-aumenta-185-desempleo-en-panama-1178270>
- Valverde-Batista, R. A. (22 de junio de 2021). Actuaciones y consecuencias de la política económica panameña en el Sector Primario: generando una propuesta de modelo económico, social y ambiental. Tesis doctoral. Madrid, Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/366702339_Actuaciones_y_consecuencia_de_la_politica_economica_panamena_en_el_Sector_Primario_generando_una_propuesta_de_modelo_economico_social_y_ambiental
- Valverde-Batista, R. A. (2021). Análisis estructural de la economía panameña a través de las Tablas Input-Output: ¿Por qué la contracción económica está entre la más fuerte de la región? Cuadernos Nacionales(29), 1-20. Obtenido de <https://up-rid.up.ac.pa/3693/1/2132>

- Valverde-Batista, R. A. (2023). Análisis estructural y su interpretación ante los cambios globales: Desafíos estructurales del modelo económico panameño. Editorial Académica Española. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/372401528_Analisis_estructural_y_su_interpretacion_ante_los_cambios_globales_Desafios_estructurales_del_modelo_economico_panameno_Structural_analysis_and_its_interpretation_in_the_face_of_global_changes_Structu
- Valverde-Batista, R. A. (2024). La posición geográfica como ventaja comparativa panameña: fortalezas y debilidades estructurales. Generis Publishing. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/378720639_La_posicion_geografica_como_ventaja_comparativa_panamena_fortalezas_y_debilidades_estructurales?_sg%5B0%5D=nZlgP1TUHXJy_efHZ2LpoeohsPKwkn0BZe-gGQJI26sc5u5GL4CuBI10qn4RGTcySj4ToqWZfq9rKh9gNFyNK7r3kk9kApITD
- Vega, C. (2024). Aprende economía. Recuperado el 9 de noviembre de 2024, de Agregados económicos en macroeconomía: conceptos y aplicaciones: <https://aprendeconomia.info/teoria-de-los-agregados-economicos-macroeconomia/>

**IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DEL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO
MODERNO DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA VINCULADO A SU CRECIMIENTO**
**Importance Of Preserving the Modern Architectural Language of The Faculty of
Economics Linked to Its Growth**

Rolando Gordón

Facultad de Economía, Universidad de Panamá
rolando.gordon@up.ac.pa; <https://orcid.org/0009-0008-9985-0772>

Verónica Serrano Patiño

Facultad de Arquitectura, Universidad de Panamá
veronica.serrano@up.ac.pa; <https://orcid.org/0009-0006-7551-0621>

Fecha de recepción: 1/11/2024

Fecha de aceptación: 17/11/2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/2710-7744.6743>

Resumen

El artículo aborda la necesidad de una propuesta conceptual arquitectónica para la Facultad de Economía de la Universidad de Panamá, que absorba la creciente demanda de ofertas de postgrados y educación continua, consistente en un nuevo edificio de dos plantas. Sin embargo, el diseño presenta un grado de complejidad ya que debe cumplir con la funcionalidad y servicio esperado de los profesionales de la Facultad y a su vez conservar el lenguaje arquitectónico del movimiento moderno presente en las edificaciones que datan del siglo XX (1953). A menudo se subestima la importancia de la conservación de los monumentos arquitectónicos, se analiza el papel crucial de dicha conservación, la cual va más allá de la simple preservación de estructuras físicas, implica evocar los antecedentes fundacionales, históricos y culturales que representan las edificaciones y que permanezca el legado en las futuras generaciones de profesionales.

Palabras Claves: Facultad de Economía, movimiento moderno, diseño arquitectónico, conservación, edificaciones, estilos y planos.

Summary

The article addresses a conceptual architectural proposal for the Faculty of Economics at the University of Panama, consisting of a new two-story building, suited to the growing demand for graduate and continuing education offerings at the Faculty. However, the design presents a degree of complexity because it must meet the functionality and service expected of the Faculty's professionals and at the same time preserve the architectural language of the modern movement present in the Faculty's buildings dating back to the 20th century (1953).

Because the importance of preserving architectural monuments is often underestimated, the crucial role of such conservation is analyzed, which goes beyond the simple preservation of physical structures, but involves evoking the foundational, historical and cultural background that the buildings represent, so that this legacy remains in future generations of economic science professionals.

Keywords: Faculty of Economics, modern movement, Architectural design, conservation, buildings, styles and plans

I. Introducción

a. Abordaje del problema

La Facultad de Economía posee una creciente demanda de ofertas de postgrado y educación continua, pero su estructura actual tiene una limitada cantidad de aulas, por lo cual actualmente utilizan las aulas de pregrado para atender a estudiantes de postgrado; presionando sobre la capacidad instalada de las aulas actuales de edificios que datan de 1953, es decir, más de 70 años, diseñados para la demanda de la época. Se requiere un nuevo edificio de aulas de Postgrado, la Facultad necesita contar con los diseños conceptuales del nuevo edificio, en beneficio de los más de 1,900 estudiantes, docentes

y administrativos de la Facultad. Dicha propuesta debe conservar el lenguaje arquitectónico del movimiento moderno presente en las edificaciones de la Facultad que datan del siglo XX, el cual va más allá de la simple preservación de estructuras físicas, sino que implica evocar los antecedentes fundacionales, históricos y culturales que representan las edificaciones, para que permanezca ese legado en las generaciones futuras de profesionales de las ciencias económicas.

b. Objetivo

El objetivo es presentar en base a las estadísticas y necesidades de la demanda, una propuesta arquitectónica de un nuevo edificio de aulas de postgrado y educación continua para la Facultad de Economía, que cumpla con las necesidades y especificaciones requeridas por especialistas de la Facultad y que conserve un equilibrio armónico con su arquitectura moderna.

Para ello también se deben abordar los siguientes objetivos específicos:

- Describir las condiciones actuales y el estado de conservación de la arquitectura del movimiento moderno de la Facultad.
- Identificar las actividades y servicios especializados de los especialistas y usuarios claves del edificio, ya sean docentes, estudiantes o personal administrativo.
- Investigar y caracterizar las condiciones del terreno donde se realizará la construcción a través de un análisis de sitio, evaluaciones y visitas de campo.
- Determinar la capacidad instalada del nuevo edificio de aulas.
- Realizar un programa arquitectónico con los requerimientos espaciales de la Facultad y que cumpla con las normativas institucionales.

II. Antecedentes

Este trabajo propone como antecedentes cuatro elementos conceptuales claves, entre ellos los correspondientes al movimiento moderno arquitectónico.

a. Historia de la Facultad de Economía

Con el nacimiento de la Universidad de Panamá en 1935, se crea la Facultad de Ciencias Sociales y Economía. En 1942, pasó a convertirse en la Facultad de Administración Pública y Comercio, donde funcionó la Escuela de Economía entre 1961 y 1982. En 1982 esta facultad se reestructura para crear tres nuevas facultades: Administración de Empresas y Contabilidad, Administración Pública y la Facultad de Economía, manteniendo la sede original esta última. Las primeras elecciones para escoger al decano de la Facultad se llevaron el 2 de julio de 1982, siendo elegido el Dr. Iván Cano, profesor del Departamento de Teoría y Desarrollo Económico, como su primer decano. Para este período, otros dos departamentos formaron parte de la estructura administrativa de la Facultad: Departamento de Análisis y Economía Aplicada y el Departamento de Estadística Económica y Social, ambos dándoles servicio de profesores(as) a la Escuela de Economía. (Gordón, 2024) [10],

Figura 1.

Análisis del sitio para determinar el problema y objetivos del estudio



Dos años después, los primeros 83 estudiantes en Economía de la nueva Facultad se graduaron en la promoción de 1984. De manera paralela, la Facultad inició la modernización de sus planes de estudio que culmina en 1994; además, se promueve la maestría en Economía y se crea la Unidad de Investigación en 1982, previa a la creación del Centro de Investigación de la Facultad de Economía (CIFE), llevada a cabo en 1989. Posteriormente, entre el año 1990 y 2007, se han graduado más de 4,191 especialistas, entre los cuales sobresalen 2,028 en la Licenciatura de Economía y 2,071 en la Licenciatura en Finanzas y Banca. Como una respuesta a los requerimientos de los mercados financieros nacionales e internacionales, se amplía la oferta académica y el 14 de febrero de 1996 se inicia la Licenciatura en Finanzas y Banca.

En los albores del siglo XXI, ante las tendencias del mundo moderno, se crean dos carreras técnicas: Análisis y Métodos Estadísticos y la de Economía Ambiental. La Dirección de Investigación y Posgrado vino a satisfacer la demanda de cursos de posgrados y maestrías en el área de Economía y Finanzas, fundamentadas en una formación integral, perfil que solo se encuentra en nuestra Facultad. De esta forma, la primera maestría, Economía para la Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos, inició en 1997 y, posteriormente, hasta el 2003, se amplía la oferta con maestrías en: Economía Monetaria y Bancaria, Economía del Transporte, Economía del Desarrollo Social y Economía Estadística.

b. El Movimiento Moderno

Plantear los antecedentes del movimiento arquitectónico moderno implica necesariamente partir de reconocidos arquitectos como Charles Le Corbusier, Frank Lloyd Wright y Ludwig Mies van der Rohe, entre otros, quienes, de acuerdo con Ochoa [1], son considerados los padres de la arquitectura moderna, ya que sus ideas influyeron

en toda una generación de arquitectos, sobre todo en la primera mitad del siglo XX, para definir la nueva arquitectura.

El marco conceptual hace referencia a una nueva tradición de arquitectura tecnológicamente moderna, a través de la utilización de materiales y sistemas constructivos emanados de la Revolución Industrial, entre ellos el acero, concreto armado y vidrio plano en grandes dimensiones para reconfigurar el espacio.

De igual forma, el concepto moderno incluye la voluntad de arte o necesidad de comunicar valores culturales a través de la forma. Según Leal Menegus [2], el movimiento moderno, más que una corriente, fue un grupo en particular que compartía los mismos principios teóricos e ideológicos; de ahí que hayan formado un movimiento cohesivo a partir de los resultados de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), que ocurrieron a lo largo de un periodo de poco más de 30 años, de 1928 a 1959.

La arquitectura modernista implica considerar que, aun antes de ser un buen proyecto o una adecuada instalación, también debe ser un espacio sensible. Así, Russel Hitchcock y A. Drexler [3] plantean que los métodos, por medio de los cuales los arquitectos organizan el espacio, derivan principalmente de las obras de Frank Lloyd Wright, Ludwig Mies van der Rohe y Le Corbusier. Para ellos, la arquitectura moderna no es de carácter monolítico y suministran evidencia suficiente de que en la producción arquitectónica de mérito se hallan presentes varias direcciones que no son opuestas, pero tampoco son paralelas.

Por su parte, Christian Norberg-Schulz [4] explica en qué consistió la revolución llamada Movimiento Moderno y la postmodernidad. Comienza por presentar la primicia de la arquitectura moderna como una reacción contra la arquitectura anterior y como la voluntad de crear un nuevo marco para el mundo de comienzos del siglo XX; a un

momento de cambio del modelo de conocimiento a través de la discusión de forma y función entre clasicistas, racionalistas y socialistas. Norberg-Schulz representa muy bien la dificultad para discernir entre un paradigma teórico y un paradigma formal, es decir, entre la percepción de la arquitectura moderna como un sistema científico lógico o como un sistema formal simbólico o poético. Se mantiene fiel a la tendencia científica de la arquitectura moderna, pero también fiel en pensar la arquitectura como la poética de habitar el mundo; esta doble alma del autor sigue siendo la narración cautivadora donde nos sumerge en la poética de habitar el mundo, que a su vez implica construirlo.

c. Movimiento Moderno en la Universidad de Panamá

La Universidad de Panamá fue creada mediante Decreto Ejecutivo N° 29 de mayo de 1935 por Harmodio Arias Madrid. Diez años después, el presidente Enrique A. Jiménez donó tierras en el barrio El Cangrejo para la construcción del campus universitario. Guardia Dall'Orso [5] señala que las obras de construcción iniciaron en enero de 1948 y los diseños estuvieron a cargo de los arquitectos Octavio Méndez Guardia, Ricardo Bermúdez, Guillermo de Roux y René Brenes, quienes a través de esta obra dieron inicio al Movimiento Moderno en Panamá. Cinco años después se inauguró el campus en noviembre de 1953, y para 1955 contaba con los primeros ocho edificios:

- Edificios de la administración y biblioteca (La Colina).
- Talleres, garajes y depósitos.
- Cinco facultades: Ingeniería y Arquitectura; Humanidades; Ciencias Puras; Ciencias Médicas; Derecho, Administración Pública y Comercio.
- Anexo a la Facultad de Ciencias Puras.

El nuevo campus fue objeto de reconocimiento nacional e internacional, tal como lo

plantea Sánchez [6]. En 1948, revistas de gran prestigio en el ámbito internacional de la arquitectura le dedicaron artículos elogiosos, entre ellas:

- El Architectural Forum, publicación estadounidense de la época, con imágenes del fotógrafo Ezra Stoller, llamó al campus universitario “una acrópolis del saber”, refiriéndose a la “ciudad alta de la Grecia clásica”, por la ubicación del edificio administrativo sobre la parte elevada del campus universitario, llamada usualmente “La Colina”.
- La revista francesa L’Architecture d’Aujourd’hui describió con múltiples vistas, fotos y dibujos el logro arquitectónico del campus universitario, a nivel de grandes obras modernistas.

En este mismo contexto, Guardia Dall’Orso [7] detalla el reconocimiento que tuvo también el campus universitario a nivel nacional:

- Eduardo Tejeira en 1986 señaló el campus como “el proyecto más exitoso de arquitectura educativa jamás llevado a cabo en Panamá” y resalta la importancia de la obra en su momento histórico.
- Samuel Gutiérrez en 1980 en su obra dedica un capítulo a los arquitectos protagonistas de la modernidad panameña y destaca el proyecto de la Ciudad Universitaria.
- Rodrigo Guardia en 1985 escribe sobre el modernismo y destaca el proyecto universitario en el contexto de la arquitectura moderna en Panamá.

d. Movimiento Moderno en la Facultad de Economía

Por último, pero no por ello menos importante, se explica la presencia del movimiento arquitectónico moderno en la Facultad de Economía, escenario de este

trabajo científico. La obra de Ricardo Bermúdez [8] contiene una memoria fotográfica que data de los años 50 y muestra el proyecto universitario inicial y describe la propuesta conceptual arquitectónica de la Facultad de Administración Pública y Comercio, actual Facultad de Economía (ver figura 2). El proyecto original pensó en cada facultad como un edificio aislado, rodeado de áreas verdes. Los edificios se caracterizan por ser volúmenes alargados de color claro, con quiebra soles y pilotes; adapta pensamientos teóricos de le Corbusier al clima tropical natural de la ciudad de Panamá.

Figura 2.

Bocetos del proyecto universitario inicial de Bermúdez en 1945 [8]



A partir de 1955, la Universidad de Panamá inició un rápido crecimiento; dio espacio a mayor oferta académica y, por ende, a mayor matrícula estudiantil. Por lo anterior, el 22 de abril de 1961 la Facultad de Administración Pública y Comercio se separa y surgen tres facultades más, siendo estas:

- Facultad de Economía
- Facultad de Administración Pública
- Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad

La Facultad de Economía conserva así las edificaciones originales y las otras dos facultades salen del campus central y se crean nuevas edificaciones en las periferias. Por su parte, el historiador de arquitectura del Smith College, Henry-Russell Hitchcock [9], acuñó el término Escuela internacional de arquitectura moderna y publicó una obra que compendia también una exclusiva memoria fotográfica de las más grandes obras de la arquitectura moderna en América Latina, en la cual se reconoce el diseño de la Facultad de Administración Pública y Comercio, junto a diseños de universidades mexicanas y brasileñas. (ver figura 3)

Figura 3.
Memoria Fotográfica de H.R. Hitchcock en 1955 de la Facultad Administración Pública y Comercio. [9]



III. Metodología

a. Fuentes de información

El método utilizado para el proyecto llevó una serie de pasos:

- Búsqueda de información a través de diferentes fuentes.
- Fuentes secundarias, para la búsqueda documental de antecedentes, es el primer

paso en el que se investigó toda la información del movimiento moderno arquitectónico, los datos sobre el terreno, normativas, planos, entornos, información en sitio, fotos y datos de la matrícula de la Facultad de Economía y otros documentos de la época.

- Fuentes primarias, para recabar nueva información con respecto a las necesidades: se realizaron entrevistas, análisis del sitio, levantamiento de una memoria fotográfica y entrevistas a los actores claves como el decano de la Facultad.
- Procesamiento de la información: en el paso dos se ordenó y filtró la información recopilada y se generaron nuevos formatos para presentar la información relevante.
- Análisis de la información: se analizó toda la información que se procesó en el paso anterior para responder a esa pregunta.
- Generación del programa de diseño; en este último paso se vinculó directamente con el análisis y se enlistó los requerimientos de espacio y metraje para el diseño.
- El último paso consistió en la generación de las valiosas conclusiones conjuntas.

b. Procedimiento y materiales

Los materiales necesarios se distribuyeron según las tareas.

Diseño arquitectónico. En este punto, después de tener toda la información del lote, topografía y análisis de sitio, ya se empieza a diseñar, establecer retiros, determinar entradas y salidas del terreno, etc.

Material gráfico. Este punto es sobre el material gráfico del proyecto como AutoCAD (diseño en 2D y 3D), Revit (diseño en 2D y 3D), Sketchup (modelado del diseño 3D) y Twinmotion y Photoshop (renderización, videos, perspectivas, maquetado, etc.).

Análisis: Para ello se trabajó de forma conjunta con el asesoramiento permanente

por parte de los tomadores de decisión, en este caso el Decano de la Facultad de Economía, profesor Rolando Gordón y el profesor Euclides de La Cruz, secretario administrativo de la Facultad. Se llevaron a cabo reuniones presenciales y virtuales, a través de las plataformas Google Meets, Zoom Video y mensajería. Para la presentación final se utilizaron Microsoft Project, Microsoft PowerPoint y Google Earth.

IV. Resultados

a. Estado actual de las estructuras

El pasar del tiempo trae cambios, estos se pueden apreciar en las estructuras de la casa de formación de los economistas, con un diseño inicial de estilo moderno poco a poco su apariencia ha sido modificada debido a las nuevas necesidades sin embargo y lastimosamente solo se ha podido evaluar en su funcionalidad más allá de la importancia de su apariencia.

Figura 4.
Fachada del edificio principal



El edificio principal conserva las características de su estilo en su fachada frontal y posterior, como los quebra soles, viseras y repello liso y balcones; sin embargo, se han cambiado otros elementos, como el tipo de ventanas, y la adición de aires acondicionados ha desvirtuado la fachada, ya que las unidades exteriores están posicionadas sobre los goteros posteriores del edificio. De acuerdo con el decano de la Facultad, Rolando

Gordón [10], el edificio de la biblioteca especializada Idania Fernández se encuentra actualmente cerrado debido a que se espera una licitación para la restauración del techo de la biblioteca. Un análisis de sitio nos permitió observar que las bóvedas actuales del techo tienen visibles desprendimientos del concreto, falta de cielo raso y filtraciones de humedad en la parte interior, el cual es el aspecto representativo del estilo moderno de toda la facultad.

Figura 5.

Visita a los interiores de la Biblioteca especializada Idania Fernández



También se considera devolver elementos de los diseños originales que hoy en día se eliminaron; las persianas verticales para la ventilación son ornamentos funcionales y estéticamente bellos, que fueron reemplazadas en su construcción con una pared de hormigón hasta topar con las bóvedas del techo y se agregaron rejillas para ventilación.

Figura 6.

Vistas del techado interno de la Biblioteca especializada Idania Fernández



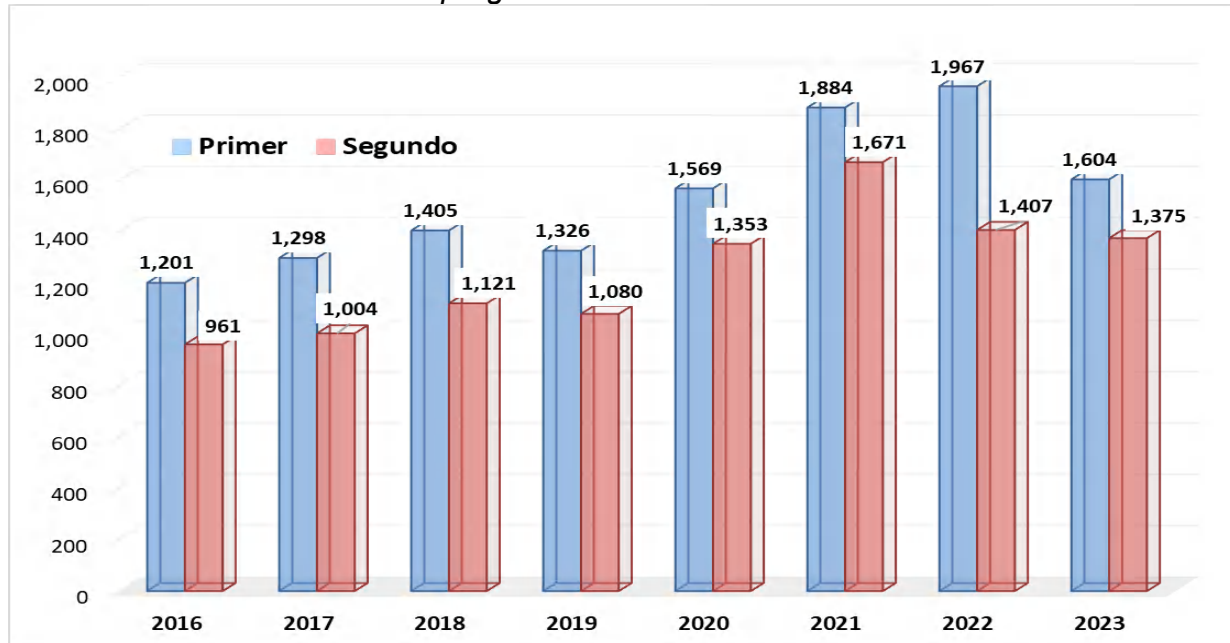
b. Capacidad instalada

La Universidad de Panamá y la Autónoma de Chiriquí son las únicas universidades en el país que ofertan la carrera de Economía, lo que implica que no hay mayor presión por demanda o competencia en el mercado. En términos generales, la Facultad de Economía muestra una disminución de su matrícula para el período 2005 al 2023, pasando de 4,839 estudiantes en el 2005 a 2,979 en el 2023.

La matrícula en la Escuela de Economía mantuvo la misma tendencia a la baja hasta el 2018, en que empieza un leve crecimiento hasta el 2022; a diferencia de la Escuela de Finanzas, que ha tenido periodos de recuperación en su matrícula a partir del 2012, a pesar de que la carrera también se oferta en los Centros Regionales de Colón y Veraguas (Rolando Gordón, 2024) [10].

Figura 7.

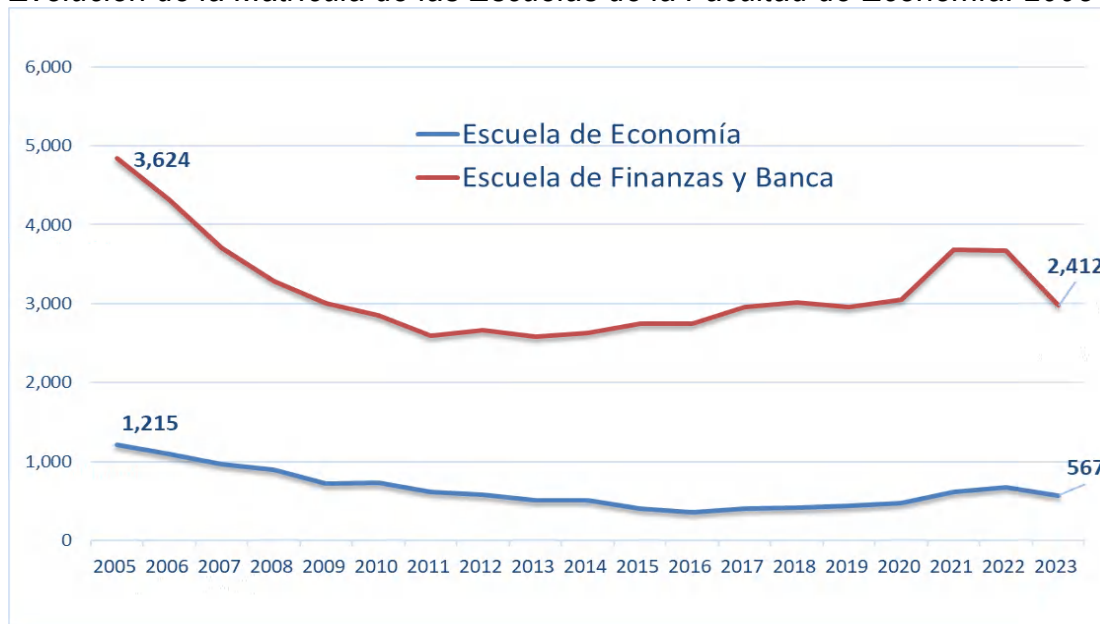
Evolución de la matrícula de pregrado de la Facultad de economía: años 2016-2023.



Al 2023, conforme a datos estadísticos de la Universidad de Panamá [11], la Facultad de Economía al primer semestre tuvo una matrícula de 1,604 estudiantes de

pregrado y de cerca de 160 entre postgrado y educación continua, como se puede ver en las figuras 8 y 9. Estos estudiantes reciben clases en 24 aulas distribuidas en 2 edificios de la Facultad. De acuerdo con el Manual de Uso de Espacios Físicos de la Universidad de Panamá [12], se estima que la capacidad instalada promedio de las aulas de la Facultad de Economía es de 28 estudiantes por aula. Al tener que usar también las aulas para cursos de postgrado, excede la capacidad instalada, por lo que se requieren de forma urgente nuevas aulas.

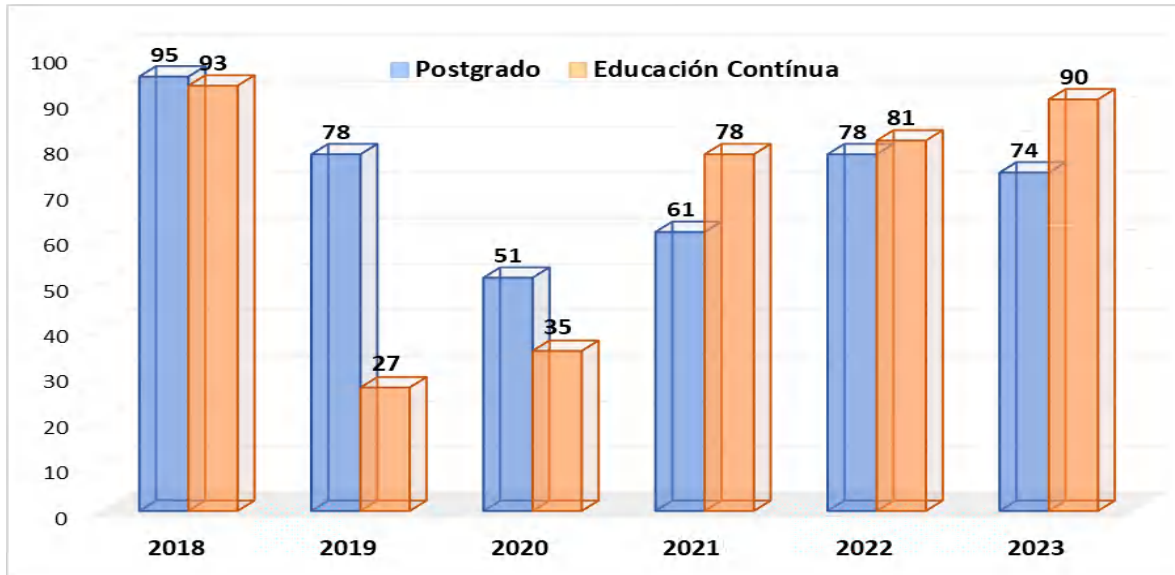
Figura 8.
Evolución de la Matrícula de las Escuelas de la Facultad de Economía: 2005-2023



La creación de un nuevo edificio de aulas de postgrado y educación continua proveerá mayor disponibilidad de aulas a los estudiantes, que son los principales usuarios de la Facultad, las cuales a 2023 superan la capacidad instalada, por lo que la creación de más aulas desahogará la presión sobre las aulas de pregrado. Actualmente, los estudiantes de postgrado reciben sus clases en las instalaciones del Campus Harmodio Arias Madrid, ubicado en Curundú, fuera del campus central.

Figura 9.

Evolución de la matrícula de postgrado y educación continua de la Facultad de economía: años 2018-2023.



V. Propuesta arquitectónica

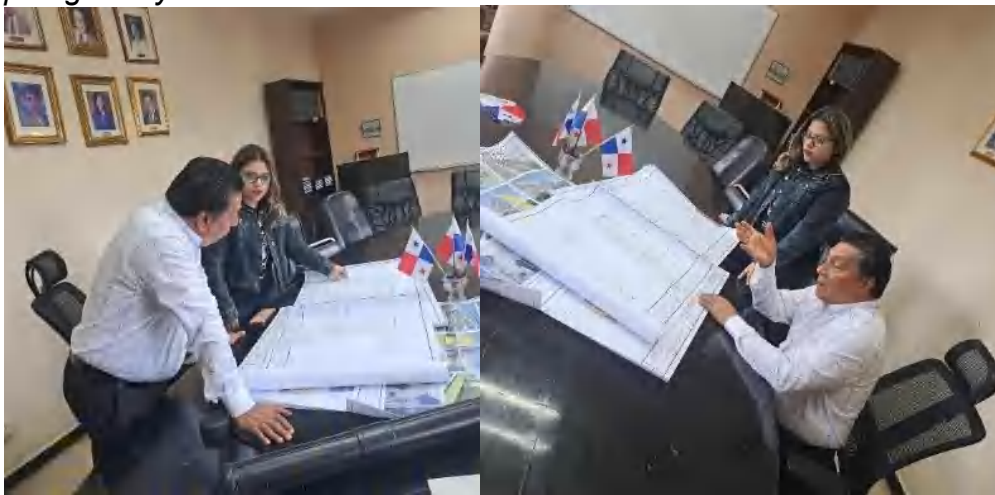
A través de más de diez sesiones de trabajo presenciales y virtuales, se acordaron las especificaciones que requería el nuevo edificio de aulas, entre ellas la amplitud de aulas que permitan una moderna enseñanza andragógica para profesionales de las ciencias económicas. El nuevo edificio propuesto se ubicará en el lugar actual del Anexo; es una adaptación del antiguo Anexo de salones transformada en una extensión del estilo moderno que presenta la Facultad de Economía. El diseño propuesto presenta un edificio de tres plantas con características sencillas de líneas rectas, con ventanales y la adición de un área verde en el tercer piso. Los cambios significativos en el diseño de su fachada frontal son para resaltar el edificio como un elemento nuevo en el espacio, pero manteniendo el mismo lenguaje arquitectónico que sus circundantes antecesores en las otras caras del edificio.

La importancia de la conservación de este estilo arquitectónico moderno en el país se subestima reiteradas veces. Es fundamental tomar acciones frente a este dilema; se

deben preservar y mantener los edificios y esto no solo implica la estructura, sino su historia e identidad. El nuevo edificio de aulas de postgrado y educación continua beneficiará a los estudiantes que tendrán aulas adecuadas sin tener que movilizarse al Campus Harmodio Arias Madrid, centralizando la oferta académica en una sola instalación, creando un mejor ambiente de integración con la Facultad.

Figura 10.

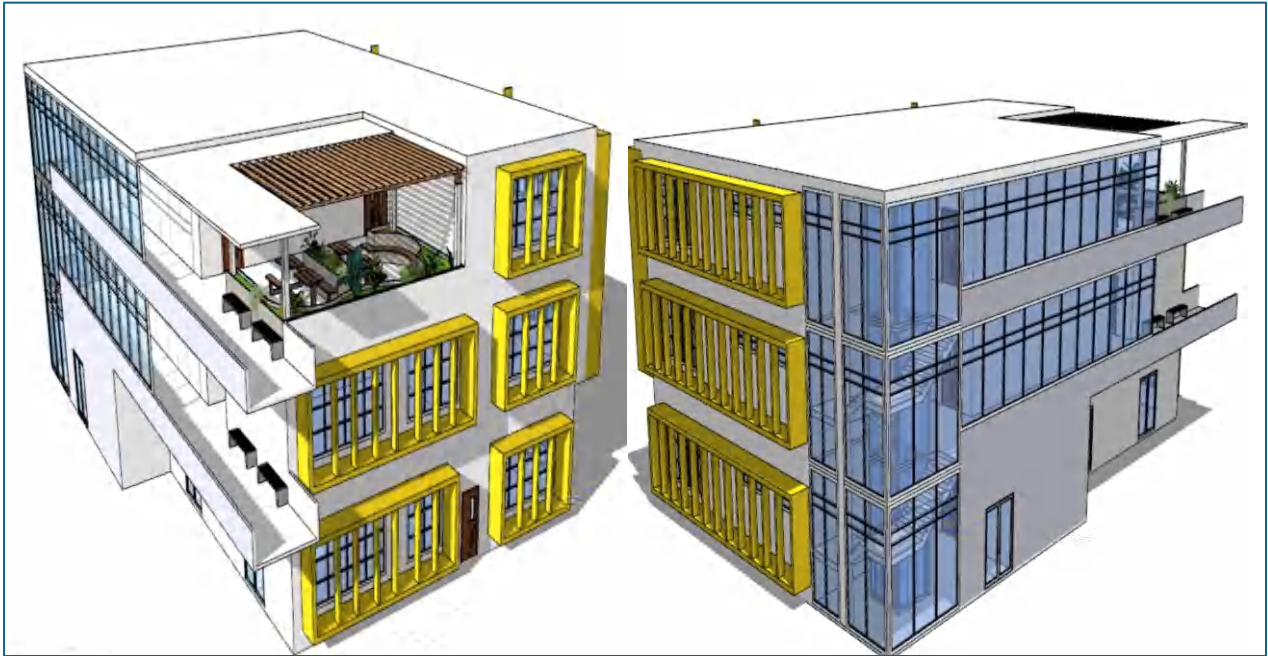
Reuniones de trabajo para la revisión y definición de los diseños del nuevo edificio de postgrado y educación continua



Este nuevo edificio se presenta de tres plantas con características sencillas de líneas rectas, con elementos de vidrio en la parte frontal, como también la adición de un área verde en el tercer piso, pero manteniendo el mismo lenguaje arquitectónico del estilo moderno en las otras caras del edificio, al igual que sus circundantes antecesores. Cuenta con dieciséis salones; la primera planta consiste en tres salones y un salón de auditorio. Dos de ellos serán destinados para postgrado y educación continua y el otro será para clases de licenciatura. Se busca preservar el estilo, destacando el edificio como un espacio nuevo e independiente, pero que aún se relaciona con el edificio principal, de esta manera se crea una armonía. La utilización de vidrio es importante, para fusionar los ambientes internos y externos y que se puedan apreciar las áreas verdes circundantes.

Figura 11.

Diseño del nuevo edificio de salones que incluye área verde del tercer piso.

**VI. Plantas del nuevo edificio de aulas**

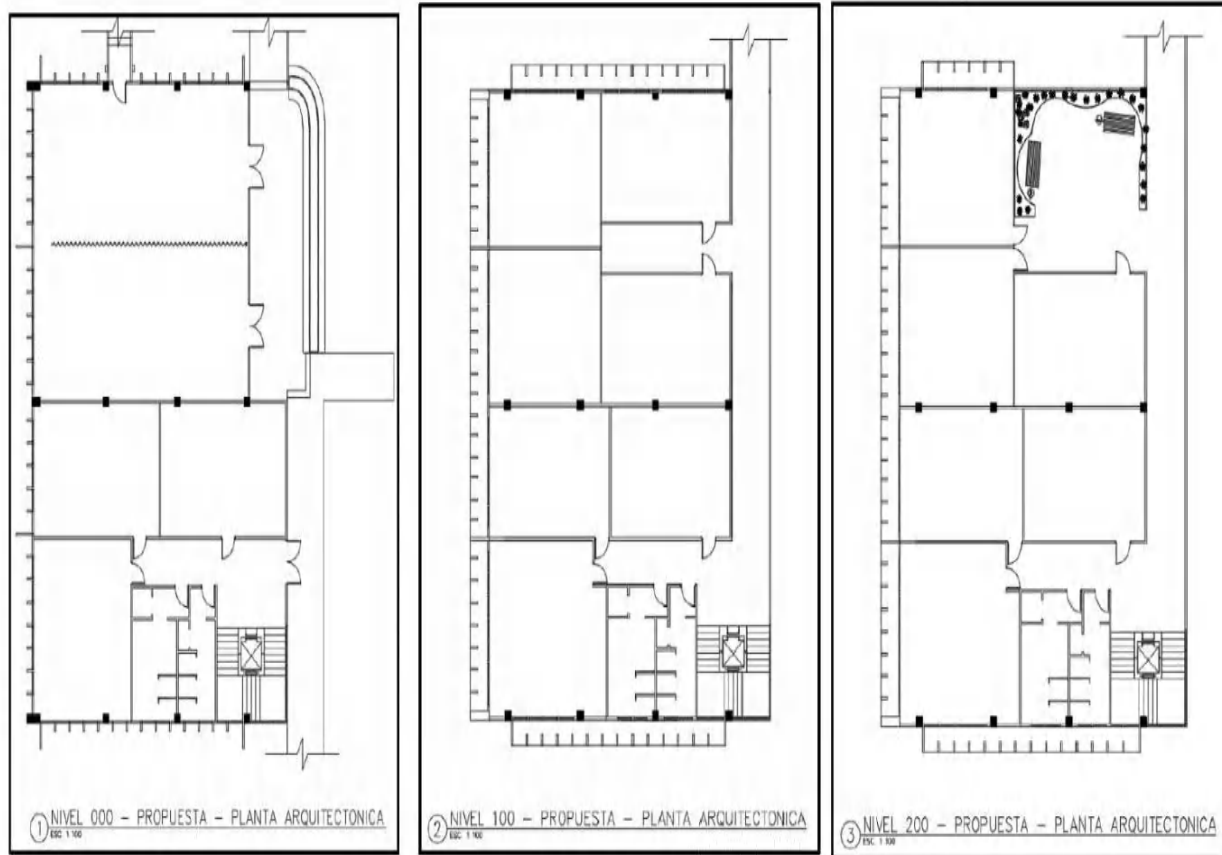
Este nuevo edificio cuenta con dieciséis salones; en la primera planta las actividades se encuentran separadas de forma tal que sean independientes una de la otra. La primera área consiste en tres salones; dos de ellos serán destinados para postgrado y educación continua y el otro será optativo para clases de licenciatura con capacidad para treinta alumnos. También encontramos el primer acceso a las otras dos plantas a través de una escalera y un elevador panorámico y, a su lado, una batería de baños. Estos dos elementos se repiten en cada planta, y la segunda área es un salón de auditorio de uso múltiple, utilizando paneles separadores para que puedan dividir el salón en dos.

La segunda planta cuenta con salones para clases regulares, los cuales están divididos en dos áreas. La primera son tres salones y se encuentran cerca del ascensor y la segunda son cuatro salones. Ambas áreas tienen pasillos pequeños que se conectan a un pasillo más grande que también tiene la función de balcón y que llega hasta el puente

de acceso al edificio principal. De esta manera también se pueden utilizar las escaleras del edificio principal para acceder al nuevo anexo; la batería de baños, la escalera y el elevador se repiten.

Figura 12.

Planos de las tres plantas del nuevo edificio de aulas de postgrado y educación continua de la Facultad de Economía



El diseño del tercer piso propone 6 salones más con una distribución similar a la segunda planta, pero se elimina el espacio de un salón para dar paso a un área externa al aire libre, consistente en un pequeño y vistoso jardín con bancas y mesas para la recreación y trabajos grupales estudiantiles. Este elemento brinda al espacio una relación con el ambiente natural y ayuda a los usuarios a tener un cambio de ambiente una vez que culminan sus actividades en los salones de clase.

Figura 13.

Renders del diseño del nuevo edificio de aulas de postgrado de la Facultad de Economía



VII. Conclusiones

Se logró un equilibrio entre las necesidades de la demanda de matrícula de la facultad y los requerimientos técnicos de los especialistas economistas quienes impartirán cursos en las aulas de este nuevo edificio. El proyecto implica la remodelación del antiguo edificio existente, es el único de la Facultad que se puede rediseñar y remodelar ya que los demás deben obligatoriamente mantener el diseño original modernista. El edificio tendrá tres plantas y mantendrá un equilibrio armónico con el lenguaje arquitectónico modernista existente y diseñado previamente en la Facultad y brindará servicio a estudiantes de postgrado, educación continua e incluso de pregrado.

Figura 14.

Aprobación de planos del nuevo edificio de aulas de postgrado y educación continua



VIII. Bibliografías

- [1] A. Ochoa. "Le Corbusier, van der Rohe y otros padres de la Arquitectura Moderna". AD Magazine. 21 de junio de 2020. Recuperado de: <https://www.admagazine.com/arquitectura/padres-de-la-arquitectura-moderna-20200621-6995-articulos>.
- [2] A. Leal Menegus. "Arquitectura moderna, un concepto estrecho. Diferencias y similitudes de las arquitecturas modernas del siglo XX" Revista Gremium, Vol. 7, Número 13, enero-julio 2020 Ciudad de México, Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/343400090_Arquitectura_moderna_un_concepto_estrecho_Diferencias_y_similitudes_de_las_arquitecturas_modernas_del_siglo_XX
- [3] H.R. Hitchcock y A. Drexler "Arquitectura moderna en los Estados Unidos" Editorial Víctor Leru S. R. L. Nueva York Estados Unidos, 1957. Recuperado de: https://assets.moma.org/documents/momacatalogue_3305300062117.
- [4] C. Norberg-Schulz. "Principles of Modern Architecture". Andreas Papadakis Publisher, Londres, 2000 Traducción: © Jorge Sainz, 2005. Edición en español, Editorial Reverté, S.A., Barcelona, 2005
- [5, 7] R. Guardia Dall'Orso. "El Urbanismo y la Arquitectura de la Ciudad Universitaria Octavio

Méndez Pereira”. Revista Canto Rodado No. 12. Págs 141-170, diciembre 2017. ISSN 1818-2917

- [6] R. Sánchez Vallarino “UP: Patrimonio arruinado”. Periódico digital El Panamá América de 22 de abril de 2015. Panamá, República de Panamá. Recuperado de: <https://www.panamaamerica.com.pa/opinion/patrimonio-arruinado-973405>
- [8] R. Bermúdez. “Ricardo J. Bermúdez, 100 años”. Librillo de obras arquitectónicas. Edición Eucalipto, agosto de 2014. Panamá, República de Panamá. Recuperado de: <https://www.yumpu.com/es/document/read/62731554/ricardo-j-bermudez-100-anos>
- [9] H.R. Hitchcock. “Latin American Architecture, New York since 1945”, The Museum of Modern Art., Nueva York, 1955. Recuperado de: https://www.moma.org/documents/moma_catalogue_2436_300190216.pdf
- [10] R. Gordón Canto. “Entrevista sobre las estructuras y necesidades de la Facultad de Economía”, Decano de la Facultad, lunes 24 de abril de 2023. Universidad de Panamá.
- [11] Universidad de Panamá. “Boletín Estadístico, matrícula del primer semestre de 2024”, Dirección General de Planificación, Departamento de Estadística, Panamá. Recuperado de: https://www.up.ac.pa/102_primer_semestre_2023
- [12] Universidad de Panamá. “Manual de Uso de Espacios Físicos de la Universidad de Panamá”, Vicerrectoría Administrativa, Departamento de Ingeniería y Arquitectura, 2022. Universidad de Panamá.
- [13] F. Durán Ardila. “Entrevista sobre las estructuras y necesidades de la Facultad de Economía”, Decano de la Facultad, lunes 24 de abril de 2023. Universidad de Panamá.

REFLEXIONES SOBRE EL FORO PLANIFICANDO LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO CON LA ACADEMIA Y LA SOCIEDAD CIVIL

Reflections on The Forum Planning Adaptation to Climate Change with The Academy and Civil Society

Ignacio Rodríguez

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá.

Ignacio.rodriguezdg@up.ac.pa; <https://orcid.org/0009-0009-7685-682>

Liriola Reyes de Chavarría.

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá.

liriola.chavarría@up.ac.pa; <https://orcid.org/0009-0001-5541-4740>

Luis M. Ramos

Universidad de Panamá. Facultad de Humanidades. Panamá.

luis.m.ramos@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0001-5602-4384>

Fecha de recepción: 5/11/2024

Fecha de aceptación: 25/11/2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/2710-7744.6744>

Resumen

Presentamos unas breves reflexiones epistémicas desde el pensamiento complejo de los investigadores del Centro de Investigaciones de la Facultad de Economía como actor clave en el foro del Proyecto del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Panamá (NAP Panamá), establecido por el Ministerio de Ambiente y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), un foro para discutir estrategias de adaptación al cambio climático, reuniendo académicos, representantes de la sociedad civil y otros actores clave. Este ensayo recoge elementos económicos, ambientales y sociales en referencia a los desafíos del cambio climático, adaptación y mitigación, efecto invernadero, sistemas climáticos y calentamiento global, la necesidad de políticas inclusivas y participación comunitaria. De igual manera, hace un llamado a fortalecer la colaboración entre todos los sectores para implementar medidas efectivas, pero

señalando algunas consideraciones pertinentes.

Palabras claves: Planificación, cambio climático, adaptación, epistemología del cambio climático, Calentamiento Global, sociedad, ambiente y economía.

Summary

We present some brief epistemic reflections from the complex thinking of the researchers of the Research Center of the Faculty of Economics as a key actors in the forum of the National Plan for Adaptation to Climate Change Project of Panama (NAP Panama), established by the Ministry of Environment and the United Nations Environment Program (UNEP), a forum to discuss strategies for adaptation to climate change, bringing together academics, representatives of civil society and other key actors.

This essay brings together economic, environmental and social elements in reference to the challenges of climate change, adaptation and mitigation, greenhouse effect, climate systems and global warming, the need for inclusive policies and community participation. It also calls for strengthening collaboration between all sectors to implement effective measures but noting some relevant considerations.

Keywords: Planning, climate change, adaptation, epistemology of climate change, global warming, society, environment and economy

I. Introducción

Recientemente, profesores e investigadores del Centro de Investigaciones de la Facultad de Economía y miembros de la Comisión de Ambiente, participaron como actores claves desde la academia en el Proyecto del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Panamá (NAP Panamá), organizado por el Ministerio de Ambiente y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y cuyo propósito del programa es generar una capacidad nacional sostenible y reforzar el

compromiso de las partes interesadas para planificar, financiar, aplicar, supervisar e informar sobre los procesos estratégicos de adaptación y comunicar conocimientos sobre la adaptación al cambio climático.

El proyecto cuenta con un financiamiento aproximado de más de tres millones de dólares del Fondo Verde para el Clima, destinado a su ejecución entre 2023 y 2026. La implementación está a cargo del Ministerio de Ambiente, el PNUMA y en colaboración con organizaciones como la Fundación Natura, que aportarán su experiencia en conservación y gestión ambiental. (ver figura 1)

Figura 1.
Participación de investigadores del Centro de investigaciones de la Facultad de Economía y Actores claves en el Proyecto NAP Panamá



Entre sus acciones planificadas están los foros regionales para sensibilizar a

diferentes sectores sobre los impactos del cambio climático, involucrando a autoridades locales, organizaciones no gubernamentales, académicos y el sector privado. El desarrollo de Estrategias Financieras, parte crucial del proyecto, se enfoca en catalizar el compromiso del sector privado y aumentar la financiación destinada a la adaptación climática, asegurando así que las estrategias sean sostenibles a largo plazo.

A pesar de los avances logrados para promover un desarrollo resiliente al clima, el proceso del NAP en Panamá aún enfrenta barreras para abordar de manera efectiva los impactos y vulnerabilidades del cambio climático y asegurar una vía de adaptación a largo plazo. Las principales barreras identificadas que esta propuesta está diseñada a resolver son:

- Limitada capacidad institucional y técnica para involucrarse plenamente en la planificación de la adaptación en el mediano y largo plazo: no existe suficiente coordinación interinstitucional para implementar medidas de adaptación. Las capacidades técnicas en temas relevantes para la adaptación son limitadas dentro de los integrantes del Gabinete Nacional de Cambio Climático de Panamá.
- Falta de una base sólida de conocimiento sobre cambio climático que apoye la toma de decisiones a largo plazo, especialmente en el contexto de los temas de adaptación de las NDC: necesidad de generación sistemática de información, herramientas de monitoreo y análisis que permitan una mayor y mejor cuantificación del impacto, así como necesidad de más estudios temáticos que, al combinarse con sistemas de alerta temprana, puedan actuar como esquemas detonantes para una mejor preparación ante las amenazas climáticas.
- Marco regulatorio y de planificación débil para incorporar de manera efectiva políticas

e instrumentos de adaptación a nivel temático: no existen estrategias de adaptación a largo plazo para las áreas temáticas de recursos hídricos, agricultura y seguridad alimentaria, infraestructura y salud que aborden las consideraciones de cambio climático y/o adaptación de manera holística. Las consideraciones de adaptación no están plenamente integradas a través de marcos regulatorios y de planificación para asegurar su implementación y continuidad a largo plazo.

II. Abordaje conceptual

La adopción del Acuerdo de París en el año 2015 marca un hito histórico para la comunidad internacional, en tanto se reafirma la idea de que los efectos adversos del cambio climático pueden agudizar y amplificar condiciones de vulnerabilidad, desencadenando situaciones que dificultan el goce pleno de los derechos humanos, incluido el acceso a la salud, la seguridad, el desarrollo sustentable y la vida misma.

En la actualidad, se cuenta con evidencia suficiente para afirmar que los impactos del cambio climático afectan de manera desproporcionada a personas y grupos específicos que se encuentran en mayor condición de vulnerabilidad. (Méndez, 2023). La República de Panamá es vulnerable a los efectos del cambio climático, particularmente a los aumentos de la temperatura de los océanos y la atmósfera, los cambios en los patrones de precipitación, el aumento del nivel del mar, los efectos sobre el recurso hídrico superficial y subterráneo, así como el impacto que todo esto ejerce sobre la fauna y flora (Cárdenas 2022).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL 2015), citado por el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE 2019), Panamá se enfrenta a un nivel de vulnerabilidad al cambio climático severo para el año 2030, lo que hace inevitable y urgente la implementación de medidas de adaptación y mitigación que reduzcan estas

vulnerabilidades.

La Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMCC), en su artículo 1, define el “cambio climático” como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observado durante períodos de tiempo comparables.

Para el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), [el término como tal] denota un cambio en el estado del clima identificable (por ejemplo, mediante análisis estadísticos) a raíz de un cambio en el valor medio y en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente cifrado en decenios o en períodos más largos. Sin embargo (Miller, 2007), sostiene que el cambio climático global se refiere a las modificaciones en cualquier aspecto del clima del planeta, tales como la temperatura, precipitación e intensidad y las rutas de las tormentas.

En ese mismo orden, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en su informe de Desarrollo Humano (2007-2008), establece que el cambio climático es el problema que determina el desarrollo humano en nuestra generación; este determinará los esfuerzos que se emprenden en el ámbito internacional con el fin de combatir la pobreza.

Por otro lado, la degradación del medioambiente se manifiesta con un aumento en el uso y escasez del petróleo, escasez de agua, contaminación de los océanos, la extinción de animales y plantas. A esto se suma además la deforestación, el calentamiento global y el cambio climático. Siendo estos indicadores de una problemática que está afectando a toda la humanidad. A los pobres y ricos, a los países desarrollados y a los que están en vía de desarrollo. (Díaz 2012).

La distinción entre tiempo y clima es fundamental en la meteorología y

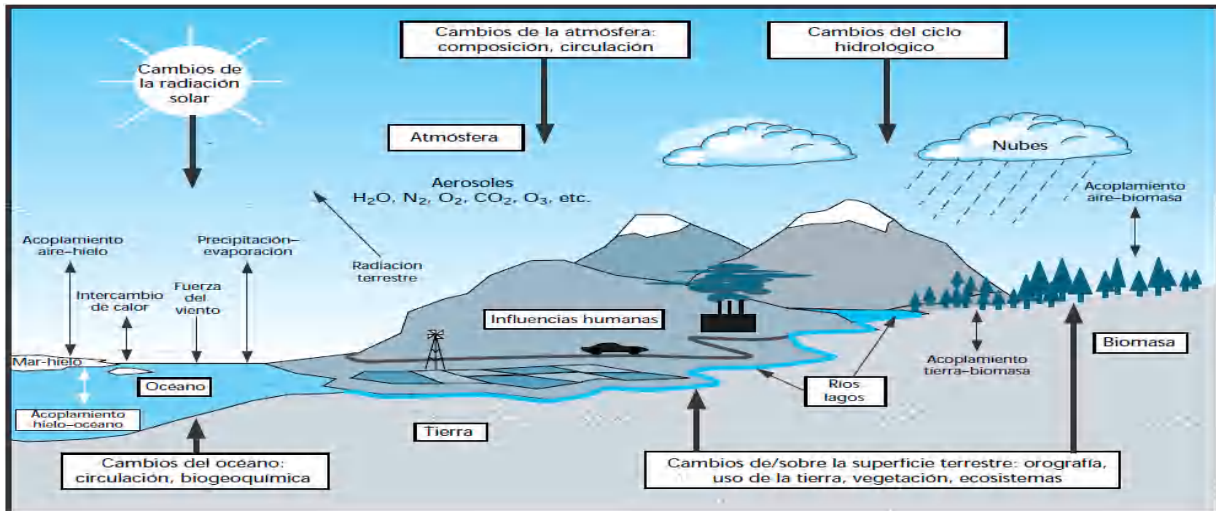
climatología, aunque a menudo se confunde. Autores clásicos y contemporáneos como Alexander von Humboldt, Wladimir Köppen, Robert Thornthwaite, Organización Meteorológica Mundial (OMM) y otros autores definen el “tiempo” que será utilizado aquí para indicar el estado de la atmósfera (presión, temperatura, humedad, viento, etc.) sobre una localidad o región dadas durante un período cronológico determinado (minuto, hora, día, mes, estación, año, decenio, etc.). Mientras el “clima” se usa para indicar la probabilidad estadística de ocurrencia de los distintos estados de la atmósfera (presión, temperatura, humedad, viento, etc.) sobre una localidad o región dadas durante un período cronológico determinado.

La diferencia esencial entre estas dos definiciones es que el tiempo está relacionado con el estado de la atmósfera durante un período específico, y solamente uno, mientras que el clima está relacionado con la posibilidad estadística de ocurrencia de los distintos estados de la atmósfera durante un período cronológico especificado (Gibbs, 1987).

En consecuencia, nuestro mundo está conformado por un sistema climático formado por cinco elementos o cinco subsistemas. La atmósfera (la capa gaseosa que envuelve la Tierra), la hidrósfera (el agua dulce y salada en estado líquido de océanos, lagos, ríos y agua debajo de la superficie), la criósfera (el agua en estado sólido), la litósfera (el suelo y sus capas) y la biósfera (el conjunto de seres vivos que habitan la Tierra). (CIIFEN, 2024). Ver figura 2.

El clima es consecuencia del equilibrio que se produce en la interacción entre esos cinco componentes. Debido a que las actividades humanas son de extrema importancia para el estudio del cambio climático, están separadas de la biomasa y son estudiadas de forma individual. Así mismo, si se considera la actividad solar y las actividades humanas, se habla de un gran sistema llamado Sistema Global.

Figura 2.
Sistema climático



Fuente: Esquema del sistema climático global, Créditos: IPCC.

El cambio climático desde sus causas y consecuencias se origina en la actividad humana y repercute nuevamente en los seres vivos, por lo que sobre esta dimensión la CEPAL, señala que el principio 10 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992, es un llamado a la transparencia, la participación y la inclusión en la gestión, por lo que se basa en tres derechos interdependientes identificados como el derecho a acceder en forma oportuna y efectiva a la información ambiental; el derecho a participar en la toma de decisiones que afecten el medio ambiente y el derecho a acceder a la justicia para asegurar el cumplimiento de las leyes y derechos ambientales o el resarcimiento por daños.

Según Pardo Buen Día (2018), si se parte de que el clima es un bien común global y que el cambio climático se da en un contexto sociopolítico, como elementos vinculados a la ciudadanía democrática, entonces existe una fuerte conexión con la Justicia Ambiental. Se da así una responsabilidad común pero diferenciada en la lucha contra el cambio climático; se conecta así la justicia climática con el desarrollo sostenible justo,

como una propuesta más integral del desarrollo de las sociedades.

III. El Proyecto NAP a Nivel Sectorial en Panamá

Panamá ratificó el Acuerdo de París en el 2016 (Ley 40 de 2016) y, en este contexto, en su CDN1 Actualizada (2020) el país incrementó su interés en términos de acción climática dándole un enfoque integrado a través de compromisos en torno a diez sectores y áreas estratégicas de la economía panameña que, no solo muestran un notable esfuerzo para la integración de la acción climática en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como también un enfoque basado en una reducción de emisiones en el sector energético y la elaboración y puesta en marcha de instrumentos climáticos de planificación y gestión a nivel sectorial y transversal que marcan la ruta hacia la adaptación y la resiliencia climática.(Mi ambiente 2022)

Debido a su ubicación geográfica y régimen hidrológico, el país es particularmente vulnerable a los efectos negativos de la variabilidad climática y al cambio climático, entre ellos: eventos extremos de precipitación, sequías, variabilidad de los patrones de lluvia y brotes de enfermedades transmitidas por insectos vectores.

A pesar de los avances realizados para promover un desarrollo resiliente frente al cambio climático, el Proceso NAP en Panamá encuentra barreras para abordar eficazmente los impactos y vulnerabilidades ante el cambio climático y asegurar una vía de adaptación de largo alcance, fundamentadas especialmente en las desigualdades económicas, territoriales y sociales, que contribuyen a que los efectos del cambio climático se robustezcan en áreas rurales y de difícil acceso donde están las poblaciones más vulnerables, afectando seriamente su derecho a la vida, a la salud, a la alimentación y a la vivienda, entre otros.

Por lo tanto, este proyecto dará prioridad al fortalecimiento del marco regulador y de

planificación de cuatro sectores económicos: Recursos hídricos, agricultura y seguridad alimentaria, salud e infraestructuras. Además, abordará la integración de la adaptación principalmente en tres sectores económicos adicionales: Energía, Asentamientos Humanos y Silvicultura y en el marco de planificación y gestión de tres temas intersectoriales: Biodiversidad, gestión costera y movilidad sostenible. Su principal objetivo se alcanzará a través de los cuatro resultados que figuran a continuación:

- Reforzar la gobernanza y la coordinación institucional en materia de planificación para la adaptación.
- Elaborar soluciones de adaptación basadas en evidencias para lograr el máximo impacto.
- Catalizar el compromiso del sector privado en materia de adaptación.
- Aumentar la financiación para la adaptación mediante el desarrollo de una estrategia financiera.

Todos estos propósitos deben estar fuertemente influenciados por el interés de las autoridades de preservar los derechos de los más vulnerables, mediante la transparencia, la participación y la inclusión en la gestión ambiental, dirigiendo las acciones hacia la búsqueda del desarrollo sostenible integral que permita la adaptación al cambio climático con una perspectiva de largo plazo y de bienestar para las poblaciones más afectadas.

IV. Balance y algunas consideraciones sobre el NAP en Panamá

a. Ambiental

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático como iniciativa crucial para abordar los desafíos que presenta el cambio climático en el país. Este plan, lanzado oficialmente en mayo de 2023, tiene como objetivo principal fortalecer la capacidad

nacional para adaptarse a los efectos adversos del cambio climático mediante la planificación, financiamiento e implementación de estrategias adecuadas. En el año 2020, la actualización de la primera Contribución Determinada a nivel Nacional de Panamá (CDN1 Actualizada) propone un proceso transformacional de toda la dinámica económica, social y productiva panameña que permitirá al país avanzar hacia la circularidad, resiliencia y reducción progresiva de emisiones. Esto se logrará a través de compromisos enfocados en los siguientes diez sectores y áreas estratégicas de la economía panameña que permitirán una acción climática integrada: ver figura 3.

Figura 3.

Diez sectores y áreas estratégicas de la Economía Panameña para la Acción Climática



Fuente: Informe bienal de Transparencia sobre cambio climático de Panamá 2024.

- **Energía:** La generación de energía, especialmente la hidroeléctrica, es muy sensible a los cambios en los patrones de lluvia y temperatura. Además, el aumento del nivel del mar puede afectar las infraestructuras costeras asociadas a la generación de energía.
- **Bosques:** Son sumideros de carbono y juegan un papel fundamental en la regulación

del clima. Sin embargo, el cambio climático puede aumentar la frecuencia e intensidad de incendios forestales y plagas, afectando su capacidad de captura de carbono.

- Agricultura, ganadería y acuicultura: Estos sectores son altamente dependientes de las condiciones climáticas. Sequías, inundaciones y cambios en los patrones de precipitación pueden reducir los rendimientos agrícolas, afectar la calidad del agua y aumentar la vulnerabilidad de los sistemas de producción.
- Costas y mares: El aumento del nivel del mar, la erosión costera y los eventos extremos como huracanes amenazan las infraestructuras costeras, los ecosistemas marinos y las comunidades costeras.
- Biodiversidad: El cambio climático puede alterar los hábitats y las distribuciones de las especies, poniendo en riesgo la biodiversidad de Panamá, que es una de las más altas del mundo.
- Gestión integrada de recursos hídricos: El cambio climático afecta la disponibilidad y calidad del agua, lo que puede generar conflictos por el uso del agua y poner en riesgo la seguridad hídrica.
- Infraestructura sostenible: La infraestructura, como carreteras, puentes y edificios, debe ser diseñada y construida para resistir los impactos del cambio climático, como inundaciones y eventos extremos.
- Comunidades resilientes: Fortalecer las capacidades de las comunidades para adaptarse al cambio climático es fundamental para reducir su vulnerabilidad y aumentar su resiliencia.
- Salud pública: El cambio climático puede aumentar la incidencia de enfermedades transmitidas por vectores, como el dengue y el zika, y afectar la salud mental de las

personas.

- Economía circular: La transición hacia una economía circular puede ayudar a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos.

En consecuencia, estos sectores fueron seleccionados porque son altamente vulnerables, están expuestos a una amplia gama de impactos climáticos., por otro lado, son fundamentales para la economía y el bienestar, además contribuyen significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) de Panamá y proporcionan servicios esenciales a la población, por ende, cada sector requiere acciones de adaptación específicas en términos de adaptación al cambio climático. (Mi ambiente 2022).

b. Económico

Para el abordaje de la relación adaptación al cambio y climático y economía centraremos nuestras apreciaciones en aspectos tales como las estimaciones de los costos económicos globales, los impactos económicos en los sectores fundamentales de una economía, la incidencia en los factores económicos y las realizaciones de supuestos sobre variables socioeconómicos y demográficos.

Existen diversas estimaciones de los costos económicos globales del cambio climático los cuales son crecientes con el nivel de temperatura, algunos modelos sobrepasan incluso el 5% del PIB mundial en pérdidas y normalmente se ubican desde el 1% del PIB global. Al mismo tiempo, los costos económicos de los procesos de mitigación se estiman en promedio entre 1% y, probablemente, 2% del PIB mundial (Hepburn y Stern, 2008).

El mundo ya es 1 °C más cálido que en la época preindustrial. El estudio, publicado en National Bureau of Economic Research, encuentra que cada aumento adicional de 1

°C significa un impacto del 12% en el PIB mundial. Y las pérdidas alcanzan su punto máximo apenas 6 años después de que se registra la temperatura más alta.

Bilal y Känzig comenzaron a reflexionar el año pasado sobre los desafíos de estimar las consecuencias económicas del cambio climático. «Es realmente difícil, porque la economía siempre está creciendo debido a otros factores», señaló Känzig, y citó la innovación tecnológica como ejemplo. «Al mismo tiempo, uno de los subproductos de ese crecimiento son las emisiones que alimentan el cambio de temperatura» (Cambio16,2024).

Así, el análisis de costo beneficio muestra la relevancia de que a nivel global se articule una estrategia que permita realizar los procesos de mitigación correspondientes que eviten las consecuencias negativas del cambio climático. Este ejemplo pone de relieve la importancia de las estimaciones económicas de los impactos del cambio climático, así como de las posibles políticas de mitigación y adaptación para la toma de decisiones.

Los métodos de estimación de impactos económicos en los sectores de agricultura, el sector hídrico, el sector salud la biodiversidad, son variados y todos conllevan un nivel importante de incertidumbre y son sensibles a la elección de los supuestos, sin embargo, permiten realizar escenarios sobre los potenciales impactos del cambio climático y, en algunos casos permite la estimación de diversas actividades de adaptación.

El aumento de las temperaturas y el cambio en los regímenes pluviales tienen efectos directos sobre el rendimiento de los cultivos, así como efectos indirectos a través de los cambios en la disponibilidad de agua de riego. En los países en vías de desarrollo, predominan las reducciones en el rendimiento para la mayoría de los cultivos sin considerar el efecto fertilización por CO₂. El trigo y el arroz bajo riego se ven

especialmente afectados. En promedio, los rendimientos en los países desarrollados se ven menos afectados que en los países en vías de desarrollo. (Nelson, 2009).

Para unos pocos cultivos, el cambio climático resulta incluso en aumentos en el rendimiento en países desarrollados. En el cálculo de estas proyecciones, la región de Asia Oriental y el Pacífico combinan tanto a China, donde el clima es mayormente templado, como al Sudeste Asiático, que es tropical.

El cambio climático tendrá un impacto directo en la disponibilidad de agua para los cultivos bajo riego. El agua interna renovable es el agua que proviene de las precipitaciones. Y tiene un impacto económico significativo en el sector agrícola, ya que afecta la disponibilidad de agua, la temperatura y las precipitaciones:

- Reducción de rendimientos: El cambio climático puede reducir el rendimiento de los cultivos, como el maíz, hasta un 10% hasta 2055.
- Mayor demanda de energía: Las altas temperaturas aumentan la demanda de energía.
- Pérdida de cultivos y suelos: El cambio climático puede provocar la pérdida de cultivos y suelos. Como ejemplo podemos citar los acontecimientos actuales en la Tierras Alta, Boquete, Baru y otra zona de cultivo en la provincia de Chiriquí producto de las actuales inclemencias del tiempo.
- Pérdida de la línea de costa: El cambio climático puede provocar la pérdida de la línea de costa ante marejadas.
- Aumento de los requerimientos hídricos: El aumento de las temperaturas provoca que los cultivos requieran más agua.

En Panamá, el sector agrícola es vulnerable al cambio climático, ya que se enfrenta a:

- Disponibilidad de agua limitada en la temporada seca
- Bajos rendimientos agrícolas
- Mayor riesgo de enfermedades
- Baja productividad
- Reducido acceso a mercados
- Poca tecnificación
- Alta fragmentación de la tierra

Para incrementar la resiliencia de los sistemas productivos, se han desarrollado estrategias, planes, programas y proyectos, en ese sentido; los modelos de cambio climático asocian las emisiones a factores económicos tales como la evolución del producto y su composición, el crecimiento demográfico, la tecnología disponible y sus formas de innovación e incluso de elementos sociales y culturales; (Mabey, Hall, Smith y Gupta, 1997 y IPCC, 1996). De este modo, el análisis del cambio climático se traduce en realizar supuestos sobre la evolución de un conjunto de variables socioeconómicas y demográficas. Se excluyen en esta discusión los modelos integrados de clima y condiciones socioeconómicas.

Las actividades económicas sobre las que está sustentada la economía mundial requieren de formas de energía, transporte y usos del suelo que generan gases de efecto invernadero (GEI) los que se acumulan en la atmósfera e incrementan la temperatura del planeta, ocasionando así cambios en el clima.

Desde un punto de vista económico, se ha descrito el cambio climático como una externalidad, en que aquellos países que emiten los GEI no absorben los costos de sus consecuencias en su totalidad (Stern, 2008). Estos costos se transmiten y son

experimentados de manera desigual por los distintos países y también por hombres y mujeres. Si bien los efectos del cambio climático afectan a toda la población mundial, son los países más desarrollados —que ciertamente han cosechado los frutos del actual estilo de desarrollo— los que más emisiones de GEI producen y al mismo tiempo los que más recursos poseen para adaptarse a sus efectos.

Por otro lado, aquellos países que generan menos emisiones son los que están más expuestos a las consecuencias negativas del cambio climático y los que cuentan con menos recursos para la adaptación y mitigación (Aguilar, 2021). Para abordar los problemas ambientales, económico y sociológico de manera efectiva, es imperativo adoptar una perspectiva holística que integre conocimientos de diversas disciplinas. La interdisciplinariedad nos permite enfatizar los problemas actuales, en el caso del Nap en Panamá nuestra posición epistémica

c. Sociológico

Uno de los retos actuales de la sociedad es el llamado Cambio Climático (CC) el cual se define como el cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observado durante períodos de tiempo comparables.

Desde el punto de vista social existe una vulnerabilidad ante el CC y se refiere al hecho de que podemos ser sujetos de los efectos negativos tales como: incremento del nivel del mar, aumento de sequías, intensidad de huracanes, lluvias intensas, fuertes vientos, climas extremos, entre otros, ya sea como individuos, como miembros de una comunidad, como ciudadanos de un país o como parte de la población en general (European environment agency, 2004).

Algunos autores consideran que para estudiar la vulnerabilidad ante los impactos

asociados al cambio climático es necesario entender no solo la exposición al riesgo de la población, sino también a la naturaleza dinámica e interrelación con sus medios de sustento, las características sociodemográficas de la población, sus niveles de marginación y exclusión económica y social, así como las percepciones de la propia población con respecto a dicha problemática (Sandoval, Soares y Munguía, 2014; Aragón-Durand, 2014; Infante y otros, 2017; Pérez, Milanés y Poveda, 2018; Pérez y Milanés, 2020).

La crisis del cambio climático obedece a la lógica del capitalismo industrial que ha multiplicado vertiginosamente las emisiones de gases de efecto invernadero, reteniendo la energía irradiada desde la superficie terrestre en la atmósfera, concentrando cada vez mayores cantidades de calor provocando graves consecuencias y desequilibrios en todas las regiones, continentes y espacios de la tierra e impactando en la vida cotidiana de miles de millones de seres humanos en todos los lugares del planeta. (Paz 2011).

Al respecto, el IPCC destaca que “Las diferencias en vulnerabilidad y exposición surgen de factores no climáticos y de desigualdades multidimensionales a menudo producidas por procesos de desarrollo desiguales. Estas diferencias dan forma a los riesgos diferenciales del cambio climático ... Las personas que están marginadas social, económica, cultural, política, institucional o de otra manera son especialmente vulnerables al cambio climático y también a algunas respuestas de adaptación y mitigación ... Esta vulnerabilidad aumentada rara vez se debe a una sola causa. Más bien, es el producto de la intersección de procesos sociales que dan como resultado desigualdades en el estado socioeconómico y los ingresos, así como en la exposición. Dichos procesos sociales incluyen, por ejemplo, la discriminación basada en el género, la clase, el origen étnico, la edad y la (dis)capacidad” (IPCC, 2014).

Si bien las mujeres han sido las guardianas de la biodiversidad y poseen conocimientos específicos y valiosos que pueden proporcionar soluciones sustentables frente al cambio climático, los patrones culturales patriarcales tienden a excluir e ignorar los conocimientos de las mujeres, especialmente de las mujeres rurales, indígenas y afrodescendientes (CEPAL, 2017b).

Recientemente este año 2024 se realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad (COP16), que se celebró en Cali, Colombia, un reciente informe ha revelado que menos del 1% de los fondos internacionales destinados a combatir el cambio climático llegan directamente a mujeres indígenas, afrodescendientes y de comunidades locales. Este estudio, titulado “¿El financiamiento global está llegando a las mujeres Indígenas, Afrodescendientes y de comunidades locales?” y presentado por la Iniciativa para los Derechos y los Recursos (RRI) junto con la Alianza de Mujeres en el Sur Global (WiGSA), expone una gran desigualdad en el acceso al financiamiento climático para estas comunidades.

La investigación destaca que, de los 28,500 millones de dólares en fondos de Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD) asignados entre 2016 y 2020 para el empoderamiento de mujeres y niñas, solo el 1.4% fue dirigido a organizaciones que apoyan directamente a mujeres indígenas.

Este bajo nivel de financiamiento limita gravemente los recursos disponibles para iniciativas comunitarias que abordan el cambio climático, la protección de la biodiversidad y la defensa de los territorios, que históricamente han sido lideradas por mujeres indígenas y afrodescendientes en diversas regiones del mundo.

V. Conclusiones

- El NAP Panamá es importante, ya que refleja un esfuerzo valioso para afrontar los

obstáculos del cambio climático, alineándose con compromisos como el Acuerdo de París en búsqueda de una economía resiliente y sostenible.

- El proyecto se enfrenta a barreras persistentes como la limitada capacidad técnica e institucional, la falta de una base de datos sólida y debilidades en el marco regulatorio que dificultan la incorporación de políticas de adaptación integrales y sostenibles.
- Los impactos económicos del cambio climático se reflejan directamente en el sector agropecuario con la reducción en rendimientos agrícolas, pérdida de suelos y cultivos, cese del agua potable, infraestructuras viales.
- Las comunidades más vulnerables, especialmente poblaciones indígenas y las áreas rurales, son las más afectadas por los impactos del cambio climático. Estas poblaciones enfrentan barreras para acceder al financiamiento climático y participar plenamente en iniciativas de adaptación.
- La interacción entre factores económicos, sociales, ambientales y políticos exige una aproximación interdisciplinaria que fomente la colaboración entre estos sectores y la población para la implementación de soluciones efectivas y sostenibles.

VI. Recomendaciones

- Se requiere aumentar la capacidad técnica y fortalecer la coordinación interinstitucional, desde el más alto nivel hasta los gobiernos locales, mediante programas de formación especializados y recursos adecuados para la implementación de estrategias de adaptación.
- Es fundamental fortalecer los sistemas de monitoreo, estudios temáticos y

herramientas de análisis que permitan cuantificar impactos y facilitar la toma de decisiones informadas, integrando el cambio climático en las políticas públicas.

- Promover la inclusión de comunidades marginadas en el diseño e implementación de políticas y programas climáticos, y garantizar el acceso equitativo al financiamiento climático, con un enfoque especial en mujeres y poblaciones indígenas.
- Procurar el compromiso del sector privado mediante incentivos para lograr su apoyo a proyectos de adaptación climática que generen beneficios económicos y ambientales.
- Diseñar campañas educativas y talleres que fomenten la conciencia y participación de las comunidades en iniciativas de adaptación al cambio climático.
- Integrar los principios de economía circular en los sectores económicos prioritarios, reduciendo emisiones y promoviendo el uso eficiente de recursos.

VII. Bibliografías

Aguilar Revelo, L. (2021). La igualdad de género ante el cambio climático: ¿Qué pueden hacer los mecanismos para el adelanto de las mujeres de América Latina y el Caribe?

Arangón Durand, F. (2014). Estrategias de adaptación al cambio climático en dos comunidades rurales de México y El Salvador. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 61.

Araúz Delgado, B. J. (2023). Análisis del cambio climático en la disponibilidad de agua en la subcuenca del Río David, cuenca hidrográfica del Río Chiriquí (108), República de Panamá. *Maestría en Manejo y Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas*. Banco Mundial.

Banco Mundial. (2014). *Bajemos la temperatura: como hacer frente a la nueva realidad climática*.

Cambio16(2024), <https://www.cambio16.com/costo-economico-del-cambio-climatico-es-mayor-al-estimado/>

Cárdenas, G. 2022. Actualización de Escenarios de Cambio Climático para la República de Panamá períodos 2030, 2050 y 2070. Vías Socioeconómicas SSP1-2.6 y SSP5-8.5 (en línea). ciudad de Panamá, Panamá. Dirección de Cambio Climático (DDC), Ministerio de Ambiente. 175 p. Consultado 1 jul. 2023. Disponible en <https://adaptacion.miambiente.gob.pa/escenario-cc/>

CEPAL (2018). Acceso a la información, la participación y la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe. Hacia el logro de una agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

Díaz Cordero, G. (2012). El cambio climático. Ciencia y sociedad.

Ferrera Bergues, A., Pérez Montero, O., & Soler Nariño, O. (2020). Población y vulnerabilidad social ante los efectos del cambio climático en el municipio costero de Guamá. *Revista Novedades en Población*, 16(32), 242-269.

Galindo, L. M., Samaniego, J., Alatorre, J. E., & Ferrer, J. (2014). Reflexiones metodológicas del análisis del cambio climático: una visión desde América Latina.

Galindo, L. M., Samaniego, J., Alatorre, J. E., & Ferrer, J. (2014). Reflexiones metodológicas del análisis del cambio climático: una visión desde América Latina.

Gibbs, W. J. (1987). Definiendo el clima.

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Cambio Climático 2007, Informe de síntesis, disponible en http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_sp.pdf, [Accesado: el 03 de septiembre de 2009]. <https://ciifen.org/sistema-climatico/2024>

Infante G. Y. y otros (2017). Unidad Costera Ambiental Primaria para el Manejo integrado-Chivirico: Plan de manejo ante el Cambio Climático. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.

IPCC (2014), Climate change 2014: Impacts, adaptation and vulnerability. Summary for policymakers, [en línea], https://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WG2AR5_SPM_FINAL.pdf

Méndez, J. C. (2023). Cambio climático y derechos humanos: Una revisión a los compromisos internacionales y avances derivados del Acuerdo de París en

- Centroamérica 2015-2022. Revista Latinoamericana de Derechos Humanos, 34(2).
- MIAMBIENTE (Ministerio de Ambiente). 2019. Tercera Comunicación Nacional (TCN) de Panamá, sobre Cambio Climático (en línea). Consultado 12 jul. 2023. Disponible en <https://dcc.miambiente.gob.pa/biblioteca-climatica/>
- Miller, G., 2007, Ciencia ambiental: Desarrollo sostenible, un enfoque integral, 8va edición, Editores Internacional Thomson, México.
- Ministerio de Ambiente. (2022). PNAC, Plan Nacional de Acción Climática de Panamá
- Nelson, G. C., Rosegrant, M. W., Koo, J., Robertson, R., Sulser, T., Zhu, T., ... & Lee, D. (2009). Cambio Climático El impacto en la agricultura y los costos de adaptación.
- Olmos Martínez, E., González Ávila, M. E., & Contreras Loera, M. R. (2013). Percepción de la población frente al cambio climático en áreas naturales protegidas de Baja California Sur, México. Polis. Revista Latinoamericana, (35).
- Pardo Buendía, M., & Ortega, J. (2018). Justicia ambiental y justicia climática: el camino lento, pero sin retorno, hacia el desarrollo sostenible justo. Barataria. Revista Castellanomanchega de Ciencias Sociales, 24, 83-100.
- Paz Rada, E. (2011). SOCIEDAD, POLÍTICA Y CONFLICTOS ANTE LA CRISIS DEL CAMBIO CLIMÁTICO: Los desafíos de la Sociología frente a la crisis climática y civilizatoria. Temas Sociales, 49.
- PÉREZ M ONTERO, O., M ILANÉS C., Y POVEDA, I. (2018). Factores que determinan la vulnerabilidad al cambio climático en los municipios costeros de Guamá y Santiago de Cuba en el archipiélago cubano. Resultado de Proyecto Institucional: Tarea Vida. Universidad de Oriente. Cuba.
- Publicación de las Naciones Unidas - CEPAL. (2019). Cambio climático y derechos humanos: contribuciones desde y para América Latina y el Caribe. Derechos de Autor. Naciones Unidas, 2019. Todos los derechos reservados. Impreso en Naciones Unidas, Santiago. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publications>
- Sandoval, C., Soares, D. y Munguía, Ma. T. (2014). Vulnerabilidad social y percepciones asociadas al cambio climático: Una aproximación desde la localidad de Ixil. Sociedad y Ambiente, 1(5). El Colegio de la Frontera Sur, Campeche, México.

LOS INDICADORES ECONÓMICOS Y EL BIENESTAR HUMANO
Economic Indicators and Human Well-Being

Maribel Gordón Calderón

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá.

Maribel.gordon@up.ac.pa; <https://orcid.org/0009-0002-4195-3097>

Fecha de recepción: 6/11/2024

Fecha de aceptación: 11/12/2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/2710-7744.6745>

Resumen

El presente artículo establece una descripción y ordenamiento del debate actual sobre la pertinencia de los indicadores económicos para determinar el estado de situación actual de la realidad social concreta. Inicia estableciendo las teorías que identifican el origen de la medición económica y sus tipologías. Continúa con la crítica a las metodologías para medir los principales indicadores, en ellos el crecimiento económico ilimitado como medio para alcanzar el desarrollo en una economía y como herramienta para medir el bienestar de la sociedad.

En esta crítica surge el planteo del reduccionismo economicista de la política económica neoliberal, que ha centrado el que hacer económico en el mercado, en el individualismo; siendo así, que los seres humanos han dejado de ser “humanos” y se convierten en “clientes”. Finaliza con las nuevas propuestas, en debate, de medición presentada en dos corrientes: ajustar-correr los indicadores tradicionales o desechar el uso de indicadores tradicionales. En síntesis, principalmente el artículo se centra en establecer las corrientes teóricas-prácticas que sostienen el abordaje, los elementos que marcan la crítica, los sectores sociales y académicos que la sostienen y las salidas al problema que están en discusión.

Palabras Claves. Indicadores, Bienestar Humano, Producto Interno Bruto, Política Económica.

Summary

This article provides a description and ordering of the current debate on the relevance of economic indicators to determine the current state of the tangible social reality. It begins by establishing the theories that identify the origin of economic measurement and its typologies. It continues with the criticism of the methodologies to measure the main indicators, including unlimited economic growth to achieve development in an economy and as a tool to measure the well-being of society.

In this criticism arises the proposal of the economic reductionism of neoliberal economic policy, which has focused economic action on the market, on individualism; Consequently, reducing human beings from “humans” to “customers”. It concludes by presenting new proposals, in debate, of measurement presented in two perspectives: adjusting-correcting traditional indicators or discarding the use of traditional indicators.

In summary, the article primarily analyzes the theoretical-practical currents that support the approach, the elements that mark the criticism, the social and academic actors involved and the proposed solutions currently under debate.

Key Words. Indicators, Human Well-being, Gross Domestic Product, Economic Policy.

I. Introducción

La economía no ha escapado a las exigencias de medir las cosas. ¿Por qué medimos? Para algunos porque es una actividad inherente a la naturaleza humana, ya que ayuda a explorar y conocer el entorno que nos rodea. Actualmente la medición es un proceso básico de las ciencias (naturales y sociales) que se basa en comparar una unidad de medida seleccionada con el objeto o fenómeno cuya

magnitud se desea medir. En las ciencias sociales y la estadística, las mediciones pueden tener múltiples niveles, que incluirían escalas nominales, ordinales y de intervalo.

Desde lo económico medimos, primero porque nos permite cuantificar los hechos, luego para facilitar las comparaciones, y más tarde para hacer los resultados más comprensibles a todos. Algunos señalan, que esto último, es todo lo contrario, el lenguaje matemático de los economistas los ha divorciado de la realidad concreta, ha convertido a los seres humanos en un dato cuantitativo. Lo cierto, a mediados del siglo pasado, se establece la permanencia y aceptación del uso de indicadores económicos. Imperativo señalar que esta formalización surge en el marco de crisis del sistema (gran depresión económica) y el surgimiento de un nuevo paradigma teórico (Keynesianismo).

La medición económica (indicador económico), es un fundamento estadístico que permite estudiar la economía de una nación y compararla con el resto del mundo. Sin embargo, a finales del siglo XX y lo que va del XXI, inicia un proceso de cuestionamientos a la medición económica, entre ellas: no considera la distribución de la riqueza, no valora los daños ambientales del proceso de producción; desconoce la producción familiar (que no va al mercado) y las tareas de cuidados; ignora los mercados informales, ilegales. En el marco de la política económica las mediciones (sobre todo del PIB), parecen colocar el crecimiento y el desarrollo económico como sinónimos, cuando el crecimiento cuantifica el comportamiento de los agregados macroeconómicos y el desarrollo incluye aspectos del bienestar humano, social y ambiental.

En este artículo nos proponemos establecer el ordenamiento de algunas críticas planteadas en el ámbito teórico y político a los indicadores económicos desde la percepción de diversos actores sociales, a la vez que introducir algunas de las propuestas alternativas de medición económica.

a. Elementos Teóricos - Conceptuales

Pese a lo que se plantea en términos conceptuales no existe una definición oficial, por parte de algún organismo internacional, sobre indicadores económicos. La referencia del concepto hace alusión a los indicadores sociales (1966).

Sin obviar lo anterior, podríamos decir que un indicador económico es una herramienta para conocer los factores de la actividad económica (nacional, mundial), para conocer cómo evoluciona la economía y entender el ciclo económico. Un indicador es una fuente de medición. En el ámbito de los principales indicadores económicos existe consenso en las referencias macroeconómicas.

Tabla 1.

Conceptos e Indicadores Económicos

<p>Un indicador económico es un tipo de dato de carácter estadístico sobre la economía que permite realizar un análisis de la situación y del rendimiento de la economía tanto pasada como presente, y en muchos casos sirve para realizar previsiones sobre la futura evolución de la economía. Otra de las utilidades de los indicadores económicos es el estudio de los ciclos económicos.</p>	<p>Indicadores Macroeconómicos:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Producto Interno Bruto (PIB)▪ Producto Nacional Bruto (PNB)▪ PIB per Cápita▪ Tasa de Empleo y Participación en la Fuerza Laboral▪ Tasa de Interés▪ IPC e IPP▪ Desigualdad de Ingresos▪ Tasa de Pobreza▪ Índice de Desarrollo Humano (IDH)▪ Desarrollo de Infraestructura
--	--

Su elaboración implica una temporalidad (variable tiempo), principalmente son establecidos por fuentes oficiales de un país (instituciones gubernamentales), por instituciones internacionales, también pueden ser publicados por entidades de carácter privado (centros de investigación, observatorios, entre otros).

De modo que un indicador económico, es algo que indica sobre la economía en un periodo determinado. Un índice que permite representar una realidad económica de manera cuantitativa. A la hora de calcular los indicadores económicos se siguen diferentes metodologías. El propósito principal de los indicadores económicos es brindar

una comprensión del estado de una economía para la toma de decisiones. Para algunos economistas, se trata de hablar de la “salud de la economía”.

Formalmente suele asociarse la medición económica a partir de la gran depresión de los años treinta y sus efectos (1929-1944), que creo la necesidad de medir (producción, consumo, gastos) y comparar (naciones). Surge bajo la influencia de crear valor agregado para salir de la crisis, planteo de J. M. Keynes, con lo cual se vincula a la “toma de decisiones” (política económica).

Tabla 2.
Origen de la Medición Económica

1934	Producto Interno Bruto (Simón Kuznets, formuló el concepto PIB)
1946	Lista de Indicadores Económicos en Estados Unidos. Clasificación Temporal: coincidentes (el valor del indicador cambia al mismo tiempo que la propia economía, por ejemplo, el PIB), rezagados (indicadores cuyo valor cambia después de que haya cambiado la economía, caso de la tasa de desempleo) y adelantados (el valor experimenta un cambio previo al de la economía en general, el IPC) del ciclo económico.
1968	Primer Sistema de Cuentas Nacionales

El Centro Estratégico Latinoamericano de Geopolítica (CELAG), más allá del origen pone el énfasis en el hecho que la medición económica inicio un proceso de separación entre la economía y el resto de las ciencias sociales.

“Bajo la lógica cartesiana de división del conocimiento, el estudio de los fenómenos económicos no tardó en convertirse en un compartimento estanco sin relación aparente con el resto de las ciencias sociales. Esto se agudizó con el empuje de la economía neoclásica y la utilización de indicadores económicos particularmente sesgados en favor de la medición de la acumulación del capital y el nivel de ingresos de los sectores formales de la clase media, y en desmedro de la obtención de información respecto de cuestiones distributivas y los niveles de ingreso y calidad de vida diferencial de los sectores más acaudalado y más vulnerables de la sociedad” (CELAG 2017, 2).

En lo referente al abordaje teórico, la tipología de los indicadores se expresa siguiendo el patrón del crecimiento económico:

- Crecimiento económico exógeno, la variable que explica el crecimiento no es el modelo (Solow 1956, Ramsey 1928, Harrod-Domar 1939, Kaldor 1957).
- Crecimiento económico endógeno, la variable que explica el crecimiento es el modelo (Romer 1986, Barro 1990, Learning-by-doing 1962, Uzawa-Lucas 1965, Shumpeter 1911).

La otra mirada teórica coloca el debate en una clasificación básica: indicadores objetivos e indicadores subjetivos. Los economistas se inclinan por los indicadores objetivos por considerar que son los únicos válidos para conocer la realidad, mientras los indicadores subjetivos son rechazados argumentando su poca estabilidad al estar sujetos a valores, opiniones y expectativas de la sociedad. Esta es una discusión llevada en los procesos de planificación económica (objetividad-técnico y subjetividad-político). En los últimos años se considera tanto lo objetivo como lo subjetivo para proyectar el largo plazo.

En torno a lo económico y social, Weber (1965) establece la oposición entre las dimensiones económica y social, mientras que para Greffe (1975) los resultados de las economías no dependen solo de los aspectos económicos, “lo social desempeña un papel preponderante que está presente en la realidad social que pretendemos aprehender” (Stafford, J. 1978, 865). En este debate Stafford dice que el punto de vista ecléctico es el adecuado, en la medida que la validez de los sistemas de indicadores está en contemplar tanto la dimensión objetiva como la subjetiva. Es decir, en lo concreto todo indicador tiene un referente teórico que le expresa un carácter técnico y político. “Los indicadores están vinculados a teorías científicas, de ahí su valor, formando parte de un marco teórico y conceptual previo, que constituye la primera fase de la construcción de un sistema de indicadores” (Martínez, R. y Moreno, J. M. 2012, 867).

Finalmente, atendiendo al tipo de indicador, este debe cubrir las siguientes características:

Tabla 3.

Características de los Indicadores Generales.

1. Válido. En función del grado en que mide lo que supone que mide (Mide la realidad, otras variables y por ende es un sólo número).	5. Comparable. La comparabilidad del indicador puede ser consigo mismo o con otros índices.
2. Económico. Debe ser fácilmente calculable, aunque la economía depende de los recursos disponibles.	6. Útil. Para el propósito de la investigación y debe aportar la máxima información.
3. Claro. Debe estar perfectamente delimitado y de ser un sólo número.	7. Reproductivo. Hace referencia a la reconstrucción mental del índice a partir de él.
4. Estable. Al constituir un índice de un sólo valor, la fórmula utilizada debe dar cierta estabilidad o constancia de resultado final.	8. Interpretable. Construido con algún sentido que verifique o rechace esquemas sociológicos hipotéticos.

Fuente: Elaborado en base al esquema de FOESSA (1970) "Características Básicas de los Índices Generales".

En resumidas cuentas, la mayoría de los indicadores económicos son elaborados a lo largo de la década de los treinta, con el propósito de prevenir las crisis económicas. A pesar de ello, las crisis del sistema han sido recurrentes, acentuadas con la política económica neoliberal, ello se debe a que los problemas sociales no tienen solo una solución estrictamente económica, los datos económicos no aportan todo el escenario. Muchos de los indicadores económicos son rígidos, carecen de pautas orientadoras para su aplicación e interpretación social.

b. Origen de Los Cuestionamientos

No existe indicadores que midan perfectamente variables determinadas, ninguno puede representar la realidad de lo que es una sociedad. En el mejor de los casos se constituyen en bases de aproximación para el diagrama de la realidad concreta. En este sentido, los indicadores económicos han sumado por años, un conjunto de críticas sobre su efectividad para indicar los resultados económicos de un país.

En la actualidad los problemas que tratan los indicadores sociales están referidos al precario tratamiento en cuanto a: marginación social, inequidad de género, desempleo, problemas ambientales, migración. En el ámbito económico, las críticas giran en torno al alcance real que permite el PIB, PIB per cápita, Cuentas Nacionales, en la medida que éstos no incorporan el trabajo del cuidado, externalidades negativas ambientales, etc.

Frente a estas críticas, Peppino coloca el centro del abordaje bajo la interrogante ¿para qué medimos? Su respuesta gira en dos opciones: mantener estatus quo (desigualdad) o cambiar (ir a la igualdad).

“Todas las sociedades tienen recursos limitados y el problema clave se encuentra en la manera que estos se distribuyen. Pero si una estructura social está construida sobre la creencia de que los seres humanos son necesariamente desiguales, poco se puede hacer para superar la desigualdad. Distinto caso si una sociedad determinada se organiza alrededor de la certeza de que los recursos deben distribuirse justamente, legisla en ese sentido, vigila el cumplimiento de los derechos y los deberes, y está atenta a las necesidades de sus integrantes. Es decir, la igualdad es producto de una concientización, de un convencimiento, de una resolución con respecto al reparto de los bienes materiales, culturales o simbólicos de la sociedad en cuestión” (Peppino Barale, A. 2004, 2).

Ello nos lleva a mirar la política económica. Dentro de su estudio se presentan dos enfoques: teleológico y cuantitativo.

En el marco de lo teleológico diferenciación entre fines y medios, la cuestión que se plantea es hasta dónde debe ir la actuación del economista: ¿la elección de los objetivos, juicios de valor, debe corresponder al político, reservándose al economista el análisis científico, libre de juicios de valor, de los medios? Esto no excluye la existencia de posturas diferentes respecto a: ¿cuál es la legitimidad de los economistas para opinar sobre los fines de la política económica, sobre la posibilidad de seleccionar de forma completamente objetiva y neutral los medios más adecuados para alcanzarlos?

En concreto, se distinguen tres puntos de vista respecto a esta cuestión:

- Neutralista (enfoque técnico/ M. Friedman o L. Robbins).
- Monista o economía del bienestar (intento de superar la controversia entre conocimiento positivo y normativo/ Pigou, Pareto, Kaldor, Hicks y Bergson)
- Escéptico o pluralista (superar las dificultades de la separación fines-medios y críticas realizadas/ Myrdal, Watson, Seraphim o Kirschen).

En cuanto al enfoque cuantitativo, se sustenta en el empleo de modelos de decisión y de reglas en la Política Económica (positiva o normativa / técnica o política / objetiva o subjetiva). La economía positiva es una ciencia objetiva en el mismo sentido que cualquier ciencia física, pero la economía normativa no puede ser independiente de la economía positiva, y ello porque “cualquier conclusión política se basa necesariamente sobre una predicción acerca de las consecuencias de hacer una cosa en lugar de otra, predicción que debe estar basada (implícita o explícitamente) en la economía positiva” (Friedman, M., 1948, 298). Por su parte, la teoría normativa de la Política Económica, vinculada al enfoque Keynesiano, se plantea cómo deben actuar las autoridades de política económica, y sobre todo la forma en que deben escogerse las medidas para alcanzar los objetivos que se consideran óptimos desde el punto de vista del bienestar colectivo.

Para la formulación de una política económica óptima requiere:

- Que las autoridades concreten las metas u objetivos de la política económica (generalmente a través de una función de bienestar).
- Que las autoridades especifiquen los instrumentos de política económica de que disponen para alcanzar los objetivos.
- Que las autoridades deben disponer de un modelo cuantitativo de la economía que relacione objetivos e instrumentos (modelo de decisión) de manera que se pueda escoger el valor óptimo de los instrumentos de política económica.

De esta concepción tradicional de la teoría de la política económica se desprenden la pretensión de utilizar modelos macroeconómicos en la toma de decisiones de política económica, que determina el enfoque cuantitativo de la política económica o la "política económica cuantitativa". El progenitor de este enfoque es Tinbergen (1952-1956).

Regla de Tinbergen (conocida como condición de consistencia de la política económica) "*...la teoría económica convencional acepta los valores de las variables instrumentales como datos y analiza sus efectos económicos, mientras que la teoría de la política económica (por lo menos en un modelo de objetivos fijos) acepta que los valores deseados de las variables objetivo son datos y calcula el conjunto de los valores instrumentales que se requieren para alcanzar el objetivo fijado previamente por la autoridad competente*".

El paso de un modelo de teoría económica a un modelo de decisión (política económica), supone la transformación de las variables exógenas en incógnitas (variables de acción o instrumentos), en tanto que algunas de las variables endógenas pasan a convertirse en objetivos (tomadas como datos en el problema de la política económica).

En este enfoque tradicional, se trata de responder ¿qué cambios deben introducir las autoridades económicas en los instrumentos de política económica de los que disponen para alcanzar los valores deseados en las variables objetivo que maximizan la función de bienestar social? Dice María Arroyo, que esta interrogante parece colocar a las autoridades económicas que adoptan las medidas de política económica "como un ente benévolo que persigue la maximización del bienestar de sus ciudadanos y no se plantean objetivos individuales". En ese plano cabría preguntarse ¿las autoridades económicas saben en qué consiste ese bienestar y disponen de la información fiable para llevar a cabo la política óptima?

Bajo estos parámetros si las autoridades no conseguían alcanzar sus objetivos de política económica, siempre recaía la justificación en las limitaciones del modelo, la omisión de variables relevantes, el insuficiente número de instrumentos, o las lagunas en

el conocimiento teórico. Por este motivo, durante décadas se confiaba plenamente en el uso de los modelos econométricos, sin embargo, a partir de los años setenta se cuestiona el enfoque tradicional de la política económica por las mayores dificultades de ésta ante los problemas más estructurales que se plantean, sobre todo a partir de la crisis de los años setenta (los modelos no fueron capaces de predecirla).

Las críticas dirigidas hacia este enfoque fueron numerosas, entre las que destacan la incapacidad de los expertos para resolver los graves desequilibrios macroeconómicos o la invalidez de los fundamentos del modelo Keynesiano sobre el que se apoyaban las aplicaciones cuantitativas.

Por último, hay que destacar la importancia de algunos desarrollos teóricos dentro del análisis económico que cuestionaba algunos supuestos en los que se basaba la teoría keynesiana y que ponía de manifiesto la necesidad de un replanteamiento de las propias bases teóricas de la política económica. Estos desarrollos teóricos del análisis económico suponen una crítica a problemas generales de aplicación de la política económica: interrelación economía-política, integración internacional, la incertidumbre, retardos largos y variables de la política económica, y la influencia de los cambios en las expectativas de los agentes económicos sobre la eficacia de la política económica y sobre la utilidad de los modelos de decisión. A ellos se suma la crítica a la medición económica sustentada casi exclusivamente en el producto interno bruto.

Bajo el paradigma actual, la pregunta es ¿Qué ha predominado bajo el neoliberalismo? Comparativamente los Planes de Gobierno en América Latina, desde los ochenta, demuestran la tendencia general que se impone luego de la crisis de deuda externa (década de los '80), el comienzo de los programas de ajuste estructural y estabilización. Esta tendencia es la adopción de los modelos neoliberales de crecimiento,

con denominadores comunes como la apertura económica, liberalización de los mercados a través de privatizaciones, supremacía de los mercados a través de privatizaciones, flexibilización de las restricciones laborales, incentivos al capital extranjero, focalización del gasto social, reducción del gasto público, entre otros.

En términos de las medidas de política económica ejecutada, los programas de gobierno han estado dirigido a privilegiar el crecimiento económico en contra de la satisfacción de las necesidades esenciales de la población, agudizando la exclusión y la desigualdad social. Ha habido crecimiento económico más no desarrollo económico. Es decir, se restringen o niegan derechos humanos. A partir de ello, el cuestionamiento es triangular derechos humanos, democracia y desarrollo.

Los seguidores de esta triangulación proponen que la observancia comparativa puede darse a través de los índices de democracia y desarrollo de cada país. Indicadores de desarrollo como el índice de calidad de vida (ICV) o el índice de desarrollo humano (IDH) serían más acertados si lo que pretendemos estudiar es la relación causal entre democracia representativa y desarrollo económico, debido a que se podría determinar si los avances del índice de democracia están relacionados con la satisfacción de demandas sociales, como consecuencia de la intervención eficiente de la representación. Por el contrario, utilizar índices como el PIB per cápita o el índice de libertad económica (ILE) sería más adecuado para observar la forma en que la democracia como régimen político influye en el crecimiento económico y no en el desarrollo, porque éste si bien necesita el crecimiento para mejorar no es garantía de este. Cualquier avance en estos indicadores implica que la representativa sea efectiva ante las demandas de la sociedad y se espera influya positivamente en la percepción que se tiene de las políticas económicas para alcanzar el bienestar humano.

II. Críticas al PIB.

En términos técnicos, se plantea la necesidad de realizar un análisis sobre la medición económica, crecimiento (por sí limitado) y desarrollo económico. ¿Cómo medirlos? Para algunos politólogos, sociólogos, economistas y científicos sociales:

“Es necesario hacer énfasis en los errores que pueden surgir de utilizar como indicador de desarrollo el PIB per cápita, cuando el objetivo es analizar las relaciones causales de éste con la democracia, debido a que este indicador, por basarse en supuestos de uniformidad, no permite observar las disparidades en la distribución del ingreso, cuyos resultados sí están altamente determinados por las decisiones políticas que toma el legislativo en materia económica y social” (Bonilla 2012, 173).

Bajo este plano, tenemos que preguntarnos si los indicadores del crecimiento y del desarrollo se corresponden a las necesidades reales de la sociedad. Para los gobiernos la eficiencia de su gestión debe medirse a partir de cuánto creció el PIB en un año, de allí la extraordinaria divulgación que se le da a este resultado. El cuestionamiento sobre el nivel de vida de las personas no aparece. Nuestro país es un claro ejemplo de ello, los discursos de los gobiernos giran en torno a cuidar el crecimiento económico (referido al PIB), aunque Panamá es un modelo de lo que denomina la CEPAL “crecimiento con pobreza”.

Al presentarse la medición, en términos del PIB per cápita, según datos oficiales del MEF (2023) a cada panameño(a) le corresponde B/. 18,725.7 anual, aunque la realidad es otra. Ello coloca un primer nivel de problema, los indicadores de desarrollo son promedios, por lo tanto, las cifras pueden ocultar desigualdades dentro de un país, caso Panamá. Igualmente, en cualquier país de América Latina existen enormes diferencias entre las zonas urbanas y rurales (por ejemplo, tasas de alfabetismo). Otro nivel de problema es la referencia desarrollo económico y nivel de pobreza, como medida para establecer el bienestar humano.

Con ánimo de corregir estas distorsiones y que los indicadores de desarrollo sean más fiables, los expertos han propuesto utilizar indicadores compuestos, como el Índice de Desarrollo Humano (IDH). El IDH es una medida útil para evaluar el desarrollo de un país, pero tiene algunas limitaciones: no considera la desigualdad de ingresos dentro de un país; no mide aspectos importantes del desarrollo humano como libertad política, sostenibilidad ambiental o igualdad de género; no tiene en cuenta los factores culturales que pueden influir en el bienestar humano. Sus dimensiones (longevidad, educación e ingresos) presentan el mismo peso.

Un último cuestionamiento se mantiene en señalar que el PIB tampoco analiza de manera precisa si la producción tiene un carácter legal o ilegal, ni dónde tiene lugar el crecimiento, como en el caso de los flujos financieros ilícitos hacia paraísos fiscales.

Las posiciones frente a la validez del PIB como medida económica integral presentan un llamado a dejar de utilizar un marcador disfuncional como criterio rector de políticas económicas. Así, en lugar de buscar el crecimiento del PIB en sí mismo, se debe caminar a buscar una medida más amplia dirigida a una economía centrada en la prosperidad social.

Tabla 4.

¿Cuál es el problema del PIB?

Lo que evalúa el PIB	Lo que no evalúa el PIB
<ul style="list-style-type: none"> • El tamaño de la economía formal e informal. 	<ul style="list-style-type: none"> • La contribución de los sistemas ecológicos y el medio ambiente. • La contribución del trabajo de los cuidados no remunerados. • El carácter legal o ilegal de la producción • No dice nada acerca de la calidad de la parte de la economía que si analiza

Para ello, se requieren medidas orientadoras que nos ayuden a decidir qué dirección tomar, centrarse en los valores y sistemas de conocimiento indígenas, así como en las

perspectivas de pensadoras feministas, ecologistas. Estos movimientos llevan años reclamando alternativas diferentes de medición, la adopción de otros indicadores que trasciendan el PIB. Según una encuesta realizada por la red Women's Budget Group, casi siete de cada diez personas consideran que el bienestar debería tenerse en cuenta a la hora de medir el éxito de las políticas económicas.

Entre las principales observaciones de distintos sectores encontramos:

a. Economistas

Joan Martínez Alier (economista ecológico), plantea que el problema del PIB es la deuda. Porque la deuda pública se da en porcentaje del PIB. Y la deuda es lo que mueve el sistema capitalista y organiza la disciplina del trabajo asalariado, la obligación de exportar materias primas baratas, la gran disciplina de las hipotecas, etc. Para Joseph Stiglitz (premio Nobel de Economía), el uso del PIB como indicador de la prosperidad económica y el progreso no considera la destrucción humana y ambiental que generan algunas actividades empresariales, el valor de gran parte de las actividades productivas o de ocio de los hogares, no tiene en cuenta externalidades negativas asociadas al crecimiento económico.

Por su parte, Franz Hinkelammert (economista y teólogo de la liberación), no desecha el modelo matemático de la racionalidad, sino que lo ubica como un “concepto límite”, “necesario para pensar la realidad, pero no como fin posible de la política” (Hinkelammert, F. 1970, 26). En fin, un concepto trascendental que también nos da pistas para una crítica de la teoría del equilibrio económico general, y que mal empleado conduce a la “ilusión trascendental” de pretender obtener metas trascendentales mediante pasos finitos, aunque sea “asintóticamente”.

b. Cientistas Sociales

El PIB como medida de bienestar. El PIB “per cápita”, calcula la producción dividida entre la cantidad de personas que viven en un país. Esto indica la cantidad de producción que corresponde a cada habitante del país si la misma se repartiera en partes iguales entre todos ellos. Es decir, no contempla la distribución de la riqueza a todas luces desigual. No considera la economía informal, relación predominante en los países latinoamericanos y caribeños. Mientras el PIB per cápita no ha dejado de aumentar en todo el mundo, también lo ha hecho la desigualdad.

c. Ecologistas

Son del criterio que las Cuentas Nacionales no considera en su contabilidad el costo patrimonial que resulta de la utilización de recursos naturales no renovables para la producción (costo de oportunidad). Tampoco considera el deterioro del ambiente (deforestación o contaminación).

En la crítica de los grupos ambientalistas, esta los llamados gastos defensivo/mitigadores/compensatorios, que el sistema utiliza para registrar los gastos de reparación ambiental por el daño de las empresas. “Las medidas de crecimiento y producción que toma la sociedad son cada día más inadecuadas debido a que gran parte de lo que finalmente se computa como producción y desarrollo son realmente gastos defensivos” (Kapp, William 1983, 35).

Herman Daly, referente de la economía ecológica, acuñó el término “crecimiento antieconómico” (uneconomic growth), para referirse al hecho de que el crecimiento del PIB, que es lo que los economistas entienden por crecimiento económico, podía causar más costes adicionales que beneficios adicionales.

Es creciente la posición de corregir el PIB, en el sentido de no solo medir el crecimiento económico. Ha habido muchas propuestas para corregir el PIB, para que sea un mejor indicador y, en particular, para que tenga en cuenta los aspectos ambientales. Ya en 1989 se recogieron en un libro (Environmental Accounting for Sustainable Development) algunas de las ponencias sobre el tema de un simposio organizado por el Banco Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Interesante debate que contribuyó a profundizar sobre el tema, pero, desde entonces, la corrección de las cuentas nacionales prácticamente no ha avanzado y no es extraño.

La vara de medir del dinero no es adecuada para captar los problemas ambientales. ¿Cómo contabilizar los daños esperados del cambio climático en, por ejemplo, vidas humanas o migraciones forzadas? ¿Cómo valorar en dinero la pérdida de la biodiversidad? Hay que dejar al PIB como lo que es, una contabilización de valores añadidos, y abolir su uso como indicador de éxito económico. Si queremos valorar si las cosas van bien o mal guiémonos por un conjunto de indicadores sociales y ambientales y no soñemos con encontrar un nuevo indicador monetario agregado para guiar y valorar la política económica” (Roca Jusmet, Jordi 2022, 3).

d. Movimiento de Mujeres

Es claro el cuestionamiento de las mujeres desde hace varias décadas. Plantean que “Sin cuidados no hay bienestar, ni economía”, refiriéndose a lo que no hace el PIB. Lo que no incluye el PIB es resultado de convenciones que arrastran sesgos androcéntricos. La falta de valoración de los servicios no remunerados producidos por los hogares resulta en una visión sesgada de la economía que pone el enfoque en los mercados y deja de lado otros procesos esenciales para la vida humana. Es decir, todo

aquello que no comporta remuneración monetaria queda fuera de la contabilidad ya que no se considera actividad económica. Una mujer puede trabajar día y noche cuidando a otras personas en el ámbito familiar y es considerada como no activa económicamente.

Figura 1.
PIB indicador principal de la política económica



Ilustración de Alex Bush. Tomado de OXFAM "ALTERNATIVAS RADICALES AL PIB" (2023)

En síntesis, como se aprecia existen grandes contrastes entre indicadores sociales e indicadores económicos, y diferentes posiciones teóricas y prácticas. Lo cierto, cada vez se suman más voces a exigir nuevas fórmulas de medición económica.

- **¿Qué hacer con los Indicadores?**

Aunque se han diseñado varias alternativas al PIB, se han realizado progresos limitados para desbancarlo como indicador dominante. Entre otras cosas porque a los Gobiernos y al poder económico (sector privado) se benefician de modelos económicos que priorizan el incuestionable crecimiento de este indicador. En el escenario de ¿qué hacer con los indicadores? Se levantan los llamados indicadores de desigualdad

económica, que han sido cuestionados por reducir el bienestar humano al tema exclusivo de la pobreza.

Tabla 5
Indicadores que Miden la Desigualdad Económica.

Coeficiente de GINI	Medición de la concentración en la distribución del ingreso (Valor entre 0-1, donde 1 refleja la mayor desigualdad).
Curva de Lorenz	Porcentaje de ingreso que posee un porcentaje de la población (En cuanto más se aleja la curva del punto equi distante mayor desigualdad).
Índice de Pobreza	Categoriza el nivel económico de los hogares (ONU-IDH).
Indicadores de Crecimiento Verde	Mide cómo afecta la relación pobreza-deterioro ambiental el crecimiento económico.

En el escenario han aparecido varias propuestas que se enmarcan en dos corrientes: por un lado, ajustar-corriger los indicadores tradicionales, por el otro lado, desechar el uso de indicadores tradicionales.

- Según CELAG, es fundamental discutir sobre el uso de los indicadores que actualmente conforman lo que se denomina Sistema de Cuentas Nacionales para entender sus limitaciones e iniciar un debate sobre la necesidad de definir, diseñar y utilizar nuevos indicadores que obedezcan a la realidad económica y social de los países latinoamericanos. Es absolutamente necesario contar con indicadores propios adaptados a las realidades de nuestros países y que nos confíen la información verdaderamente relevante para la planificación, el diseño y la ejecución de la política económica.
- Desde los movimientos de mujeres, se plantea que independientemente de cuál sea el indicador que nos permita alejarnos del PIB, la distribución de la renta nacional debería reemplazar cualquier enfoque basado en promedios simples, incluso a nivel de los hogares. La manera en que medimos el progreso en nuestras sociedades debe

abordar la desigualdad y la reducción de la brecha entre las personas más ricas y las que viven en la pobreza. El Índice Palma, por ejemplo, es un indicador que pone de relieve los niveles de desigualdad al mostrar las diferencias entre los niveles de renta más altos y bajos. Los enfoques alternativos al PIB deben favorecer los esfuerzos hacia la transformación radical de nuestros modelos económicos con el fin de priorizar la prosperidad humana y medioambiental.

- La referencia a que los indicadores económicos habituales (como el PIB, el PNN), no dicen nada sobre qué está pasando con los recursos naturales y, por tanto, si las actividades son más o menos sostenibles a lo largo del tiempo. En otras palabras, los indicadores no nos informan de los daños ambientales que van asociados a determinadas actividades de producción y consumo que se externalizan sobre el conjunto de la sociedad. Los movimientos ambientalistas han propuesto el PIB Verde (Levantado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 2012. Su nombre técnico es Índice de Enriquecimiento Inclusivo), como indicador económico que toma en cuenta las consecuencias ambientales del crecimiento económico de un país. El PIB Verde monetiza la pérdida de biodiversidad y los costos del cambio climático (se le cuestiona su lógica de poner precio, llevar al mercado). Por su parte, los ecologistas proponen que el PIB no sea el único indicador económico, sino que se considere otros como la huella ecológica, el Índice Planeta Vivo o el Índice de Bienestar Económico Sostenible.
- La referencia de los economistas gira en torno a establecer una dinámica diferente. Por ejemplo, Joan Martínez Alier ve el PIB como “invento metafísico para disciplinar a la gente”, por ende, habla que frente a un crecimiento económico irracional la alternativa es decrecer:

“Si el decrecimiento va ligado a una renta básica universal, a una preocupación por las necesidades de todos, si va contra los financieros que son los estrangula-pobres, no veo por qué tendría que pasar. Es verdad que en Europa no hay suficiente conciencia de que nuestra economía real se basa en importaciones baratas de materias primas y de energía, el Sur sí tienen más conciencia.../... Es decir, hay que unir el decrecimiento de los países ricos (o la ‘prosperidad sin crecimiento’, como dice Tim Jackson más moderadamente) a la justicia socioambiental en el mundo” (En Xavier Montanyà 2020, 2).

En 1989, en el Simposio del Banco Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, se planteó que:

“Hay que dejar al PIB como lo que es, una contabilización de valores añadidos, y abolir su uso como indicador de éxito económico. Si queremos valorar si las cosas van bien o mal guiémonos por un conjunto de indicadores sociales y ambientales y no soñemos con encontrar un nuevo indicador monetario agregado para guiar y valorar la política económica” (BM, 1989).

Finalmente, en el debate se mencionan otros indicadores: Índice del Progreso Genuino, PIB verde, Índice de Felicidad Nacional Bruta, y Producto Nacional Neto Ajustado Ambientalmente.

III. Conclusión

El problema inicia con la percepción que se tiene de los indicadores, muchos economistas y científicos sociales los ven como un sistema histórico de transaccionalidad valorado por el precio y el volumen, y no comprenden que no es posible que esto ocurra sin decisiones humanas.

Si bien los índices de desigualdad se pueden expresar numéricamente, en el fondo subyace una postura egocéntrica y hedonista de la vida en la que se no se encuentra ningún rastro de solidaridad y, en especial, donde los gobiernos han renunciado a su función primordial que consiste en representar el bien común.

El debate subsististe, los economistas debemos repensar mucho de lo que estamos haciendo.

Desde nuestra óptica, debemos volver al principio de comprender la economía como una ciencia social, que estudia a los seres humanos en función de sus problemas económicos. Ello requiere comprender que la base siempre debe ser la Vida, la relación armónica “seres humanos - naturaleza”. Allí la necesidad de garantizar todos los determinantes que hacen la vida saludable: alimentación, producción, acceso a agua potable, trabajo digno y salario justo, salud, seguridad social, educación, vivienda y habita, recreación, deporte, cultura, ambiente sano, entre otros. Todos ellos deben ser cubiertos por las medidas de política económica, que debe dar un salto cualitativo no solo en su medición, sino también en su ejecución, lo que demanda superar el reduccionismo económico del PIB para atender el bienestar humano. Ello demanda un nuevo modelo económico.

Finalmente, si no reordenamos el quehacer de la economía, que debe tener como centro los seres humanos, seguiremos cayendo en la trampa de desconectar los datos de las personas. Las personas son el centro de las medidas de política pública, económica, fiscal y monetaria. Como manifiesta Camilo Herrera “Debemos volver a poner a las personas como el centro de nuestras acciones, y esto claramente se ha limitado por la asimetría de muchas políticas y por la búsqueda de rentabilidades de corto plazo, lo que desafortunadamente pone a los indicadores como moneda de cambio y patrón de comparación y no como termómetros de lo que realmente pasa”.

IV. Bibliografías

Bonilla O., María Eugenia: Democracia y Desarrollo Económico en América Latina.

LEBRET, Colombia, 2012.

FOESSA (1970). Informe sociológico sobre la situación social de España, Madrid, Euramérica.

- Friedman Milton y Savace, L. J. (1948). "The Utility of Choice: Involving Risk", en *Journal of Political Economy*, LVI.
- Hinkelammert, F. (1970). *Ideologías del desarrollo y dialéctica de la historia*. Editorial Paidós.
- Martínez Martín, R. y Moreno García, J. M. (2012). *Los sistemas de indicadores sociales como técnica de medida: aplicación en el ámbito de la gestión pública. Nuevos tiempos, nuevos retos, nuevas sociologías*.
- Montanyà, Xavier 2020. *Conversamos con Joan Martínez Alier*. Revo Prosperidad Sostenible.
- Kapp W., (1983). *Social Cost, Economic Development and Environment Disruption*, Univ. Press of America, Lanham, Londres, (edición original, 1970).
- Peppino B., Ana María (2004). *Desigualdad Económica: definición, índice e indicadores*. Casa del Tiempo, México.
- Jordi Roca Jusmet (2022). *El PIB como indicador de bienestar económico: ¿abolir o corregir?* Universidad de Barcelona.
- Stafford, J. (1978), *Historie, analyse et critique des paradigmes des theories et de methodes de formulation des indicateurs sociax. Etude des principales conditions d la modelisation sociales*, París, EHSS.
- Women's Budget Group (2020). *Creating a Caring Economy: A Call to Action*. En <https://wbg.org.uk/wp-content/uploads/2020/10/WBG-Report-v10.pdf>.

**EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA BLOCKCHAIN EN LA TRANSPARENCIA Y
SEGURIDAD EN EL SECTOR FINANCIERO DE PANAMÁ**

**Assessing the Impact of Blockchain and Security in the Financial Sector of
Panama**

José Corro

Universidad de Panamá, Facultad de Economía
jose.corro@up.ac.pa; <https://orcid.org/0009-0007-5930-6978>

Maribel Cabrera

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad.
maribel.cabrera@up.ac.pa; <https://orcid.org/0009-0002-9893-4225>

Fecha de recepción: 6/11/2024

Fecha de aceptación: 18/11/2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/2710-7744.6746>

Resumen

Comprendiendo que la tecnología blockchain es un registro digital descentralizado de transacciones compartidas entre una red que es inmutable o inmodificable, con el objetivo de aumentar la confianza, la seguridad, la transparencia y la trazabilidad de los datos compartidos en una red empresarial, aumentando los ahorros en costos gracias a sus nuevas eficiencias. La tecnología blockchain puede beneficiar a muchos sectores, como los servicios financieros y bancarios, principalmente en el cada vez más evolucionado mundo de las criptomonedas, donde la trazabilidad y la autenticidad son fundamentales. Sin embargo, también puede ser útil en otros sectores, como el comercio minorista y la logística en general. Por lo tanto, el objetivo de este artículo es examinar el impacto de la tecnología blockchain en la mejora de la transparencia y seguridad en el sector financiero en Panamá, ya que cuenta con un exclusivo potencial para revolucionar el sector financiero. Esto ha llevado a que algunos se pregunten: ¿Cuáles son las alternativas?

Palabras claves: blockchain, inmutable, trazabilidad, descentralizado, autenticidad.

Summary

Understanding that blockchain technology is a decentralized digital record of transactions shared among a network that is immutable or unchangeable, with the objective of increasing trust, security, transparency and traceability of shared data in an enterprise network, increasing cost savings thanks to its new efficiencies. Blockchain technology can benefit many sectors, such as financial services and banking, mainly in the increasingly evolved world of cryptocurrencies, where traceability and authenticity are essential. However, it can also be useful in other sectors, such as retail and logistics in general.

Therefore, the objective of this article is to examine the impact of blockchain technology in improving transparency and security in the financial sector in Panama, as it has a unique potential to revolutionize the financial sector. This has led some to ask: What are the alternatives?.

Keywords: blockchain, immutable, traceability, decentralized, authenticity.

I. Introducción

La cadena de suministro en el sector financiero es un componente crítico que abarca una red compleja de proveedores, fabricantes, distribuidores y minoristas. La transparencia y la seguridad en la cadena de suministro son fundamentales para garantizar la integridad de las transacciones y mitigar los riesgos asociados con la falsificación, el fraude y la falta de trazabilidad.

El objetivo de este artículo es examinar el impacto de la tecnología blockchain en la mejora de la transparencia y la seguridad en la cadena de suministro del sector

financiero. La blockchain, con su capacidad para proporcionar un registro inmutable y transparente de las transacciones, ofrece soluciones innovadoras para abordar los desafíos actuales en la gestión de la cadena de suministro.

En primer lugar, se analizarán los problemas de transparencia y trazabilidad en la cadena de suministro tradicional, que a menudo carece de un sistema centralizado para el seguimiento y la verificación de productos y activos. La falta de visibilidad puede dar lugar a errores, retrasos y prácticas fraudulentas que afectan negativamente a la eficiencia y la rentabilidad de las operaciones.

La tecnología blockchain es una innovación revolucionaria que transforma la gestión de datos y la seguridad de las transacciones. Basada en una base de datos distribuida o un libro mayor compartido, garantiza un intercambio seguro de información. Sus pilares fundamentales son la seguridad criptográfica, el registro digital de las transacciones y una base de datos compartida en una red pública o privada. La descentralización desempeña un papel clave al distribuir la información entre múltiples nodos, garantizando la transparencia y la seguridad de los datos. En términos de seguridad, Blockchain ofrece una fuerte protección contra los ciberataques debido a la distribución de la información a través de múltiples nodos, lo que dificulta la manipulación de los datos. En concreto, la tecnología Blockchain tiene el potencial de transformar la gestión de datos y la seguridad de las transacciones. Su enfoque descentralizado, el cifrado de los datos y su capacidad de validación garantizan la integridad y la transparencia de las transacciones (Salgado Reyes, 2023).

Para comprender más claramente este tema, se hace necesario aclarar ciertos conceptos:

Las criptomonedas: son monedas virtuales gestionadas por una red de

computadoras descentralizadas que cuenta con un sistema de encriptación para asegurar las transacciones entre usuarios. La palabra "blockchain" significa "cadena de bloques" en inglés. Una criptomoneda es un activo digital que emplea un cifrado criptográfico para garantizar su titularidad y asegurar la integridad de las transacciones, y controlar la creación de unidades adicionales, es decir, evitar que alguien pueda hacer copias como haríamos, por ejemplo, con una foto. Estas monedas no existen de forma física: se almacenan en una cartera digital.” (Santander, 2022)

II. Características:

A pesar de ello, existe una amplia gama de otras aplicaciones potenciales más innovadoras y distintas a las criptomonedas que se están desarrollando a nivel global. (Dolader Retamal, 2017) Blockchain; es una tecnología que consiste en una base de datos distribuida y segura que registra transacciones de manera inmutable y compartida entre una red. Sus principales características son:

- Inmutabilidad: Las transacciones registradas son permanentes y no pueden ser alteradas.
- Seguridad: La información está encriptada y es difícil de hackear.
- Transparencia: La información es visible para todos los participantes de la red.
- Trazabilidad: Los datos son inalterables, por lo que es ideal para rastrear artículos o su procedencia.
- Eficiencia: Se pueden acelerar los procesos mediante contratos inteligentes”. (IBM, 2023)

Todas estas características brindan gran seguridad a los usuarios, los cuales pueden ser muchos, ya que es un sistema que permite la participación de todos los que

desean participar y, a la vez, permite darle un seguimiento constante y fluido de sus transacciones y todas las transacciones de esta red.

Antes de la aparición de las criptomonedas, la idea de la tecnología blockchain ya había sido explorada en diversos estudios e investigaciones. Sin embargo, fue con el surgimiento de Bitcoin en 2009 cuando se materializó por primera vez la implementación práctica y se demostró la viabilidad del uso de blockchain en un sistema financiero descentralizado. (Villameriel Martinez, 2019).

Por lo tanto, Blockchain se puede definir como una estructura matemática para almacenar datos de una manera que es casi imposible falsificar; tampoco puede ser modificado y es público. Además, se puede decir, que es un libro electrónico público que se puede compartir abiertamente entre usuarios distintos y que crea un registro inmutable de sus transacciones. Cada vez que algún miembro de la red realiza algún movimiento digital, dicha transacción genera unos datos asociados al miembro, que quedan almacenados en uno de los bloques; de esta manera puede ser rastreado y “ver” quién o qué realizó la transacción. Cuando ese bloque está completo de información, el bloque pasa a ser parte de la cadena de bloques ya existente o blockchain, de ahí su nombre. Blockchain es un registro de transacciones descentralizado que permite almacenar, enviar y confirmar transacciones; es como un gran libro de contabilidad inmodificable (de ahí parte de su seguridad).

En ese sentido, (Binance, 2020) concreta que existen 3 tipos de blockchain que varían en su grado de descentralización y control de acceso:

- Blockchain público: es una red abierta y descentralizada en la que cualquiera puede participar, verificar y validar las transacciones. Ejemplo: Bitcoin.
- Blockchain privado: es una red restringida a un grupo selecto de participantes y se utiliza en un entorno empresarial. Ejemplo: IBM Blockchain.

- Blockchain de consorcio: es una combinación de ambos, en donde varias organizaciones colaboran en una red privada descentralizada.
- Distintas organizaciones panameñas requieren de la tecnología blockchain debido a los procesos de la administración en cadena de suministro, buscando validar y seguir los productos por parte del cliente, siendo esta innovación una alternativa que da respuesta a criterios de calidad y trazabilidad.

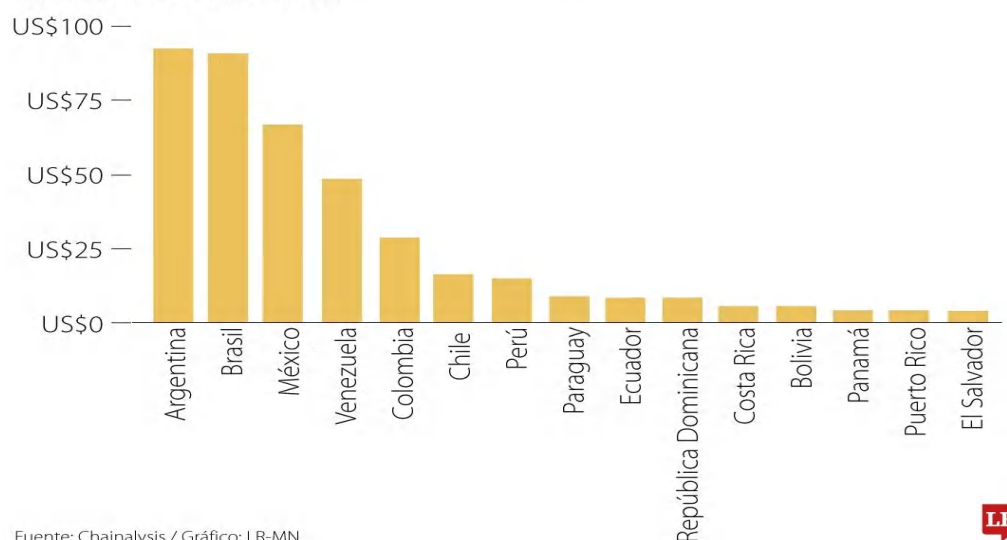
Figura 1.

Países de América Latina con mayor adopción de criptomonedas

PAÍSES DE AMÉRICA LATINA CON MAYOR ADOPCIÓN DE CRIPTOMONEDAS

Valor recibido en cripto entre julio de 2023 a junio de 2024

*Cifras en miles de millones



Fuente: Chainalysis / Gráfico: LR-MN

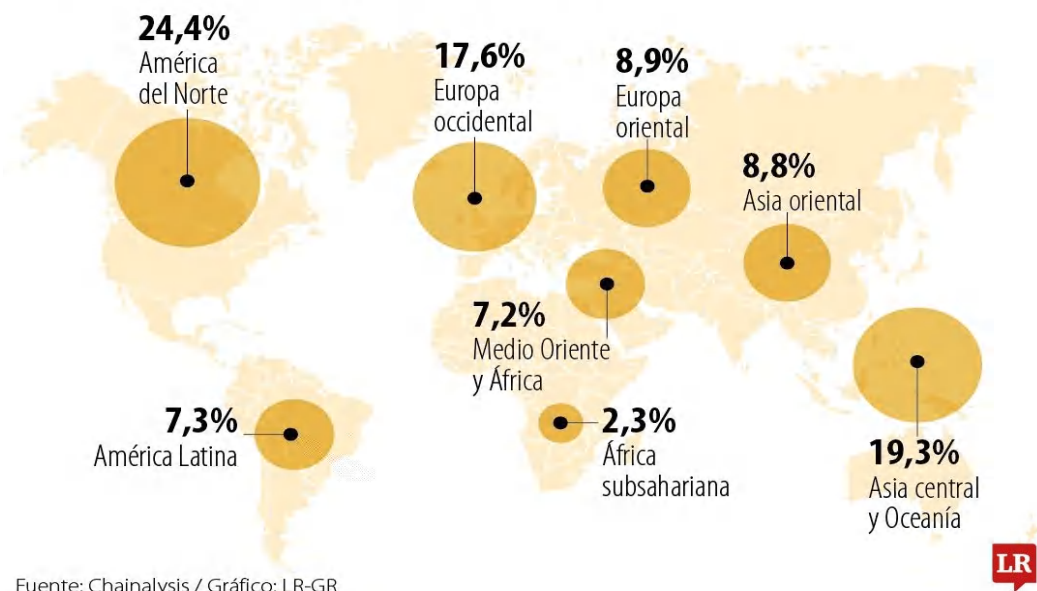


III. Métodos

La metodología fue establecida por una investigación de tipo mixta, que se centra en un enfoque de investigación combinando métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión más completa de un fenómeno o problema de investigación. Este tipo de metodología permite al investigador aprovechar los beneficios de ambos enfoques, integrando datos numéricos con descripciones detalladas y contextuales.

Figura 2.
Porcentaje de participación por región con adopción de criptomonedas

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN POR REGIÓN DEL MUNDO



Al integrar datos numéricos con descripciones detalladas, facilita la interpretación, mejorando la precisión y validez de los hallazgos. Esto la convierte en una herramienta ideal para estudios multidimensionales, al balancear la amplitud de los datos cuantitativos con la profundidad del enfoque cualitativo.

En ese sentido, se desarrolló una técnica cuantitativa a 10 personas que contiene 3 preguntas basada en el tema competente y se les facilitó a dichas personas que laboran en el sector financiero en Panamá.

IV. Resultados

Con el propósito de ejecutar los resultados de estudios, se realizaron diferentes análisis de estudios bibliográficos referentes al tema.

A continuación, se detallan los análisis explorados.

a. Estudios bibliográficos

Según el autor Uno (2023), en su estudio titulado "La Tecnología Blockchain y su

Aplicación en la Administración Financiera", menciona:

"La transparencia y el seguimiento son dos características esenciales para garantizar la integridad y la confianza en cualquier sistema financiero. Con la blockchain, se puede lograr un nivel de transparencia y seguimiento sin precedentes, ya que todas las transacciones registradas en la blockchain son permanentes, públicas y verificables. La inmutabilidad de la blockchain significa que, una vez registrada una transacción, no puede ser alterada o borrada. Esto crea una trazabilidad completa de los activos financieros, lo que permite a los participantes verificar la autenticidad y la propiedad de los activos en tiempo real". (Uno Mithuyoshi S. M., 23).

Por lo tanto, se puede determinar que es una innovación tecnológica fundamental para el sector financiero, ya que permite reducir tiempo, costos en operaciones financieras y un factor muy importante que facilita la confiabilidad de los usuarios, debido a que no requiere intermediarios en cuanto a verificación y autorización en transacciones tradicionales. Siendo así, implementar la tecnología blockchain nos permite una eficiencia superior y, de igual manera, una reducción de riesgos en fraudes y manipulación.

Según el autor Castillo (2019), en su estudio titulado: "Blockchain y la banca panameña", menciona:

"Cuyo desarrollo en otras latitudes es una realidad, a diferencia de Panamá, que, movida por el pánico, miedo y sumisión a los 'reguladores internacionales', ha tomado la ruta de la burocratización de nuestro sistema económico, en lugar de la innovación, cuando esta última es una herramienta efectiva que, añadida a nuestro 'hub logístico', puede generarnos mayores riquezas. (Saenz, 2019).

De acuerdo con lo antes expuesto, se recomienda capitalizar el extraordinario valor logístico del istmo, así como su múltiple confluencia de operadores comerciales, financieros e industriales para hacer realidad una iniciativa como esta en Panamá. Por sus características y la posibilidad de realizar transacciones bancarias internacionales con otros bancos sin necesidad de un tercero de confianza, además de darle transparencia a los procesos de conozca a su cliente y así se puedan registrar y vincular con la red. Por consiguiente, presentaremos los resultados de la encuesta emitida. La

misma fue de manera dicotómica, respondiendo mediante un sí/no, indicando su inclinación en las respuestas.

V. Encuesta piloto

Esta técnica cuantitativa aplicada a las personas que laboran en el sector financiero en Panamá tiene como propósito analizar y explorar el impacto de la tecnología blockchain en la transparencia y seguridad de la cadena de suministro dentro del sector financiero. Dado que blockchain promete un mayor control sobre el origen y la autenticidad de los datos, necesitamos conocer las percepciones de los encuestados sobre su efectividad en mejorar la trazabilidad, reducir fraudes y fortalecer la confianza en las transacciones financieras.

(Malhotra, 2004) determina la prueba piloto como la aplicación de un cuestionario a una pequeña muestra de encuestados para identificar y eliminar los posibles problemas de la elaboración de un cuestionario. Sus respuestas nos ayudarán a evaluar cómo se percibe actualmente la adopción de esta tecnología y a identificar posibles áreas de mejora o barreras que podrían limitar su implementación en el sector financiero. podrían limitar su implementación en el sector financiero.

Tabla 1.

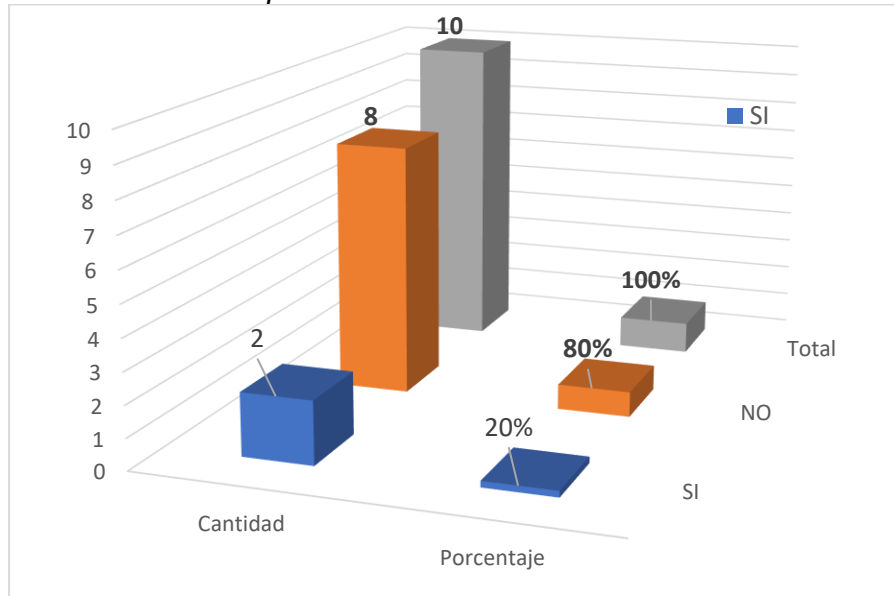
Descripción de Preguntas

N°	Descripción de Preguntas
1.	¿Considera usted que la tecnología blockchain beneficia al sector financiero en cuanto a seguridad, transparencia y optimización de procesos en Panamá?
2.	¿Cree usted que exista desventaja al implementar la tecnología blockchain?
3.	¿Considera usted que es necesario adquirir la tecnología blockchain en el sector financiero en Panamá?

Tabla 2.
Implementación de la Blockchain

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

Figura 1.
Resultados de Implementación de la Blockchain en el Sector Financiero

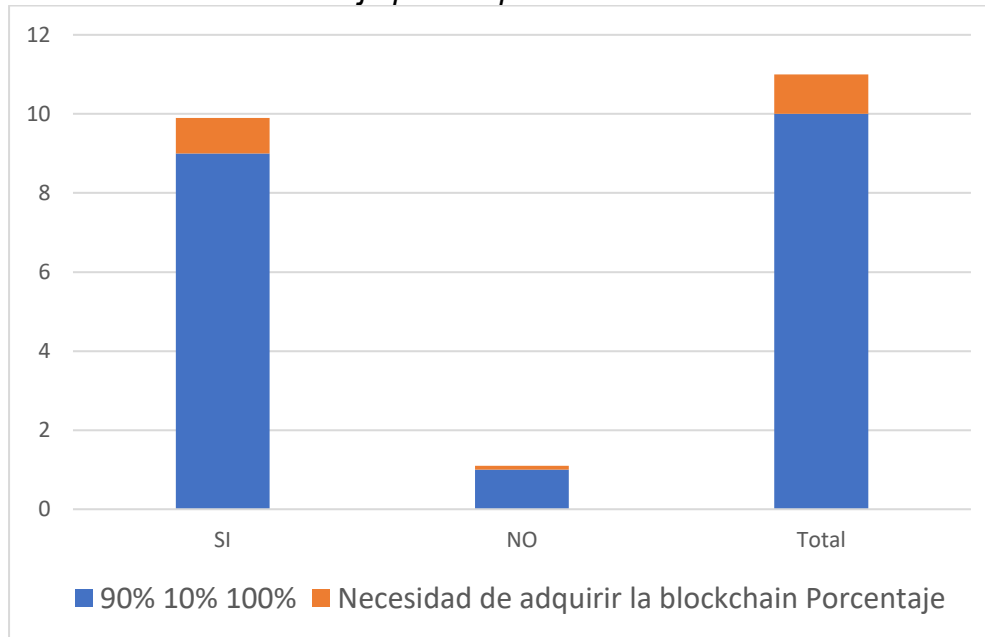


- **Análisis**

Mediante la presente gráfica se logró evidenciar que el 90 % de las personas encuestadas están interesadas en la implementación de esta herramienta de innovación tecnológica que beneficia al sector financiero en cuanto a seguridad, transparencia y optimización de procesos en Panamá; sin embargo, apenas el 10 % no muestra un alto interés en la adaptación de la Blockchain. Posiblemente esta respuesta es por desconocimiento. Cabe destacar que el porcentaje arrojado es positivo para su adecuación dentro del sector financiero en Panamá.

Tabla 3.*Desventaja para implementación de la Blockchain*

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	2	20%
No	8	80%
Total	10	100%

Figura 2.*Resultados de desventaja para implementación de la blockchain en el Sector Financiero*

- **Análisis**

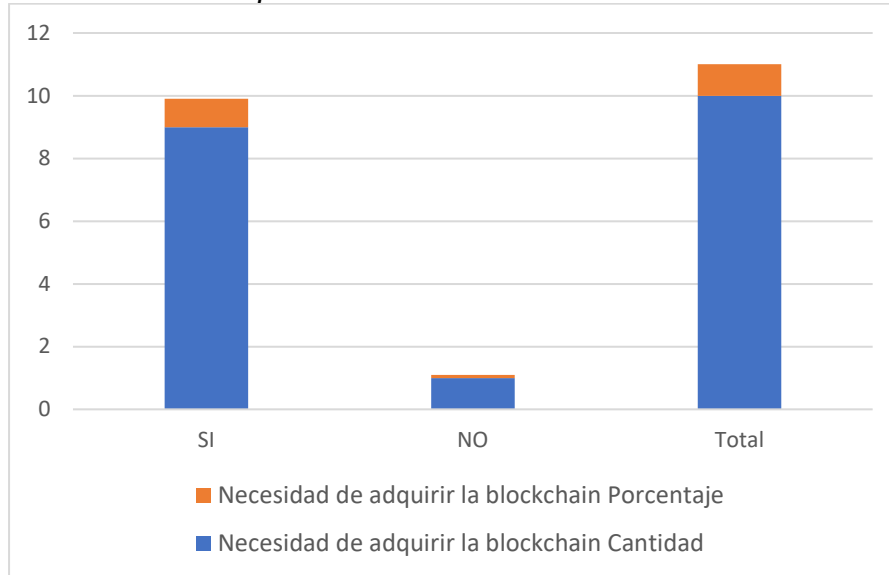
Mediante la presente gráfica se logró evidenciar que un 80 % de las personas encuestadas no reflejan que exista alguna desventaja para la implementación de la Blockchain y un 20 % evidenciaron y creen que posiblemente existan desventajas debido a la falta de un marco regulatorio concretado y, por lo tanto, crea incertidumbre para su adaptación total en el sector financiero en Panamá.

Tabla 4.*Necesidad de adquirir la Blockchain*

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

Figura 3.

Resultados de Implementación de la Blockchain en el Sector Financiero



- **Análisis**

Mediante la gráfica se logró evidenciar que el 90 % de las personas encuestadas manifestaron la necesidad de adquirir la tecnología Blockchain y el 10 % no mostró interés en adquirir esta herramienta tecnológica dentro del sector financiero en Panamá, probablemente por bajo conocimiento de la herramienta tecnológica y resistencia o adaptación al cambio.

VI. Discusión

De acuerdo con los resultados emitidos en la encuesta y análisis de estudios expuestos, se determina la necesidad y adaptación de esta nueva innovación tecnológica en el sector financiero en Panamá, para así obtener más competitividad en el mercado global y mejorar la inclusión financiera al permitir una mayor accesibilidad a los servicios financieros. Contemplando sus desventajas, las cuales son su costo de implementación, requiere una inversión significativa en infraestructura y desarrollo de software y limitaciones de escalabilidad, ya que el procesamiento de transacciones en Blockchain

puede ser lento en comparación con los sistemas financieros tradicionales debido a limitaciones en la escalabilidad y la capacidad de procesamiento.

VII. Conclusiones

Blockchain es una herramienta segura en el mundo financiero en general y en el mundo de las criptomonedas en particular. Esto se debe a que los datos existentes no pueden ser modificados y, lo más importante, cualquier persona o entidad que introduzca datos nuevos (transacciones) queda registrada en un bloque que se adhiere a la cadena general, por lo que se le puede dar seguimiento en caso de ser necesario, detectando fácilmente quién lo realizó. Además, son datos públicos, lo que brinda total transparencia.

La implementación exitosa de la tecnología blockchain en el sector financiero ha llevado a una serie de beneficios tangibles, incluida la reducción de costos operativos, la prevención del fraude, la mejora de la eficiencia y la optimización de los procesos de negocio. Además, la blockchain ha permitido la creación de nuevas oportunidades de negocio y modelos de colaboración que antes no eran posibles en un entorno centralizado.

Sin embargo, a pesar de sus numerosos beneficios, la adopción generalizada de la tecnología blockchain en el sector financiero aún enfrenta desafíos significativos, como la interoperabilidad, la escalabilidad y la regulación. Además, la educación y la capacitación son fundamentales para garantizar que las empresas y los profesionales comprendan plenamente el potencial de la blockchain y cómo integrarla de manera efectiva en sus operaciones.

En resumen, la adopción de la tecnología blockchain en el sector financiero de Panamá puede aumentar la transparencia y la seguridad en la cadena de suministro, lo

que conlleva beneficios significativos, como una mejor gestión de riesgos, una mayor eficiencia operativa y una mayor confianza entre las partes involucradas.

VIII. Bibliografías

Binance. (2020). Blockchains Privadas, Publicas y de Consorcio. binance academy.

Dolader Retamal, B. R. (2017). La blockchain: fundamentos, aplicaciones y relación con otras tecnologías disruptivas. *Economía Industrial*, 33.

IBM. (17 de agosto de 2023). ¿Qué es el blockchain? Obtenido de ¿Qué es el blockchain?: <https://www.ibm.com/es-es/topics/blockchain>

Malhotra. (2004). Metodología de la Investigación.

Saenz, B. C. (2019). Blockchain y la banca panameña. signaturelex.

Salgado Reyes, N. (2023). La tecnología Blockchain y su potencial para revolucionar la gestión de datos y la seguridad de las transacciones. FIPCAEC-ENFOQUES (Ciencias económicas y empresariales).

Santander. (29 de septiembre de 2022). Guía para saber qué son las criptomonedas. Obtenido de Guía para saber qué son las criptomonedas: <https://www.santander.com/es/stories/guia-para-saber-que-son-las-criptomonedas>

Uno Mithuyoshi. (2023). LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN Y SU APLICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

Uno Mithuyoshi, S. M. (23). LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN Y SU APLICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. FAECO SAPIENS, 11.

Villamareal. (s.f.).

Villameriel Martinez, I. (2019). blockchain y criptomonedas. blockchain y criptomonedas, 3.

LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES

Transformational Leadership for the development of organizations

Gabriel Pascual Del Rosario

Ministerio de Economía y Finanzas, República de Panamá
gpascual@mef.gob.pa; <https://orcid.org/0009-0005-8600-6984>

Fecha de recepción: 6/11/2024

Fecha de aceptación: 15/11/2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/2710-7744.6748>

Resumen

La presente investigación presenta una revisión y análisis cualitativo conceptual de diversas literaturas o publicaciones científicas, entre otros autores, que aportan explicaciones (epistemológica) sobre la comprensión del liderazgo transformacional en el proceso de llevar a las organizaciones hacia el cambio y la innovación en un mundo globalizado y de dinamismo universal, donde impera un nuevo estilo gerencial, con un nuevo estilo de liderazgo capaz de transformar la filosofía de la organización.

En ese sentido, las investigaciones realizadas sobre el liderazgo transformacional nos orientan a establecer razones ventajosas como elementos inspiradores, capaz de responder a las necesidades para el desarrollo de las organizaciones que tienden a ser cada vez más compleja. Se pretende establecer un análisis constructivo y reflexivo de las dimensiones que conforman el liderazgo transformacional en el marco de una nueva cultura organizacional, teniendo presente las variables de eficiencia - eficacia y liderazgo -integral y capacidad-, en la dinámica de las interrelaciones -líder y grupo- que se dan en el contexto organizacional.

Palabras claves: Liderazgo, liderazgo transformacional, cultura organizacional, globalización, tecnología, gestión pública.

Summary

This research presents a conceptual qualitative review and analysis of various literatures or scientific publications, among other authors, which provide (epistemological) explanations on the understanding of transformational leadership in the process of leading organizations towards change and innovation in a globalized world of universal dynamism, where a new management style prevails, with a new leadership style capable of transforming the philosophy of the organization.

In this sense, the research carried out on transformational leadership guides us to establish advantageous reasons as inspiring elements, capable of responding to the needs for the development of organizations that tend to be increasingly complex. The aim is to establish a constructive and reflective analysis of the dimensions that make up transformational leadership within the framework of a new organizational culture, taking into account the variables of efficiency - effectiveness and leadership - integral and capacity -, in the dynamics of the interrelations - leader and group - that occur in the organizational context.

Keywords: Leadership, transformational leadership, organizational culture, globalization, technology, public management.

I. Introducción

Frente a entornos sociales cada vez más cambiantes y exigentes, emergen fuerzas que obligan cambios en los procesos organizativos, impulsadas por la globalización, la incertidumbre, los cambios tecnológicos, la competitividad y la propia dinámica en el mundo, escenario que demanda un arquetipo de líder diferente, capaz de impulsar transformaciones dentro de una organización (MacGregor Burns, 1978), al replantear estrategias y patrones de gestión, en busca de estimular cambios, rapidez y flexibilidad

en la toma de decisiones organizacionales.

En ese sentido, esta investigación consiste en realizar un análisis inductivo e interpretativo de literaturas (epistemología) para profundizar en una reflexión crítica constructiva de las dimensiones que conforman el liderazgo transformacional en el marco de una nueva cultura organizacional (Schein, 2002), producto de la ola de cambios que vive nuestra sociedad.

Bajo la premisa de que es el saber y no el capital el recurso clave (Drucker, 1993), se plantea de manera concisa, a) analizar la evolución y tendencia de las competencias de liderazgo en un contexto global, b) analizar las influencias del liderazgo en la determinación de la cultura organizacional, c) analizar la gestión del conocimiento como táctica que crea competitividad y sostenibilidad en las organizaciones, d) analizar variables en un contexto de modelo de liderazgo y sus aportes en la construcción y gestión de organizaciones inteligentes.

Es decir, no solo ha de cumplirse con el objetivo general, sino también con objetivos específicos, como: a) aplicar los fundamentos conceptuales sobre liderazgo, modelos de liderazgos y cultura organizacional, b) analizar variables de influencias en una relación positiva con la dimensión de liderazgo transformacional en las organizaciones en un contexto de globalización y desarrollo de nuevas tecnologías, c) considerar en un contexto de cambio, los valores esenciales dentro de las organizaciones inteligentes (Wei Choo, 1999) que ordenan la conducta profesional en las tomas de decisiones, ante la necesidad de generar valor en un mercado cada vez más complejo.

Finalmente se busca atender a las consultas: ¿Cómo se pueden alternar los diferentes tipos de liderazgo, en situaciones específicas ante la dinámica del entorno organizacional y mundial?, ¿Cómo puede la cultura organizacional establecer un estilo

de liderazgo en la relación entre liderazgo transformacional y la eficacia organizacional?

II. Contexto

En la sociedad del conocimiento impera la importancia de la competencia (Méndez Benavides, 2006), cuya relación está en la complementariedad y conexión, dando lugar a diferentes tipos de liderazgo (Blanchard y Hersey, 1970), según el comportamiento organizacional (Chiavenato, 2009). Cada tipo de liderazgo se alinea a cada nivel de desarrollo, utilizan tecnologías modernas para lograr los cambios y las transformaciones requeridas, procesos que conllevan al recurso humano - fuente de investigación y generador de recursos (Llanos, 1996) - a desarrollar nuevas estrategias para enfrentar presiones del entorno.

Sobre el imperativo, que en la economía del conocimiento -capital- los subordinados se convierten en socios estratégicos (Toscano, 2022), y desde una perspectiva de innovación tecnológica, resulta (organización) clave para la competitividad -sobrevivir y prosperar- en un mundo globalizado (proceso de expansión económica), por ejemplo, el líder ejecutivo eficaz (Drucker, 1969). Este debe guiar al equipo hacia el cambio, adaptándose a los cambios del entorno y generando valor en un mundo complejo y dinámico.

III. El liderazgo transformacional para el desarrollo de las organizaciones.

El origen y evolución del liderazgo se remonta desde que el hombre comenzó a convivir en grupos, en la búsqueda de satisfacer sus necesidades individuales y colectivas, desde las civilizaciones griega y egipcia, hasta llegar a la Edad Media. En ese contexto, el concepto se encuentra constantemente en evolución, analizado desde diferentes perspectivas teóricas -Gran Hombre-Gran Mujer, la Conducta, entre otras-, que han conllevado a dar lugar a un estilo de liderazgo transformacional, que tiene relación

con las necesidades humanas y específicamente con las que se ubican en el dominio del crecimiento personal, autoestima y autorrealización (Bass, 1985, p. 21). Inspirar para transformar. Las tendencias y estilos de liderazgo se transforman constantemente, como consecuencia de la ola de cambios en este siglo XXI (Poe, 2005). La evolución del concepto de liderazgo abarca desde el liderazgo transaccional (Cuadrado y Molero, 2002), que enfatiza los incentivos y la coerción, pasando por el liderazgo transformacional basado en la inspiración y persuasión -habilidades blandas-, hasta una combinación de ambos estilos de liderazgos, dando lugar a un tipo de liderazgo mixto (Bass, 1990).

En ese orden de ideas, la relación sociedad, Estado y empresa presenta una evolución histórica que evidencia una serie de enfoques estratégicos y modelos de comportamiento organizacional que apuntan a optimizar la acción del Estado y responder con solidez para asegurar su viabilidad social (Etkin, 2008), adaptándose al cambio.

En la actualidad y tal como lo señala Jacob Morgan (2022), “El mundo laboral cambia rápidamente: necesitamos líderes curiosos, ágiles y positivos para comandar los equipos y tener éxito”. La dinámica de los procesos está orientada a formar nuevos líderes con influencia carismática idealizada (Méndez Benavides, 2014) con métodos que le faciliten compartir su visión, fomentar equipos robustos y colaborativos, empoderados con el devenir de la organización y delegar responsabilidad para que guíen respetando los valores y se adapten a los cambios del entorno.

El estilo de liderazgo transformacional -integrador, carismático y visionario- es muy valorado en la actualidad, producto del creciente rol y dinámica que han dado lugar a que emerjan nuevas nociones de organizaciones -proceso dinámico, adaptativo e interactivo, sobre la cual se evidencia la existencia de una escasa reflexión sobre la relación entre liderazgo y desarrollo (CEPAL, 2021). En un entorno perceptible por la globalización, las

transformaciones digitales, la gestión del cambio y la competitividad se adaptan al estilo transformacional, o como dice Peter G. Northouse: “El liderazgo transformacional busca que una persona se comprometa con los demás y cree una conexión que eleve su nivel de motivación y moralidad”.

Comprender la organización para liderar. Las organizaciones están constituidas por personas como fuentes de descubrimiento y generación de recursos (Llanos, 1996), pero enfrentan la necesidad de responder con rapidez a los cambios y a interactuar con clientes, proveedores y competidores (Porter, 1979), por lo que se hace necesario que los líderes prioricen la construcción de una cultura organizacional con valores que promuevan y mejoren el desempeño organizacional, con adecuado uso de conocimiento, cuyo resultado determinará el grado de éxito de las organizaciones y de las economías nacionales (Serradell y Pérez, 2004).

Desde un enfoque holístico-epistémico, salta a la luz entender el liderazgo como uno de los fenómenos sociales de mayor preeminencia que se han dado en los procesos de cambio en la humanidad. Hoy se requiere de liderazgos que generen eficiencia organizacional, que propicien cambios sociales y solidarios, indispensable para influir en el ámbito colectivo entre un liderazgo transformacional y la cultura organizacional producto de la globalización y la dinámica mundial.

Comprender el imperativo de que la organización es un sistema abierto (Chiavenato, 2007) -socio-técnico- que marca diferencias en la calidad de sus servicios o productos, y que la cultura organizacional (Schein, 2004) se compone de un conjunto de supuestos, convicciones, valores y normas (Yopan et al 2019), adicional de patrones de comportamiento, que conllevan a potenciar el desempeño de un líder hacia el éxito organizacional, facilitando alcanzar sus objetivos y satisfacer los compromisos sociales. Es decir, el liderazgo es efectivo cuando el líder facilita y gestiona recursos motivacionales, ausentes dentro de la cultura de la organización.

La cultura y el liderazgo facilitan la comprensión de las organizaciones y están

interrelacionados entre sí, delegando en el líder el rol de administrador de la cultura organizacional (Schein, 1984). Entendiendo que las organizaciones son entidades sociales y desde una perspectiva relacional de factores que ejercen influencia entre el liderazgo y la cultura organizacional, se consideran las perspectivas culturales -liderazgo alineado al cambio-, los cambios que emergen en un entorno disruptivo e incierto, el nivel de incidencia del líder, entre otros, son aspectos, entre otros, son aspectos que facilitan la comprensión y entendimiento en un contexto globalizado.

Liderar la gestión del conocimiento como táctica de competitividad y sostenibilidad en las organizaciones. La comprensión de la gestión del conocimiento —estrategias para crear ventaja competitiva—, en una sociedad caracterizada por la globalización, la complejidad e incertidumbre, requiere de organizaciones conocedoras de sí mismas y del entorno —cambio—, que implica un cambio propio en la gestión de las organizaciones, mediante un adecuado uso de sus recursos, en virtud de que los tiempos actuales exigen flexibilidad y rapidez en la toma de decisiones —liderazgo transformacional—, manejo de escenarios y empowerment en una organización (Soto, 2008).

En ese orden, el liderazgo debe crear como táctica una estructura organizativa en la que defina la manera en que se distribuirán, agruparán y coordinarán las tareas. Para ello, deberá adoptar diversos formatos en función del entorno, la tecnología y el tamaño de la organización, que dan lugar a cambios en las prácticas de administración.

En el contexto de lo público, la dinámica mundial plantea retos que han conllevado a realizar procesos de ajustes de forma continua en la manera de operatividad y gestionar lo público (Coto, 2018), impulsando a las organizaciones a evolucionar en el tiempo, a permear en el entorno y a desafiar la economía del conocimiento, a través de la identificación de factores de éxito y de la eficiencia organizacional en un marco de mejora

continua, alineada a la competitividad y sostenibilidad organizativa, cuya efectividad organizacional puede definirse como: “el grado en el cual la organización cumple sus metas” (Daft, 2001).

Del conocimiento a las organizaciones inteligentes a través de los modelos de liderazgo. El liderazgo basado en el desarrollo de competencias se simplifica en cómo utilizar el cerebro de una manera más eficaz y por este medio desarrollar las competencias que son necesarias para tornarse en líder transformador (Crisien Castillo, 2005).

En ese sentido, la gestión del conocimiento como proceso de creación, desarrollo, difusión y explotación de conocimiento para ganar capacidad competitiva (Revilla, 1998) reviste importancia en un contexto de modelo de liderazgo. Sin embargo, cada modelo enfatiza factores claves e inadvertidos en la administración de las organizaciones, resaltando a la luz de la investigación el modelo de liderazgo de rango completo (Full Range Leadership Model, FRL) propuesto por Bass en conjunto con Bruce Avolio (1997).

El modelo Bass y Avolio (1997) presenta variables como la influencia idealizada (atributos, conducta), la inspiración motivacional, la estimulación intelectual, la consideración individual y la tolerancia psicológica. Para evaluar las variables se pueden integrar tres de resultado: como la satisfacción, esfuerzo extra y efectividad, cuyo entorno socioeconómico está orientando a las organizaciones hacia continuas estrategias sobre un mayor número de variables que influyen en el desarrollo de las actividades.

Por otro lado, tenemos el modelo (Mendoza Martínez, 2005) base para el diseño del instrumento de diagnóstico MLQ (Multifactorial Leadership Questionnaire), que permite hacer un diagnóstico sobre el estilo o mezclas de estilos de liderazgo -capacidad y estilo- mediante la información por departamentos o el total de la organización. Entre las

variables destacadas se visualizan la eficacia, como variable de resultado: satisfacción de las necesidades individuales y grupales.

Es decir, el modelo FRL, a través de su instrumento de diagnóstico MLQ, ofrece un enfoque integral de cómo el grupo percibe al líder. (Mendoza, Ortiz, 2006), que le facilite acciones para la toma de decisiones respecto a áreas que requieren acciones de mejora, conllevando a que miembros de la organización se transformen en líderes - modelo cuántico propulsivo (Méndez, 2007)-, los cuales se encargarán de ejercer el liderazgo transformacional en los momentos oportunos y necesarios, permitiéndole desarrollar e implementar una cultura basada en el conocimiento compartido (Jones, 2002).

IV. Conclusiones

El análisis inductivo e interpretativo permite plantear una reflexión crítica constructiva de las dimensiones que conforman el liderazgo transformacional en un contexto en el cual existen cada vez más posturas teóricas que defienden una relación estrecha entre liderazgo y cultura organizacional en el ámbito de las organizaciones, producto de la ola de cambios que vive nuestra sociedad.

En el contexto de las organizaciones, entendidas como sistemas abiertos -sociotécnicos- (Chiavenato, 2007), son unidades sociales cuyo entorno se caracteriza por la globalización y el cambio, por lo que una aproximación cultural al liderazgo debe destellar los resultados técnicos y prácticos del líder, en la cual las organizaciones requieren implementar y modificar su accionar direccional para que influya en el desarrollo y expresión de la cultura organizacional en el marco de gestión del conocimiento y de una cultura de aprendizaje.

Un modelo de liderazgo -carismático- transformacional, integrador y viable,

relacionado con la cultura organizacional, facilitará un modelo organizativo al líder a fin de modelar sus elementos para realizar tareas y alcanzar sus objetivos, toda vez que en el contexto actual se presentan múltiples actores clave con un sinnúmero de protocolos nuevos y que están alineados con las nuevas aproximaciones teóricas de un modelo de liderazgo orientado al cambio, que orienta a replantear el rol de la gestión pública en pro del bienestar social en un mundo competitivo y globalizado.

Finalmente, es claro que el liderazgo transformacional en el desarrollo de las organizaciones debe versar como fin último sobre la eficacia y eficiencia que demanda la organización en un marco de mejora continua, en procura de generar condiciones para la competitividad y sostenibilidad organizativa en pro del bienestar social en un mundo competitivo y globalizado.

V. Bibliografías

- Bolívar, A. (2010). Liderazgo para el aprendizaje. Universidad de Granada. <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2019/03/DOC1-Lid-Aprendizaje.pdf>.
- Boscan, Fernández, Guedez, G., Juan, Jenny. (2017). Las organizaciones públicas desde las perspectivas institucional y capacidades dinámicas. <https://www.redalyc.org/journal/880/88053976004/html/>.
- Castelan, J. (2023). Las tendencias de liderazgo que dominarán el panorama empresarial en 2023. <https://www.crehana.com/blog/liderazgo-equipos/tendencias-de-liderazgo/>.
- CEPAL. (2010). Desarrollo territorial, liderazgos públicos y colaboración. Notas de Planificación para el Desarrollo N° 10. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/note/files/Nota%2010%20%281%29.pdf>.
- Contreras Campos, E. (s. f.). La Ventaja Competitiva de Michel Porter (1). <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/6330/n/>.
- Correa, E. (s. f.). Breve biografía de Peter Drucker. <https://www.gestiopolis.com/breve-biografia-de-peter-drucker/>. Recuperado 1 de febrero de 2023, de <https://www.gestiopolis.com>

- Chávez Hernández, Torres Sanabria, N., Guillermo. (2012). La organización inteligente en un ambiente de aprendizaje: una exploración de sus aspectos generales. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322327351007>.
- Chiavenato, I. (2009). Comportamiento organizacional La dinámica del éxito en las organizaciones Segunda edición. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/335680/Comportamiento_organizaciona I._La_dina_mica_en_las_organizaciones.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/335680/Comportamiento_organizaciona_I._La_dina_mica_en_las_organizaciones.pdf).
- Etkin, [J.]. (2008.). Gestión de la complejidad en las organizaciones. La estrategia de lo imprevisto y lo impensado. https://books.google.com.pa/books?id=ZGU1a3tqRLkC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Recuperado 18 de enero de 2023
- Ferreira, I. (2020). La importancia del liderazgo transformacional y la cultura organizacional. <https://es.linkedin.com/pulse/la-importancia-del-liderazgo-transformacional-y-cultura-ivan-ferreira>. Recuperado 1 de enero de 2023, de <https://es.linkedin.com/pulse>
- Liderazgo Cuántico: ¿Qué propiedades añade el adjetivo cuántico al fenómeno social? Liderazgo GuruX. (s. f.). <https://www.elgurux.com/lider-cuatum.html>.
- Liderazgo transformacional o cómo impulsar el cambio a través de las personas. (s. f.). <https://www.iberdrola.com/talento/liderazgo-transformacional#:~:text=Su%20creador%2C%20el%20historiador%20norteamericano,transformaci%C3%B3n%20dentro%20de%20una%20organizaci%C3%B3n>.
- Llanos, A. (1996). Organizaciones Inteligentes en la Sociedad del Conocimiento. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/3984>.
- Méndez Benavides, J. R. (2014). Teoría del Liderazgo. <file:///C:/Users/gpascual/Downloads/Teor%C3%ADa%20del%20Liderazgo.pdf>.
- Mendoza Martínez, García Rivera, Uribe Prado, I. A., Blanca Rosa, Jesús Felipe. (2013). Liderazgo y su relación con variables de resultado: un modelo estructural comparativo entre liderazgo transformacional y transaccional en una empresa de entretenimiento en México. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-48322014000100008.
- Morffi, A. (2022). Liderazgo y Management. Artículo de Drucker. <https://2mprogress.com/la-importancia-del-liderazgo-segun-p-drucker/>. Recuperado 1 de febrero de 2023.
- Morgan, J. (2022). Like the explorers of old, leaders need to tap into the mindset of the explorer and embrace agility, curiosity, and growth. <https://thefutureorganization.com/why-leaders-need-to-think-and-act-like-explorers/>.

- Northouse, P. G. (2001). *Leadership: Theory and Practice*.
<https://scholarworks.wmich.edu/books/651/>. Recuperado 1 de febrero de 2023.
- Pino, Y. A. (2015). La cultura y la Inteligencia Organizacional, pilares para la Innovación en el Siglo XXI. <https://books.scielo.org/id/4rwps/pdf/valentim-9786559541317-14.pdf>.
- Poe, R. (2000). El Liderazgo al estilo ola 4. Construyendo Redes. <file:///C:/Users/gpascual/Downloads/Richard%20Poe%20EL%20LIDERAZGO%20AL%20ESTILO%20OLA%204.%20Construyendo%20Redes.%20Time%20&%20Money%20Network%20Editions%20T%20&%20M%20Editores%20Buenos%20Aires%20Argentina%20www.timemoney.net.pdf>.
- Quintanilla Gavilánez, Moreira Basurto, J. A., Clemente Aladino. (s. f.). Influencia del liderazgo en la relación entre cultura y eficiencia organizacional. <file:///C:/Users/gpascual/Downloads/Dialnet-InfluenciaDelLiderazgoEnLaRelacionEntreCulturaYEfi-5833421.pdf>.
- Soto, Areche, M., Romel. (2008). El liderazgo en tiempo de incertidumbre en organizaciones inteligentes. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3217437>.
- Toscano, O. (2022). 3 ideas de Peter Drucker sobre liderazgo. <https://es.linkedin.com/pulse/3-ideas-de-peter-drucker-sobre-liderazgo-prof-oswaldo-toscano>.
- Kouzes, Posner, J. M., Barry Z. (2010). El desafío de liderazgo. Como obtener permanente logros extraordinarios. Granica. <https://ebooks.granicaeditor.com/reader/desafio-del-liderazgo-el?location=5>.
- Yopan Fajardo, Palmero Gómez, Santos Mejía, J. L., Neysi, José Roberto. (2019). *Cultura Organizacional Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, vol. 11, núm. 20, pp. 263-289, 2020. www.redalyc.org/journal/5886/588663787016/html/#:~:text=La%20cultura%20organizacional%20en%20tanto,en%20el%20curso%20del%20tiempo.

CALIFICACIÓN DE RIESGO, GRADO DE INVERSIÓN Y REPERCUSIONES EN PANAMÁ

Risk rating, investment grade and its Repercussions on the Finance of the Republic of Panama

Carlos Godoy

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá
carlos.godoy@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0003-3591-0701>

Fecha de recepción: 29/11/2024

Fecha de aceptación: 11/12/2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/2710-7744.6751>

Resumen

La presente investigación un esfuerzo por presentar una síntesis de la evaluación de riesgo en los últimos cinco años como resultado de la administración de las finanzas públicas panameña y las repercusiones que se podrían dar de corto y mediano plazo si no se hacen los correctivos de manera oportuna. Al culminar el año 2024, las diferentes empresas calificadoras de riesgos pudiesen estar presentando la evaluación de la solvencia crediticia de nuestro país el cual dentro de los diferentes escenarios se consideren en al menos una de las tres calificadoras referentes que el país pudiese estar muy cerca de perder el grado de inversión.

Esto trae consigo que se deban realizar ajustes importantes en el manejo de las finanzas públicas, el manejo de las recaudaciones del estado, una reducción importante en los subsidios e incentivos fiscales, contención del gasto, la reforma de la seguridad social, entre otros aspectos para el año 2025, lo que restaría dinamismo a la gestión de gobierno actual.

Palabras claves: Calificación de Riesgo, Grado de Inversión, Deuda Pública, Déficit Fiscal, Finanzas Públicas.

Summary

This research is an effort to present a summary of the risk assessment in the last five years as a result of the management of Panamanian public finances and the repercussions that could occur in the short and medium term if corrective measures are not made in a timely manner. At the end of 2024, the different risk rating companies could be presenting the evaluation of the credit solvency of our country which within the different scenarios is considered in at least one of the three reference rating agencies that the country could be very close to losing the investment grade.

This entails that important adjustments must be made in the management of public finances, the management of state collections, a significant reduction in subsidies and tax incentives, spending containment, the reform of social security, among other aspects for the year 2025, which would reduce the dynamism of the current government management.

Keywords: Risk rating, investment grade, public debt, fiscal deficit, public finance.

I. Introducción

Los desaciertos de las últimas administraciones en el manejo de las finanzas públicas y carencias de políticas económicas y fiscales efectivas, así como el incumplimiento de la Ley 34 de 5 de junio de 2008 “De Responsabilidad Social Fiscal” (LRSF), que define los topes del déficit fiscal, el crecimiento de la deuda pública, y el control del presupuesto público, que son los lineamientos básicos de la eficiencia, eficacia y efectividad en la administración de los recursos económicos y financieros del Estado. El escenario se presenta complicado antes las evaluaciones de las diferentes empresas calificadoras de riesgos para la República de Panamá y es reflejo de un panorama de

incertidumbre en donde no cumpla con el déficit fiscal establecido de 2% para este 2024; además del grave problema de los atrasos en las cuentas por pagar y dependiendo de la magnitud que se de en el proceso de consolidación fiscal, que ponen al borde de la pérdida del grado de inversión y por consiguiente la limitación de adquirir nuevos financiamientos y un aumento inminente de los costos de financiamiento a corto y mediano plazo.

Al culminar el año 2024, las diferentes empresas calificadoras de riesgos pudiesen estar presentando la evaluación de la solvencia crediticia de nuestro país; el cual dentro de los diferentes escenarios se consideren en al menos una de las tres calificadoras referentes que el país pudiese estar muy cerca de perder el grado de inversión. Esto trae consigo que se deban realizar ajustes importantes en el manejo de las finanzas públicas, el manejo de las recaudaciones del estado, una reducción importante en los subsidios e incentivos fiscales, contención del gasto, la reforma de la seguridad social, entre otros aspectos para el año 2025, lo que restaría dinamismo a la gestión de gobierno actual.

II. Abordaje conceptual necesario

Las calificadoras de riesgo juegan un papel fundamental en el ámbito financiero; ya que se encargan de evaluar y calificar la capacidad de una entidad para cumplir con sus obligaciones, para ello utilizan diferentes metodologías y criterios, teniendo en cuenta factores como la calidad de los activos, el perfil de riesgo y la situación económica del país en el que opera la entidad. Estas empresas ofrecen una amplia gama de servicios, que incluyen:

- Evaluación de la solvencia crediticia
- Emisión de calificaciones de riesgo para bonos y otros instrumentos financieros.
- Asesoría en la estructuración de emisiones de deuda.

- Análisis de riesgos y recomendaciones para inversionistas.

Las calificadoras de riesgo desempeñan un papel crucial en el ámbito financiero, ya que sus calificaciones permiten a inversionistas y prestamistas evaluar el nivel de riesgo asociado a una entidad o a una emisión específica de deuda. Estas calificaciones también influyen en las tasas de interés que se aplican a los préstamos y en la capacidad de una entidad para acceder a financiamiento en los mercados internacionales; por lo que emiten diferentes tipos de calificaciones, que pueden variar según la entidad evaluadora y los tipos de calidad a evaluar (Ver figura 1), en donde las más comunes incluyen:

- Calificación de solvencia a largo plazo: indica la capacidad de la entidad para cumplir con sus obligaciones financieras a largo plazo.
- Calificación de solvencia a corto plazo: refleja la capacidad de la entidad para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo.
- Calificación de emisiones de deuda: evalúa el riesgo asociado a una emisión específica de bonos u otros instrumentos financieros.

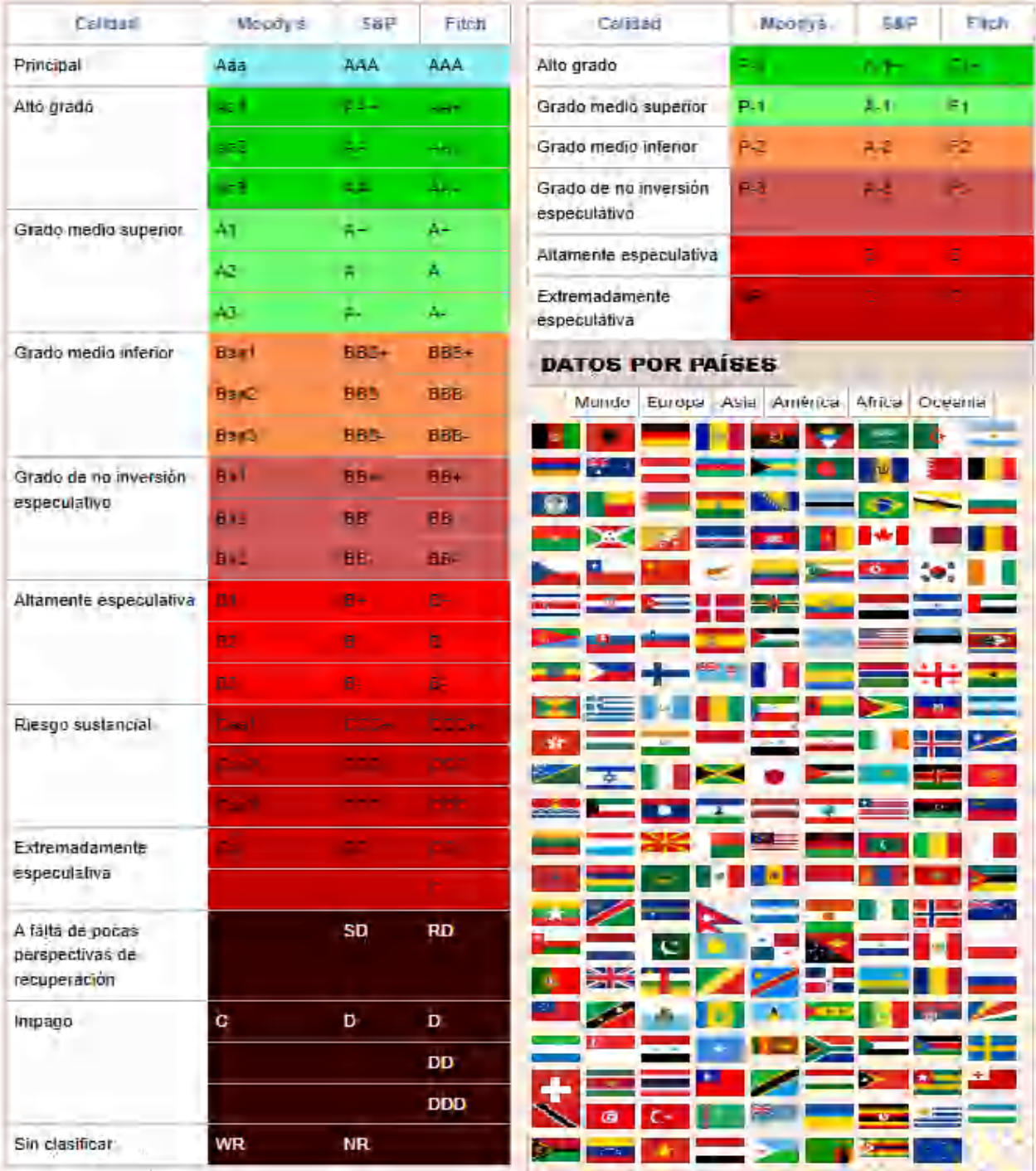
Las calificaciones emitidas por las calificadoras de riesgo pueden tener implicaciones significativas para la economía, ya que una calificación alta puede atraer inversiones y contribuir al crecimiento económico, mientras que una calificación baja puede generar desconfianza y dificultar el acceso a financiamiento (Datosmacro, 2024). En Panamá, las más destacadas calificadoras de riesgo reconocidas a nivel nacional e internacional son:

- ❖ Moody's Investors Service
- ❖ Fitch Ratings; y
- ❖ Standard & Poor's Global Ratings (S&P).

Estas calificadoras desempeñan un papel fundamental en el panorama financiero

de Panamá y brindan a inversionistas y entidades una visión objetiva sobre el riesgo asociado a diferentes actores del mercado.

Figura 1.
Tipos de calificaciones emitidas según calidad y entidad emisora



Fuente: (Datosmacro, 2024).

III. Antecedentes

Recientemente, el 28 de marzo de 2024 la calificadora de riesgo Fitch Ratings rebajó la calificación de riesgo emisor a largo plazo de Panamá a 'BB+' desde 'BBB-', perdiendo el país el grado de inversión con este ente calificador, y aun cuando las calificaciones crediticias de Moody's y Standard & Poor's, se mantienen para los instrumentos soberanos panameños con grado de inversión, constituye una alerta sobre el manejo de las finanzas públicas (PcW, 2024).

El país no pierde el grado de inversión, ya que el reporte es de una sola empresa y se requiere de dos más, en el caso perderlo conllevaría al país más de dos años en recuperarlo. Esta situación de incertidumbre que generan las finanzas públicas panameñas y que están afectando la percepción de las calificadoras de riesgo, es el resultado de múltiples desaciertos en la políticas económicas y fiscales, lo que han dado como resultados, elevado déficit fiscal, incremento desproporcionado en el nivel de endeudamiento, incremento de la planilla estatal, y fundamentalmente un problema incremental de la gobernanza que se han visto agravados por los acontecimientos que rodearon el cierre de la mina más grande del país. (MIPRE, 2024)

IV. Método

Para el análisis del artículo utilizamos el método descriptivo, como técnica de investigación que básicamente describe detallada y precisamente las características de una situación o fenómeno sin pretender manipular ninguna variable. Los datos sometidos a análisis son de fuentes secundarias, que se recopilaron de la Fitch Rating, DatosMacro, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y de otros registros o datos censales Este método puede ser una forma rentable de recopilar información y puede proporcionar información sobre tendencias o patrones a lo largo del tiempo.

V. Análisis del resultado situacional

De acuerdo con las últimas evaluaciones de Moody's Investors Service en la última evaluación ha reafirmado la calificación soberana de Panamá en Baa3, manteniendo el país en su grado de inversión (MEF, 2024). Lo que sitúa a Panamá a un paso de perder el Grado de Inversión al cambiar la perspectiva del país de "Estable" a "Negativa"; en los últimos cinco años, existe una degradación marcada con el paso del tiempo de acuerdo con la Tabla 1.

Tabla 1.

Calificación de la deuda de Panamá, Según Moody's Periodo: 2019 - 2024

Fecha	Rating (Perspectiva)
11/29/2024	Baa3 (Negativa)
10/31/2023	Baa3 (Estable)
10/25/2022	Baa2 (Negativa)
03/17/2021	Baa2 (Estable)
10/20/2020	Baa1 (Negativa)
03/08/2019	Baa1 (Estable)

Fuente: (Datosmacro, 2024).

En el periodo la evaluación sobre la situación económica y fiscal. Reflejan en las perspectivas del país reflejan un deterioro de la balanza fiscal mayor de lo previsto en el inicio de 2024 y obstáculos para lograr una rápida consolidación fiscal, ya que se espera que el déficit fiscal del sector público no financiero de Panamá alcance al cierre de 2024 un 6% del Producto Interno Bruto (PIB) y la relación entre la deuda pública – Producto Interno Bruto cercana al 61%, muy por encima de lo estimado a inicios del año. Además, existen otros riesgos crediticios adicionales que se derivan de pasivos asociados en parte a litigios relacionados con el cierre de la mina Cobre Panamá. (Forbes, 2024)

Por su parte Fitch Ratings ha reafirmado la calificación soberana de Panamá en BBB- con perspectiva estable, lo cual indica que el país mantiene su grado de inversión;

no obstante, hay que tener presente que ha desmejorado la perspectiva de calificación crediticia de Panamá de estable a negativa. Un aspecto importante lo constituye el hecho de que el sistema bancario panameño sigue siendo un pilar de estabilidad, con altos niveles de liquidez que cubren más del 50% de los depósitos a corto plazo, superando los estándares internacionales. (Fitch Ratings, 2024)

Tabla 2.

Calificación de la deuda de Panamá, Según Fitch Ratings Periodo: 2019 - 2024

Fecha	Rating (Perspectiva)
28/03/2024	BB+ (Downgrade)
29/09/2023	BBB- (Negativa)
04/10/2022	BBB+ (Positiva)
02/03/2021	BBB- (Negativa)
02/06/2020	BBB
02/13/2019	BBB

Fuente: (Datosmacro, 2024).

Esto refleja la degradación o un incremento en el nivel de riesgo de país, dentro del periodo no se aprecian acciones concretas por mejorar el desempeño macro fiscal, que dan como resultado una complicada situación y que complica el acceso a recursos para financiar las inversiones o atraer inversiones directas extranjeras.

En el caso de S&P Global Ratings, que rebajó la calificación de riesgo de Panamá de “BBB” a “BBB-”, con perspectiva “Estable”, colocando al país a un escalón de salir de la lista de emisores con grado de inversión. Por lo que resalta la importancia de mejorar la recaudación fiscal mediante iniciativas como la promoción de la factura fiscal y la lucha contra la evasión. Esta evaluación confirma que el país sigue en el rango de grado de inversión, al igual que lo sostienen las otras calificadoras internacionales Fitch Ratings y Moody’s. (BM, 2024)

Tabla 3.

Calificación de la deuda de Panamá, según S&P Global Ratings, Periodo: 2019 - 2024

Fecha	Rating (Perspectiva)
11/26/2024	BBB- (Estable)
11/07/2023	BBB (Negativa)
08/11/2023	BBB (Estable)
11/24/2020	BBB (Estable)
04/24/2020	(Negativa)
04/29/2019	BBB+ (Estable)

Fuente: (Datasmacro, 2024).

Un aspecto para resaltar es que las calificadoras de riesgo han expresado excelentes notas sobre Panamá después de salir de la lista gris del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI). Esta acción demuestra el compromiso y los avances del país en la lucha contra el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo, lo cual mejora la percepción de riesgo en el sector financiero panameño.

No obstante, hay que tener presente que esta perspectiva refleja la evaluación sobre los riesgos económicos y fiscales a los que se enfrenta el país, lo cual puede afectar su capacidad de pago en el futuro. como una alerta clara sobre la urgencia de implementar medidas fiscales responsables y soluciones sostenibles (Lasso, 2024). El deterioro fiscal impacta a toda la población. Por eso, debe ser una prioridad la consolidación de las finanzas públicas para asegurar el bienestar económico de Panamá a mediano y largo plazo.

VI. Discusión de impactos

De no realizar los cambios en la política económica y fiscal el país, los escenarios que podrían generar ciclos de ralentización en la economía o poner presión a la baja en el crecimiento de la mayoría de los sectores afectando en algunos aspectos de relevancia en el corto y mediano plazo, como pueden ser: mayor pago de intereses, menor disponibilidad para atender las necesidades sociales, menor capacidad de realizar

inversiones públicas, menor capacidad de atraer inversión privada y dependencia de la deuda cada vez es mayor del país

Como resultados tendría consigo efectos en los principales indicadores macroeconómicos del país, entre los que se pudiese considerar:

- ❖ *El panorama laboral incierto con aumento en la tasa de desempleo*
- ❖ *Incremento de los precios de bienes y servicios*
- ❖ *Menor actividad económica impactando el crecimiento económico*
- ❖ *aumento del saldo de los créditos vencidos y morosos en el sistema bancario.*

VII. Conclusiones

Las consideraciones sobre la calificaciones de riesgo país representan hoy día una materia de continuo análisis por las repercusiones que tendría para la economía y los ciudadanos, los cuales no encuentran respuestas a las necesidades básicas; por lo que el camino por seguir debe ser el de fortalecer las estructuras financieras del Estado, con transparencia y austeridad que faciliten contar con el grado de inversión óptimo y en el mediano plazo con una disciplina fiscal realizar los cambios que demanda el país; de lo contrario este nuevo periodo gubernamental se va caracterizar por:

Reducción de gasto público y racionalización del aparato de gestión gubernamental;

- Revisiones constantes de las políticas de emisión de deuda y obtención de financiamiento externo;
- Reforma del marco legal tributario y a la seguridad social;
- Reducción de los gastos de capital;
- El Canal y otras empresas estatales podrían tener que ajustar sus planes de inversión

VIII. Bibliografías

- BM, B. M. (15 de noviembre de 2024). Grupo del Banco Mundial. Obtenido de Panorama General de Panamá: <https://www.bancomundial.org/es/country/panama/overview>
- Datosmacro. (noviembre de 17 de 2024). Rating: Calificación de la deuda de Panamá. Obtenido de Datos macroeconómicos y sociodemográficos de más de 180 países: <https://datosmacro.expansion.com/ratings/panama>
- Fitch Raitings, F. (28 de marzo de 2024). Fitch rebaja calificación de Panamá a 'BB+'; perspectiva estable. Obtenido de <https://www.fitchratings.com/research/sovereigns/fitch-downgrades-panama-to-bb-outlook-stable-28-03-2024>
- Forbes, C. (1 de abril de 2024). Forbes Centroamérica. Obtenido de Fitch rebaja calificación de Panamá a 'BB+': <https://forbescentroamerica.com/2024/04/01/fitch-rebaja-calificacion-de-panama-a-bb>
- Lasso, M. (1 de noviembre de 2024). ¿Panamá es un ángel caído y perderá el grado de inversión? La Estrella de Panamá, pág. 3. Recuperado el 17 de Noviembre de 2024, de <https://www.laestrella.com.pa/economia/panama-es-un-angel-caido-y-perdera-el-grado-de-inversion-XJ9193055>
- MEF. (19 de agosto de 2024). Ministerio de Economía y Finanzas de Panamá. Obtenido de Moody's mantiene calificación de riesgo de Panamá en grado de inversión, revisando la perspectiva a negativa: <https://www.mef.gob.pa/2024/11/moodys-mantiene-calificacion-de-riesgo-de-panama-en-grado-de-inversion-revisando-la-perspectiva-a-negativa/>
- MIPRE. (26 de noviembre de 2024). Ministerio de la Presidencia de Panamá. Obtenido de Calificación de riesgo de Panamá se mantiene en grado de inversión con perspectiva estable: <https://www.presidencia.gob.pa/publicacion/calificacion-de-riesgo-de-panama-se-mantiene-en-grado-de-inversion-con-perspectiva-estable>
- PcW. (28 de marzo de 2024). PwC Interaméricas. Obtenido de Rebaja en la calificación de riesgo crediticio: La pérdida del grado de inversión de Panamá: <https://www.pwc.com/ia/es/publicaciones/Rebaja-en-la-calificacion-de-riesgo-crediticio.html>

VINCULACIÓN DE LA ESTADÍSTICA SOCIAL AL DESARROLLO HUMANO
Linking Social Statistics to Human Development

Marcelo Arauz M.

Universidad de Panamá, Facultad de Economía, Panamá.
marcelo.arauz@up.ac.pa_ <https://orcid.org/0009-0002-0750-5610>

Fecha de recepción: 20/05/2024

Fecha de aceptación: 10/06/2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/2710-7744.6755>

El camino del ser humano sobre este planeta es un camino de investigación

Resumen

A través de este artículo aportamos elementos para establecer que la disciplina Estadística ha estado estrechamente vinculada con el desarrollo de la humanidad. Se va a demostrar, paso a paso, como ella ha apoyado todo lo que, hasta nuestros días, ha logrado el ser humano, cuya dinámica innata, es decir, su comportamiento implícito, se define como un proceso de investigación que busca encontrar las respuestas a lo que no entiende. Ese proceso de investigación, que ha estado acompañando al ser humano desde tiempos inmemoriales, aún no termina. Lo cierto es que aún hay tantos miles de elementos dentro de este mundo actual que aún no se le encuentra respuesta.

Ese fenómeno es el que ha acompañado desde el principio de los tiempos hasta nuestros días a los seres humanos y paralelo a ello, ha hecho que la recopilación de información, para su procesamiento y análisis, este vinculada estrechamente a esta disciplina, hoy denominada Estadística Económica y Social.

Palabras claves: estadística, desarrollo, investigación, división del trabajo, registros.

Summary

Through this article we provide elements to establish that the discipline of Statistics has been closely linked to the development of humanity. It will be demonstrated, step by

step, how it has supported everything that, to this day, has been achieved by human beings, whose innate dynamics, that is, their implicit behavior, is defined as a research process that seeks to find the answers to what they do not understand.

This research process, which has been accompanying human beings since time immemorial, is not over yet. The truth is that there are still so many thousands of elements within this current world that have not yet found an answer. This phenomenon is what has accompanied human beings from the beginning of time to the present day and, in parallel to this, has made the collection of information, for its processing and analysis, closely linked to this discipline, today called Economic and Social Statistics.

Keywords: statistics, development, research, division of labor, records.

I. Introducción

Desde el principio de los tiempos, la disciplina Estadística ha estado estrechamente vinculada con el desarrollo de la humanidad. Se va a demostrar, paso a paso, como ella ha apoyado todo lo que, hasta nuestros días, ha logrado el ser humano, cuya dinámica innata, es decir, su comportamiento implícito, se define como un proceso de investigación que busca dos opciones: en primer lugar, encontrarles solución a sus crecientes necesidades humanas y, en segundo lugar, encontrar las respuestas a lo que no entiende.

La estadística, aunque ha sido llamada de diferentes maneras, en diferentes momentos históricos y en diferentes lugares del planeta, viene ligada a la actividad humana desde el principio de los tiempos. Es así, que la estadística como ciencia es tan antigua como la escritura, y sus orígenes se remontan a la contabilización de personas, animales y bienes en cuevas, maderos, rocas y pieles. En la Antigüedad, los primeros

grandes imperios, como Babilonia, Egipto o China, se vieron obligados a contabilizar su población para obtener información relevante para el Estado.

Es por esta sincronización lógica de eventos y de comportamiento, que se considera que la vida del ser humano está estrechamente vinculada, primero, al proceso de búsqueda de respuestas a las cosas que resuelvan sus necesidades como ser humano y, segundo, buscarle respuesta o explicación a lo que no entiende, a lo desconocido, a lo que en su superestructura filosófico-ideológico-religiosa él ha colocado como divino. Ese fenómeno es el que ha acompañado desde el principio de los tiempos hasta nuestros días a los seres humanos y paralelo a ello, ha hecho que la recopilación de información, para su procesamiento y análisis, este vinculada estrechamente a esta disciplina, hoy denominada *Estadística*.

II. La Humanidad y la necesidad de respuestas

Sin entrar a discutir la existencia de un ser superior, que algunos consideran que debe haber antes de todo eso, puesto que la Tierra es un planeta que gira alrededor de la estrella llamada Sol y que, junto con otros planetas, conforma el Sistema Solar, que a su vez, pertenece a la galaxia denominada Vía Láctea, nombre que le dieron los antiguos al observar el firmamento y ver que éste estaba tan lleno de luces que parecía un camino de leche; que cada una de las estrellas de la Vía Láctea es, a su vez, un sol como el que nos ilumina a diario y esta galaxia, la Vía Láctea, es apenas, una de las miles de millones de galaxias que hay en el universo, se puede tener una amplia idea del tamaño del universo y, con él, de la vida y tal vez, de su origen.

Si se hace una abstracción, puede suponerse cual debió ser la primera actividad que llevaban a cabo esos primeros seres humanos sobre este planeta: de seguro fue la

de buscar alimento, encontrar como alimentarse. Probablemente, la siguiente actividad fue buscar refugio y protección personal. Y si nos detenemos un momento en este paso y recordamos que, desde el punto de vista de la filosofía, el concepto “trabajo” está definido como “cualquier actividad humana que consume energía”, significa que el solo hecho de que el ser humano estuviese buscando alimento, estaba llevando a cabo un trabajo.

De forma tal, que esta actividad se convertiría en la tercera actividad humana. Si a eso le reunimos la idea de que el ser humano debió desarrollar varias pruebas con objetos y materiales hasta detectar cuáles de ellos podían comerse o cuáles de ellas podían ser alimento y cuáles no, lo cual debió llevarle también determinado proceso de investigación, prueba, identificación de lo que sí y de lo que no, de manera que, si se pone en este tiempo, eso se llamaría formación, entrenamiento, educación. Junto con ello, si se considera que el ser humano, a través de este proceso de búsqueda de alimentos, logró mantenerse con vida, logró continuar desarrollándose, significa que pudo llevar adelante la actividad de sobrevivir, lo cual define otra importante necesidad humana, que es aquella que en este tiempo se define como salud.

Es por esta sincronización lógica de eventos y de comportamiento, que se considera que la vida del ser humano está estrechamente vinculada, primero, al proceso de búsqueda de respuestas a las cosas que resuelvan sus necesidades como ser humano y, segundo, buscarle respuesta o explicación a lo que no entiende, a lo desconocido, a lo que en su superestructura filosófico-ideológico-religiosa él ha colocado como divino. Ese fenómeno es el que ha acompañado desde el principio de los tiempos hasta nuestros días a los seres humanos y paralelo a ello, ha hecho que la recopilación de información,

para su procesamiento y análisis, este vinculada estrechamente a esta disciplina, hoy denominada Estadística.

III. La investigación, las estadísticas y la humanidad

El proceso de investigación que ha estado acompañando al ser humano desde tiempos inmemoriales, aún no termina. Esa actividad innata de buscar respuestas hace recordar que, desde el principio de los tiempos, el ser humano siempre ha considerado divino o a adorado todo aquello que no entiende. Así, adoraba al sol, a la luna, a las estrellas, a la lluvia, a la montaña, al volcán, al río, a la serpiente y a cualquier cosa de la que no entendía su existencia, es decir, las consideró como divinidades, de manera que a medida que el ser humano encontró respuestas a cada una de estas *divinidades*, fue eliminándolas de esa categoría superior para colocarlas en un plano terrenal, a un plano de ciencia normal o a un plano de vida cotidiana. Lo cierto es que aún hay tantos miles de elementos dentro de este mundo actual que aún no se le encuentra respuesta, que el ser humano aún sigue considerando la existencia de algo divino. A medida que le da respuesta, pasa de lo divino a lo que se puede denominar *ciencia común*.

Ahora bien, el proceso de encontrar las respuestas a todo lo que el ser humano no comprende, ha sido desarrollado, generalmente, por aquellos seres humanos con algún nivel de desarrollo, capacidad mental, habilidades de investigación, formas de pensamiento, comportamiento y nivel de observación, más desarrollado que el común de los humanos. Y en cada momento histórico, en el tiempo y en diferentes lugares del planeta, han aparecido estos seres humanos de mayor desempeño y se les han dado diferentes nombres.

Así es que nacieron los reyes, los líderes, los jeques, los sultanes, los emperadores, los faraones, los caciques, los chamanes, los babalaos, los profetas, los emires, los brujos

de la tribu, los científicos, los príncipes, los generales, los comandantes, los presidentes, los dictadores, los papas, las sacerdotisas, etc., es decir, históricamente, las personas más sobresalientes de la especie humana que han llevado adelante propuestas innovadoras y que, en alguna forma, han cambiado la historia de la humanidad, han sido denominados de diferente manera, dependiendo de la cultura y del nivel de desarrollo social de cada grupo en este planeta.

IV. El conocimiento en la prehistoria e historia

Es así como se puede encontrar, a través de la historia, a grandes personajes que han sido reconocidos y, es muy probable que haya muchos otros, que tal vez nunca se sabrá, que fueron los que inicialmente descubrieron o detectaron algo que, hasta ese momento, se consideraba divino o una deidad. Sin discutir aún cuál se considera más cerca de la verdad, se sabe que al menos hay tres grandes teorías que intentan explicar la llegada del ser humano a este planeta. Una de ellas establece que fue producto de la manipulación del polvo, teoría desarrollada principalmente por la mitología religiosa (Hess, 2015); otra gran teoría establece que debió llegar en una nave espacial y está sustentada por los dibujos y grabados en rocas de hace miles de años, que reflejan estas figuras y, la otra gran teoría intenta explicar que fue el producto de la evolución de millones de años de otros seres vivos, la denominada Teoría de la Evolución de Charles Darwin (1809-1882) (Salcedo, 2024).

Independientemente de esto, si se considera por un momento, cual debió ser la primera actividad que realizó el primer ser humano que caminó por este planeta, se tiene que considerar la información científica proveída por los investigadores sobre el primer ser humano que se conoce, identificado como la primera especie “Hominidos, linaje Homo” (National Geographic, 2024).

Figura 1.

Teoría de la evolución de Charles Darwin



Fuente: (Salcedo, 2024).

Dichas investigaciones científicas han establecido que el primer ser humano, como lo conocemos ahora, tiene una presencia de alrededor de 30,000 años sobre este planeta, evolucionando desde el *Ardipithecus*, que vivió en África hace entre 4 y 6 millones de años, pasando por el *Homo Habilis*, que existió en África hace 2.2 millones de años, el *Homo Erectus*, que vivió en Asia hace unos 1.8 millones de años, el *Homo Neandertalensis*, que vivió en Europa, Oriente próximo y Asia hace entre 250,000 y 28,000 mil años, hasta el *Homo Sapiens*, que habitó el territorio hace entre 315,000 y 100,000 años, adquiriendo la estructura del actual ser humano moderno hace alrededor de 30,000 años (Raffino, 2021), de acuerdo a las investigaciones realizadas por la paleontología, la arqueología, la geología, la biogeografía, la biología, la genética y otras ciencias semejantes, revisando los registros de los seres humanos más antiguos que han sido hallados en diferentes lugares del planeta.

Tomando en cuenta lo anterior, se sabe que la vida del ser humano sobre el planeta se divide en dos grandes periodos, la Prehistoria y la Historia.

La Prehistoria es el periodo de la humanidad donde solo se sabe de ella por las investigaciones paleontológicas, arqueológicas y por hallazgos de fósiles cuya

antigüedad se determina por pruebas especializadas, mientras que la Historia se inicia desde el momento en que el ser humano empieza a registrar lo que pasa a su alrededor, con símbolos, dibujos y grabados en rocas y en las paredes de las cuevas que utilizaron como refugio. Alguna de las versiones e interpretación de esos hechos antiguos que tenemos hoy en día, es gracias a esos seres humanos que miraron el entorno con una visión diferente.

En vista de que las principales respuestas que el ser humano venía encontrando a todo lo que no comprendía, representaban elementos considerados superiores a la comprensión humana, considerados hechos divinos, los primeros líderes que encontraron esas respuestas que le daban una explicación normal o de nivel terrenal a aquellas cosas divinas, se convirtieron, a su vez, en los grandes líderes divinos o líderes religiosos que podían, al menos, considerarse como la conexión entre lo divino y los seres humanos.

Es así como surgen los primeros seres que se colocan entre lo divino y el ser humano y ocupan una posición que les va abriendo un espacio en el camino para dirigir el grupo o tribu, es decir, aquella persona que, con su nivel y capacidad de investigación avanzado, le encontró respuestas a algo que se consideró divino y que, al explicárselo al grupo o a la comunidad a la que pertenece, lo convierte en el líder. Tal vez, en algún lugar de la historia, alguien se aprovechó de manera inadecuada de ese conocimiento y se erigió en un líder para aprovecharse de manera personal. Pero, en la mayoría de los casos, los líderes fueron suficientemente serios para utilizar el avanzado nivel de desarrollo de su sabiduría para apoyar a la sociedad en la que se desenvolvían. Aun así, hay probablemente ejemplos en la historia donde alguien aprovechó su poder de descubrimiento y de avance para erigirse en líder y acumular algún tipo de beneficios o

riquezas. Así es que nace el proceso de acumulación, cuando alguien tiene el control o el dominio de alguna actividad o de algún proceso de alguna categoría productiva y, al tener esa ventaja, organiza o entrena o enseña o transmite información a otros para que hagan esa actividad que le permita a él dejar de hacerla y solo dirigirla.

V. Los modelos de producción e intercambio y sus registros estadísticos

5.1. División sexual del trabajo

La primera gran división del trabajo fue la sexual, que de seguro se inició luego que los seres humanos pasaron del Paleolítico, la recolección de alimentos, al Neolítico, a producir su propia comida, cuando los hombres se dedicaron a una actividad, generalmente la de ganadería, producción de alimentos y posteriormente, la caza y las mujeres se dedicaron a tareas de preparar alimentos, cuidado de los hijos y de los adultos mayores en los grupos étnicos, además de ordenar y distribuir los alimentos y, miles de años más tarde, de prepararlos también. Es indudable que inicialmente, los seres humanos se dedicaron únicamente a la recolección de los elementos que podían consumir, porque no conocían otra actividad para mantenerse con vida.

Es muy probable que, al atrapar un animal por su piel para utilizarla como abrigo, posteriormente, se dieron cuenta que también podían consumir su carne. Lo mismo debió ocurrir cuando el ser humano descubrió el fuego. De seguro, accidentalmente alguna descarga eléctrica pudo haber encendido en algún sitio materiales inflamables y así el ser humano conoció el poder del fuego y cómo podía transformar la materia. Posteriormente, tal vez, el choque accidental de unas piedras, le dejó saber que este poderoso elemento podía ser creado por este proceso. Y es muy probable entonces que, en algún proceso siguiente, al colocar sobre el fuego materiales que se quemaban, se dio cuenta de que, al hacerlo con algunos productos, podía cambiar la estructura de los

elementos que estaba dispuesto a consumir y decidió llevarlo a cabo. Tareas que se mencionan que muy probablemente tomaron cientos, tal vez miles de años.

5.2. División social del trabajo

Posteriormente nace la segunda gran división, la Social del Trabajo (Guzman, 2017), junto a esos grandes descubrimientos, se viene desarrollando la actividad normal de los seres humanos, que se está dando en diferentes momentos y en diferentes lugares del planeta, pero cada una de ellas tiene la misma filosofía detrás: encontrar solución a sus crecientes necesidades y encontrar las respuestas a las cosas que no entienden. Esas son las dos tareas básicas que lleva a cabo el hombre a través de toda la existencia sobre el planeta.

Así mismo, los seres humanos de forma primitiva empiezan a dominar una actividad, trasladan esa información a los miembros de su clan, a los varones y a las mujeres. Aquí también están presentes las mujeres que de seguro van descubriendo tareas y actividades. Especialmente en el área de la crianza de sus hijos.

Este proceso, que también debió tomar miles de años, es el que muy poco a poco, lleva a detectar que, en algunas zonas del planeta, solo los poderosos, los fuertes y los que tenían capacidad para la recolección y la caza, se mantienen con vida y es muy probable que quienes tienen alguna dificultad que no les permite desplazarse en esta área, pasan a otro sitio. Incluso hay evidencias que establecen que fueron excluidos del grupo étnico y, en algunos casos, hasta eran asesinados en vista de que no eran útiles para la sociedad. De esa forma, en el modo primitivo los hombres preparados para la caza y la recolección de alimentos hayan tenido necesidad de enfrentarse a otro grupo étnico vecino, y ahí se dan cuenta que, al vencerlos, pueden someterlos y así, en algún

momento, deciden ponerlos a hacer el trabajo que ellos estaban haciendo, que en este caso básicamente era recolección de alimentos o producción de bienes para alimento.

Posteriormente, nace el modo esclavista de producción (Guzman, 2017), donde un pueblo somete a otro pueblo, donde el color de la piel no tiene nada que ver, como se ha creído siempre sobre el esclavismo, dado que hay muchos pueblos de igual grupo étnico, de igual nivel de desarrollo, de igual nivel de comportamiento que han sido sometidos por otro. Pero es un proceso que generalmente se da producto de la fuerza o de la aguerrida capacidad en la batalla, porque se logra a través de la conquista, sometiendo al enemigo a través de un ataque y, cuando lo vencen, lo convierten en su esclavo y lo ponen a hacer sus tareas para producir alimentos y las tareas que necesite la comunidad del conquistador. Así se pasa del modo primitivo de producción y nace el modo esclavista de producción. Este proceso, que también va acompañado de una serie de desarrollos adicionales, muy probablemente se ve vinculado con el desarrollo de las fuerzas productivas en diversos lugares del planeta. Son estos primeros seres humanos que ya estaban llevando a cabo actividades de intercambio, sometiendo a los más débiles, conquistando, atacando, comerciando, etc., que empiezan a producir nuevas alternativas de desarrollo y van creando nuevas visiones.

5.3. El trabajo y el sistema de numeración

Es en esa época en donde, ya más recientemente, se van usando nuevas estructuras de funcionamiento para el intercambio en la comercialización entre los grupos, como el trueque, generando nuevas figuras y ahí nació la necesidad de contabilizar o la necesidad de contar los elementos que se transan y nace el sistema de numeración (HIRUEUS, 2024). Todas las culturas han dejado saber, de alguna u otra

manera, que se orientaron fundamentalmente, por el número de dedos de las manos y en algunos lugares también contabilizaron los dedos de los pies, pero siempre considerando lo que hoy nosotros llamamos el sistema métrico decimal de diez elementos (Cedres, 2022).

Se sabe que esos números que hoy conocemos, que fueron originalmente desarrollados en la India, perfeccionados luego por los sumerios y los asirios, antiguo pueblo de excelentes comerciantes asentados en el área de Mesopotamia, que necesitaban registrar sus transacciones comerciales y que, dominados por la civilización babilónica y luego por los egipcios, fueron introducidos en el área de Asia Menor y los popularizaron a través del Mediterráneo en la Europa que hoy conocemos.

Figura 2.
Origen de diferentes símbolos numéricos

SÍMBOLOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Árabes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Egipcios	I	II	III	IIII	IIII	IIII	IIII	IIII	IIII	IIII
Mayas	.	..	...	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Romanos	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Fuente: Tomada de (HIRUEUS, 2024).

Es por ello por lo que se le conoce como arábigos, porque fueron casualmente los árabes los que los popularizaron, pero en realidad son símbolos sumerios que inicialmente también fueron desarrollados a través de la estructura de lo que hoy conocemos como los ángulos. Esta estructura fue desarrollada alrededor de unos 10,000 años antes de nuestra era y fue llevada hacia el resto del mundo conocido en este tiempo, básicamente para el comercio en el Mediterráneo por la civilización árabe (Cedres, 2022). El uso de estos símbolos no fue muy popular al inicio, incluso fue prohibido en algún

momento porque eran más fáciles de falsificarlos que los números elaborados por los romanos y que las letras griegas.

De igual forma, los recientes descubrimientos históricos nos han dejado saber que los pueblos originarios del continente americano también tenían su propia nomenclatura, e incluso, tan avanzada como la del oriente pues en la numeración del pueblo Maya ya se reconocía el “cero”. También tenían un calendario astronómico y una visión mucho más amplia del firmamento, producto de este trabajo de investigación. Los Incas del Perú, los Aztecas y Toltecas del área de México, los diferentes grupos tribales de Norteamérica tales como los Sioux, los Cheyenes, los Navajos, entre los más conocidos, tenían su propia nomenclatura numérica, la cual fue eliminada casi toda con la llegada de los europeos, incluso, los Gnäbes y los Gunas tienen su propia nomenclatura.

5.4. El mercantilismo, la riqueza y su contabilización

La realidad histórica del viejo mundo (Europa) que se impone en esta parte del nuevo mundo (América), después que los primeros humanos cruzaron el Atlántico, nos transmiten la idea de que en el área del Mediterráneo se desarrolló mucha ciencia y, como ya se menciona al principio, esos primeros líderes estaban vinculados a las creencias religiosas, así que, posiblemente más tarde fue necesario aliarse con los líderes militares o con los guerreros para formar una organización y definir la administración política de los grupos étnicos.

Paralelo a ello, en los demás ámbitos del quehacer humano se vienen produciendo respuestas, así que en el aspecto económico también se viene buscando una que explique el origen de la riqueza. En este aspecto se encuentran mucho más vinculadas las diferentes teorías con la que es de nuestro interés en esta discusión, ya que la

Economía y la Estadística nacieron casi de la mano al intentar encontrar una explicación a esa gran interrogante: ¿Cómo se produce la riqueza?

Los primeros pensadores de los temas económicos habían establecido inicialmente que, de acuerdo con la historia y a la experiencia que se tenía, la riqueza se generaba en la producción de alimentos, en la cosecha de los productos de la tierra. A estos pensadores se les denominó Fisiócratas. Siglos más adelante nace un nuevo grupo de negociantes quienes vienen acumulando riquezas en la esfera de la comercialización, comprando bienes a un determinado precio y vendiéndolos a un precio mayor. Y ese enriquecimiento y acumulación genera la teoría económica conocida como el Mercantilismo, ya que este grupo de pensadores consideran que la riqueza se genera en la esfera de la comercialización. Más tarde, cuando el uso de los metales preciosos empieza a dominar el medio de cambio en las transacciones y se desarrollan actividades acompañadas de estos elementos, nace la teoría de que la riqueza de las naciones se establece sobre la base de la cantidad de metales preciosos que hay dentro de sus fronteras.

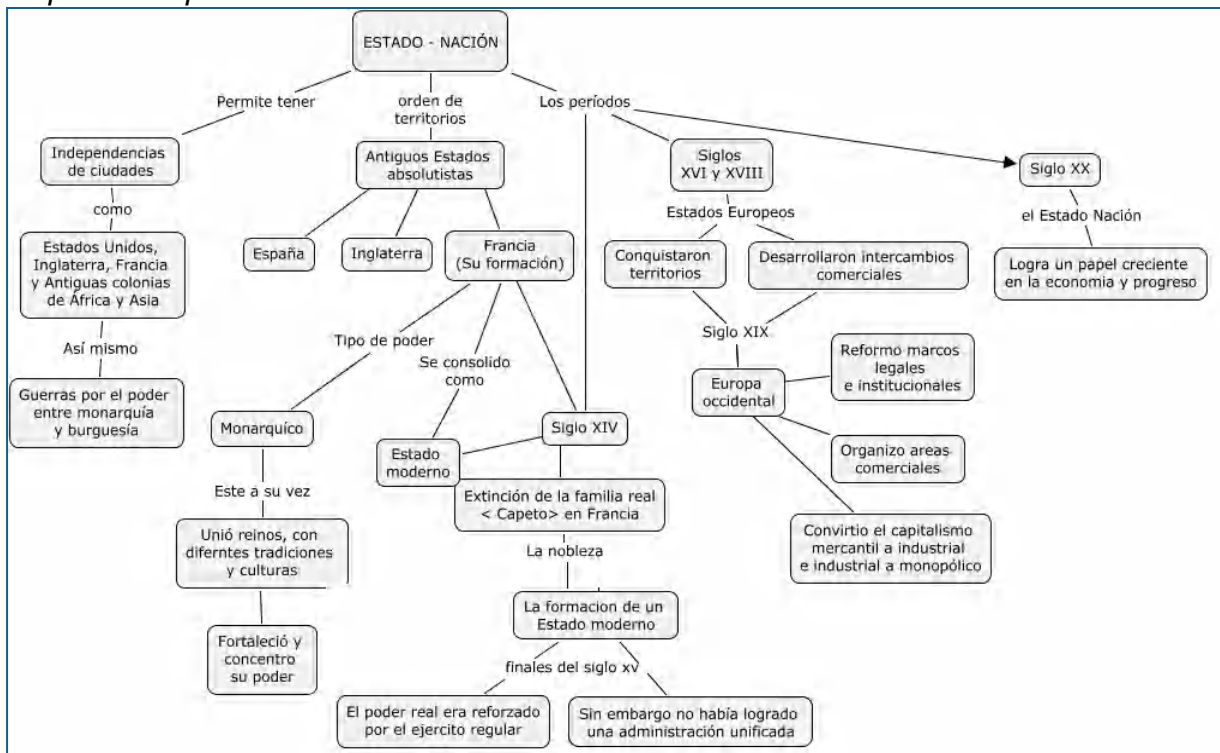
Ubicados en esos momentos históricos, donde lo que primaba eran los imperios orientados por líderes conquistadores de nuevos territorios, sometiendo a los demás pueblos por medio de la guerra y la captura para esclavizarlos, no existían límites definidos y duraderos para los Estados como los conocemos hoy. Basados en esta teoría de la riqueza medida a través de la acumulación de los metales preciosos, es que, entre los Siglos VIII y XIX se desarrolla lo que se conoce como la Formación de los Estados Nacionales. Se empieza a desarrollar la idea de que todos aquellos pueblos con una etnia, con una lengua, con costumbres, tradiciones y visión religiosa común, con leyes y reglamentaciones bien definidas, se fueron estableciendo sobre un determinado espacio

territorial para determinar la riqueza que podrían poseer, en términos de los metales preciosos y de los elementos que hubiera dentro de ese territorio.

5.5. Formación de Estados Nacionales y el ordenamiento de datos

El proceso de delimitar los territorios definitivamente se lleva a cabo a través de negociaciones que inicialmente no fueron fáciles, pero poco a poco, se van definiendo las líneas divisorias de los territorios y así se constituyen los Estados en la Europa que conocemos, proceso de formación iniciado hace siglos y que aun continua, porque poco a poco, más y más grupos étnicos y naciones van separándose de sus conquistadores y declarando su independencia económica, política, social, étnica y nacional (CED, 2024).

Figura 3.
Mapa Conceptual de la Formación de los Estados Nacionales



Fuentes: Tomado de (Raffino, 2021)

Es en este proceso de formación de los Estados que empiezan a recogerse y consolidarse ordenadamente, los datos que buscan identificar diversos componentes de

esa nación, entre las que se destacan los datos de población tales como nacimientos, defunciones y matrimonios (Demografía), la producción agrícola y ganadera, de bienes manufacturados, transacciones comerciales, etc. (Economía), la información de lluvias y sequías (Meteorología), la cantidad de soldados, armas, batallones, bases militares (Militar) y en general, de cuánta riqueza se dispone y cuantas necesidades de su población deben atender los líderes de tales organizaciones. Así, la información que reúne el Estado, por ser ordenada, cronológica, real y sustentada por sus representantes, empieza a ser utilizada por los miembros de esa nación de forma oficial.

Este uso que se le da a la información oficial reunida por el Estado es el origen de la palabra Estadística, derivada del vocablo Estado y acompañada por el sufijo “ística” (González, 2024) que proviene de una combinación del griego y del latín y significa “perteneciente a, relativo a, parte de”, considerando que la palabra significa “perteneciente al Estado, Relativo al Estado”.

VI. A manera de Conclusión

En resumen, la disciplina Estadística tal y como la conocemos hoy ha venido ligada al desarrollo de la humanidad desde sus inicios, dado que, cada paso dado por los seres humanos ha requerido de registrarse, almacenarse, ordenarse y luego, una vez procesado, utilizarse para tomar alguna decisión, en todos los ámbitos del quehacer humano, desde lo más elemental como identificar lo que se puede comer y lo que no, hasta lo más complejo de nuestro tiempo como producir una medicina o enviar un cohete al espacio.

Todas las disciplinas usan la Estadística para desarrollar sus componentes y enumerar los ejemplos sería interminable, tales como los antiguos definieron las temporadas del año, observando el firmamento y guiándose con las estrellas que,

agrupadas, les dieron nombre de constelaciones y así elaboraron los calendarios, los signos del zodiaco, los meses, determinaron el tiempo, definieron la “presión atmosférica” conocida como gravedad, la cual es explicada por la distancia que hay en cada época del año entre el sol, la luna y la tierra, entre otras.

VII. Bibliografías

CED, C. L. (21 de Mayo de 2024). Biblioteca Plan Ceibal. Obtenido de La Formación de los Estados Nacionales Siglo XIX: <https://contenidoseducativosdigitales.edu.uy/files/062-la-formacion-de-los-estados-nacionales.pdf>

Cedres, A. (26 de enero de 2022). Academia San Roque. Obtenido de El Origen de los Números: <https://academiasanroque.com/origen-de-los-numeros/>

González, G. I. (2024). Un reanálisis del sufijo -ístico desde la solidaridad morfológica. Cuadernos de Lingüística de El Colegio de México, 11, 22.

Guzman, V. (25 de Enero de 2017). Biblioteca Online Scribd . Obtenido de <https://es.scribd.com/document/337556690/Primera-Segunda-Division-Del-Trabajo>

Hess, P. M. (11 de Diciembre de 2015). National Center for Science Education. Obtenido de NCSE, Dios y la evolución: <https://ncse.ngo/dios-y-la-evolucion-0>

HIRUEUS. (9 de febrero de 2024). Portal educativo vasco de aprendizaje permanente. Obtenido de El Origen de los Números: <https://www.hiru.eus/es/matematicas/origen-de-los-numeros>

National Geographic, N. (16 de Enero de 2024). NATGEO, National Geographic History. Obtenido de ¿Cuál es el origen de la humanidad según la ciencia?: <https://www.nationalgeographicla.com/historia/2022/12/cual-es-el-origen-de-la-humanidad-segun-la-ciencia>

Raffino, E. (28 de Diciembre de 2021). Evolución del hombre, Enciclopedia Online Concepto. Obtenido de Equipo editorial, Etecé : <https://concepto.de/evolucion-del-hombre/>

Salcedo, M. (24 de Octubre de 2024). Enciclopedia online Concepto. Obtenido de Teoría de Darwin: <https://concepto.de/teoria-de-darwin/>

REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y CREDITO BANCARIO EN LA PROVINCIA DE COCLÉ: AÑOS 2019-2023

Economic Reactivation and Bank Credit in The Province of Coclé 2019-2023

Edwin A. Tuñón

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Coclé. Panamá

edwin.tunon@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0002-8429-2295>

Fecha de recepción: 31/11/2024

Fecha de aceptación: 04/12/2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/2710-7744.6756>

Resumen

Este artículo analiza la reactivación económica en la provincia de Coclé, Panamá, desde 2019 hasta 2023, con un enfoque particular en el papel del crédito bancario. A través de un enfoque metodológico mixto que incluye análisis cuantitativo y cualitativo, se examinan los informes anuales de los años mencionados, eso incluye la visión de Coclé 2040-2050 además de los programas de financiamiento implementados, su impacto en las micro, pequeñas y medianas empresas y los desafíos enfrentados en la ejecución de proyectos. Los hallazgos indican que, aunque ha habido un crecimiento significativo en la colocación de créditos, persisten obstáculos estructurales que limitan el potencial de desarrollo económico sostenido.

Palabras claves: Reactivación, Economía, créditos bancarios, desafíos, visión, informe económico y social.

Summary

This article analyzes the economic reactivation in the province of Coclé, Panama, from 2019 to 2023, with a particular focus on the role of bank credit. Through a mixed methodological approach that includes quantitative and qualitative analysis, the annual reports of the aforementioned years are examined, which includes the vision of Coclé

2040-2050 in addition to the financing programs implemented, their impact on micro, small and medium-sized enterprises. companies (MSMEs) and the challenges faced in the execution of projects. The findings indicate that, although there has been significant growth in credit placement, structural obstacles persist that limit the potential for sustained economic development.

Keywords: Reactivation, Economy, bank loans, challenges, vision, economic and social report.

I. Introducción

El presente artículo se enmarca en la línea de investigación ciclo económico producción y desarrollo nacional, en la que se abordó el tema economía de la Provincia de Coclé, periodo año: 2019-23. Se examinan los informe económico y social del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) que evalúa el desempeño y la evolución de variables macroeconómicas y sociales, proporciona una visión integral del estado de la economía y las condiciones de vida de la población. Cuyo objetivo es comparar la participación de cada una de las actividades económicos los años 2019.23, para reconocer si reactivo o no reactivó las operaciones sobrepasando la participación 2019.

En términos generales Panamá a pesar de haber logrado un notable crecimiento del PIB del 7.5% en 2023, la economía panameña enfrenta desafíos significativos, incluyendo el cierre de una mina. Este contexto resalta la importancia de implementar estrategias efectivas que no solo fomenten la recuperación inmediata, sino que también fortalezcan las bases económicas a largo plazo.

La reactivación económica de Panamá es un proceso complejo que requiere un enfoque multifacético e integral que incorpore a todas las provincias. Existen algunas medidas que pueden generar un estado de reactivación económica y social en los

territorios, medidas tales como el apoyo a las familias y grupos vulnerables; programas de apoyo financiero para adquisiciones de alimentos, medicina e implementos para la educación; créditos otorgados para la estimulación de la política económica y adquisiciones de insumos y materias primas en los sectores agropecuarios; reactivación de las zonas turísticas; estímulo económico para los emprendedores, entre otros importantes factores, como implementar niveles de austeridad en el gobierno, limitándose a la asignación de presupuestos a proyectos prioritarios para el contexto de reactivación económica. (Chica & Maldonado 2022).

II. Antecedentes

a. Economía Territorial

Panamá, se localiza en América Central que limita al norte con el mar Caribe, al sur con el océano Pacífico, al este con Colombia y al oeste con Costa Rica y cuenta con una extensión de 75,517 km². Políticamente, su territorio está constituido por diez provincias y por seis comarcas indígenas desde el año 2020. (Oratlas, 2024). La Provincia de Coclé, tierra de contrastes, con grandes atractivos naturales y turísticos, fue creada como departamento mediante Acto del 12 de septiembre de 1855, posteriormente mediante el Decreto N° 190 de octubre de 1886, tomó el nombre definitivo de provincia de Coclé, ratificado por la Constitución Política de la República de 1904 (EcuRed, 2014).

Ubicada al suroeste del país y su capital, Penonomé, fue alguna vez también capital de Panamá. Posee una superficie territorial de 4.927 km² (EcuRed, 2014). El norte de la provincia es atravesado por la Cordillera Central de Panamá, con elevaciones de origen volcánico que van desde los 200 msnm hasta los 1.600 msnm, al sur se encuentra la gran llanura que se extiende hasta la costa. La provincia de Coclé está dividida en seis distritos y 44 corregimientos como se aprecia en la Figura 1 y Tabla 1.

Figura 1.
Mapa de la división política administrativa de la provincia de Coclé

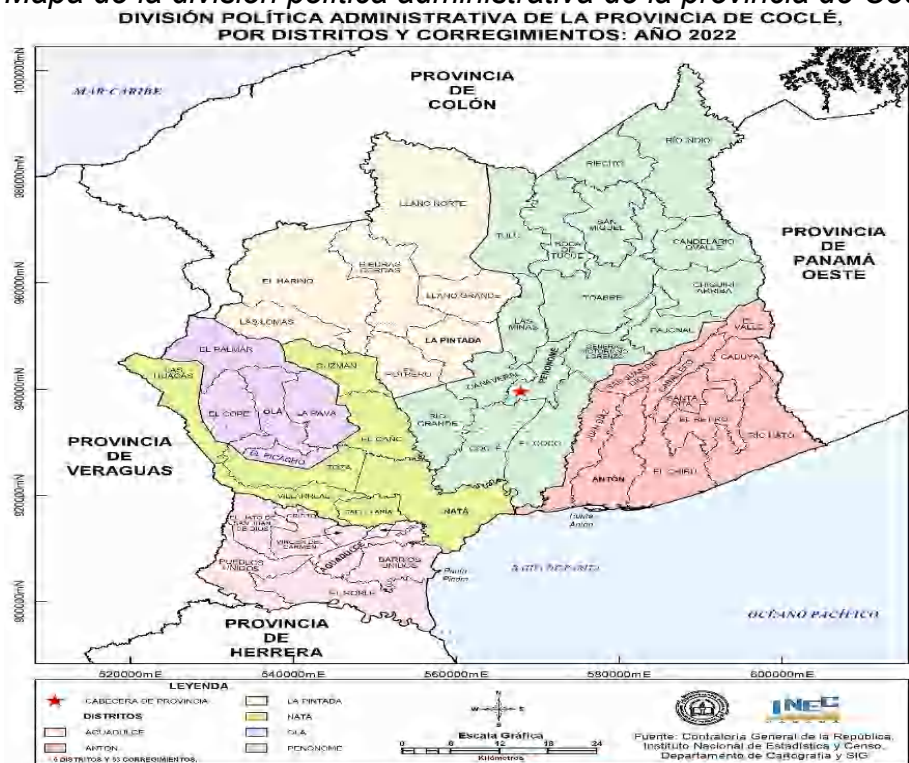


Tabla 1.
Organización político-administrativa de la provincia de Coclé, según distritos y corregimientos.

Districtos	Corregimientos	Cabecera
Aguadulce	Aguadulce, El Cristo, El Roble, Pocrí, Barrios Unidos	Aguadulce
Antón	Antón, Cabuya, El Chirú, El Retiro, El Valle, Juan Díaz, Río Hato, San Juan de Dios, Santa Rita, Caballero	Antón
La Pintada	La Pintada, El Harino, El Potrero, Llano Grande, Piedras Gordas, Las Lomas, Llano Norte	La Pintada
Natá	Natá, Capellanía, El Caño, Guzmán, Las Huacas, Toza	Natá de los Caballeros
Olá	Olá, El Copé, El Palmar, El Picacho, La Pava	Olá
Penonomé	Penonomé, Cañaveral, Coclé, Chiguirí Arriba, El Coco, Pajonal, Río Grande, Río Indio, Toabré, Tulú, El Valle de San Miguel.	Penonomé

b. Los fundamentos de su desarrollo económico

La economía de Panamá es una de las más estables de América. Entre las principales actividades se encuentran los servicios financieros, turísticos y logísticos, los cuales representan el 75% del PIB. (AMP, 2024). Por su parte, la dinámica económica de la provincia de Coclé se sustenta en las actividades agropecuarias como el cultivo de caña, café, maíz, arroz, frijoles y las explotaciones de la ganadería. De igual forma, Coclé es sede de importantes industrias de exportación como los Ingenios Azucareros de Ofelina y Santa Rosa, así como Laboratorios y Fincas productoras de Camarones, Fábricas de Tabacos y otras. Es además la provincia de mayor producción artesanal del país y la segunda en producción hortícola. (EcuRed, 2014).

Figura 2.

Sectores Económicos en la Provincia de Coclé



Fuente: (Luzcando, 2017).

III. Desempeño y evolución de las variables macroeconómicas

Se presenta la evolución de la economía de la Provincia de Coclé, para el periodo año: 2019-2, cuyo objetivo es comparar la participación de cada una de las actividades económicas los años 2019-2023, para reconocer si reactivó o no reactivó las operaciones sobrepasando la participación 2019. La hipótesis es que la economía de la provincia de

Coclé se reactivó en todas sus 13 actividades económicas analizadas en el periodo 2019-2023. El MEF cuenta con informes económicos anuales, que dan cuenta del desempeño y la evolución de variables macroeconómicas y sociales, proporciona una visión integral del estado de la economía y las condiciones de vida de la población.

El análisis del Informe Económico y Social al mes de agosto año 2018, nos indica que: La actividad productiva del país, medida por el índice mensual de actividad económica (IMAE) creció 3.09% de enero a agosto de 2018, respecto al mismo periodo del año 2017”. Durante los primeros ocho meses del año 2018, con el indicador IMAE, se evidencia que el crecimiento de la economía fue de 3.09 % en relación con los ocho meses del año anterior 2017. Al comparar los meses de agosto de 2018, en relación con agosto del año 2017, el IMAE, crece al 3.37 %. Al cierre del año 2018, el Producto Interno Bruto (PIB) real o a precios constantes de la República de Panamá acumuló B/. 41,693.4 millones, B/.1,478.7 millones o 3.7% más que al mismo periodo del año anterior, según cifras oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) de la Contraloría General de la República (MEF, Informe económico y social, 2018).

Posteriormente, el Informe Económico y Social 2019 al primer semestre nos informa lo siguiente: “En el primer semestre de 2019, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), el Producto Interno Bruto (PIB) real fue B/.21,096.4 millones, B/.606.9 millones o 3.0% más en comparación con igual periodo de 2018. (MEF, Informe Económico y Social, 2019). El PIB de la economía creció al 3.0 %, en el primer semestre del año 2019. Los años del periodo de comparación muestran tasas de crecimiento significativamente menores al otro periodo de comparación. La tendencia a crecer muestra más lenta. El Informe económico y social año 2019, nos devela lo siguiente: “La economía del país cerró el año 2019 con un crecimiento de 3.0%, en relación con 2018,

acumulando un Producto Interno Bruto (PIB) real o a precios constantes, de B/.43,061.1 millones, de acuerdo con las cifras oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (MEF, Informe económico y Social, 2020). El año 2019, el crecimiento económico al final del año fue de 3.0 %, cifra positiva la cual deleva crecimiento lento en relación con el periodo 2007-11.

Finalmente, el informe anual correspondiente al año 2020 año en que se declara la pandemia covid.19, “Las actividades económicas que lograron crecer en el año 2020 fueron: Explotación de minas y canteras (34.1%), Pesca (12.2%), Otra producción de no mercado – Gobierno general (9.9%), Servicios sociales y de salud privada (4.7%), Propiedad de vivienda (3.1%) y Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (3.0%). Respecto de algunas de estas actividades es importante indicar lo siguiente: El crecimiento de la actividad minas y canteras la cual no es una actividad envolvente pues no integra otros actores. Y la actividad de no mercado gobierno en general.

IV. Reflexiones de las diferentes visiones y perspectivas

a. El Plan Colmena Coclé.

“La provincia de Coclé está constituida por seis distritos (Aguadulce, Antón, La Pintada, Natá, Olá y Penonomé) y cincuenta y tres corregimientos; los más recientes conformados mediante la Ley 296 de 26 de abril de 2022, son: Boca Tucué, San Miguel, Candelario Ovalle, General Victoriano Lorenzo, Riecito y Las Minas, dentro del distrito de Penonomé los cuales elegirán sus autoridades locales en las elecciones del año 2024.” (SOCIAL, 2023).

La estructura político-administrativa, incluye nuevos corregimientos, la cual incrementa la carga burocrático-administrativa. El informe MINSAL 2017. “Coclé fue la provincia que con un promedio de pobreza del 31.6% obtuvo una ganancia de 14 puntos

respecto al 2011, atribuible a muchos factores, dentro de ello a los Programas de transferencia monetaria y condicionada y los subsidios estatales diversos.” (Análisis de Situación de Salud Región de Coclé, 2017).

Un promedio de pobreza del 31.6%, un avance de importancia entre otros factores por la ejecución de las Transferencias Monetarias Condicionadas.

b. Visión Coclé, 2050.

El sistema de producción se valora en el informe como variado. Con diversos factores con potencial de explotación se destaca en el informe anual 2020 en el tema minero con igual ánimo. “La caída del PIB real en el tercer trimestre de 2020, en comparación a igual periodo del año pasado, fue de 23.6%, resultado de los efectos de la pandemia COVID-19 y las medidas para controlar su contagio, que se aplicaron tanto en Panamá como a nivel externo para preservar la vida y la salud de la población. (MEF, 2021)

La economía de panameña se contrajo fuertemente en el III tercer trimestre del año 2020 debido a la pandemia del COVID-19 las medidas de confinamiento que le acompañaron. Sin embargo, esta caída es menor que la del trimestre anterior por el avance de la reapertura gradual de la economía.

c. Visión Coclé.

“La aportación del sector logístico y de transporte a la economía de la provincia de Coclé es importante, si bien cuenta con un gran potencial dada la posición de sus núcleos más importantes en torno a la carretera Panamericana. La mayor parte de la actividad del sector se relaciona, de un lado con el transporte de pasajeros (bus, taxi) interprovincial, regional y nacional, y de otro, con la actividad ligada al corredor logístico carretero panamericano, en el que Penonomé y en menor medida Antón y Natá juegan

ejercen de nodos de prestación de servicios. (Requejo, 2018). La logística de transporte en la economía de la provincia de Coclé es de importancia, los núcleos sobre la vertebral carretera Interamericana. El transporte de pasajeros colectivo, selectivo interno, Inter distritos se la mayor parte de la actividad.

d. La Visión 2040.

“Estos servicios se localizan principalmente en el centro funcional de la provincia, la ciudad de Penonomé. La Carretera Panamericana constituye un polo de atracción para este tipo de servicios, sobre todo a los que tienen carácter comercial. Es destacable la concentración de estos servicios en El Valle de Antón y, especialmente, Río Hato debido a la demanda turística y Aguadulce debido a su posición en la Panamericana” (Innovación para la Competitividad, 2018). El desarrollo de las actividades turísticas en la geografía economía antonera, se posicionan en los corregimientos de Río Hato, en su área borde de playas y el corregimiento de El Valle donde la naturaleza es el atractivo.

e. La Visión 2050.

“El sistema productivo de la provincia de Coclé es muy variado, identificándose como equipamientos productivos las explotaciones mineras (Provincia de Colón, pero accesibles desde Coclé), las infraestructuras energéticas, especialmente de generación eólica), las instalaciones turísticas de Río Hato y las relacionadas con productos agroalimentarios (salinas, instalaciones acuícolas, agroindustriales o plantas de procesamiento de grano).” (SENACYT, 2018). El sistema de producción de la provincia de Coclé es diverso, con explotación de recursos naturales a través del turismo internacional principalmente, distribuye a través del empleo, generación electricidad eólica y las actividades económicas primarias históricas como las salinas, la agroindustria alimentaria y la acuicultura.

f. La acuicultura coclesana

“La Industria de Camarón de Cultivo atraviesa por momentos difíciles, nada comparado a los procesos productivos entre 1990 a 1998. Esta industria que genera empleos, divisas internacionales, actividades conexas como el comercio, la transformación y algunos servicios; no se sobrepone a la crisis producida por la enfermedad de la mancha blanca. Como objetivo general se planteó: evaluar económica y financieramente las pérdidas en la producción de camarón de cultivo en el Distrito de Aguadulce, Provincia de Coclé, en un período de investigación de 16 días a partir de 12 de noviembre hasta el 3 de diciembre de 2009; a un costo aproximado de B/. 275.50. Como objetivos específicos: a) Evaluar financieramente las pérdidas en la producción “(Valverde, 2013).

La acuicultura coclesana atraviesa una profunda crisis que ha tenido un impacto significativo en la economía local. Sin embargo, existen oportunidades para recuperar la industria y promover su desarrollo sostenible. Es necesario adoptar un enfoque integral que combine medidas de corto y largo plazo, con el objetivo de garantizar la viabilidad de este sector clave para la economía de Coclé.

g. El informe anual correspondiente al año 2023

“La economía panameña en su conjunto logró superar los efectos económicos causados por la pandemia del COVID-19, en un contexto internacional complejo, marcado por el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania. (informe-economico-y-social-anual-2022-2023). La economía completa supera los efectos económicos causados por la pandemia en un escenario internacional del conflicto Rusia Ucrania.

El informe anual correspondiente al año 2021.” El desempeño de la economía panameña en 2021 evidenció un recobro gradual de los niveles de producción, con una

tendencia al alza iniciada el tercer trimestre de 2020, luego de la acentuada caída en los primeros meses de la pandemia. (MEF, 2021). El año 2021 la economía panameña de forma gradual va recobrando los niveles de producción, la cual se produce durante el tercer trimestre del año 2020.

V. Metodología

Se desarrollo un marco metodológico, con el diseño de las Ciencias Sociales, con un nivel de profundidad comparativo, Tipo de variables cuantitativas. Variable de interés participación porcentual el producto interno bruto, de la provincia de Coclé, caracterizados por la participación porcentual de las actividades económicas, industria manufacturera, transporte y comunicación, hoteles y restaurantes a precios corrientes año de referencia 2018: Años 2019-23.

Para la definición de la actividad económica se utilizará la participación porcentual. La fuente de información estadística Instituto Nacional de Estadística las cuentas Nacionales provinciales. De igual forma se citan informes del estado tales como; SENACYT, Ministerio de Desarrollo Social; Revistas del Portal de la Universidad de Panamá, Informes económico Social del Ministerio de Economía y Finanzas.

Se presenta una revisión de escritos de instituciones públicas sobre la economía del país algunas, de las cuales describen la economía de la provincia de Coclé del año 2029 al 2023 y su visión 2040 a 2050. Esto le permite obtener una metodología que devela el estado del arte del diseño, se reconocen las fuentes y la estadística que sustenta la información que permite analizar la reactivación de la economía de la provincia de Coclé.

VI. Resultados.

La Figura N°1 Participación de las actividades del producto interno bruto de la

provincia de Coclé, nos devela la situación durante el periodo 2019-23 y nos permite adentrarnos y validar la reactivación de sus actividades económicas.

Figura 1

Participación porcentual del PIB de La Provincia de Coclé

Tabla N°1. Participación porcentual del producto interno bruto de la provincia de Coclé y su reactivación a-o: 2018-23.					
	2019	2020	2021	2022	2,023 €
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca .	8.7	11.0	9.5	10.4	9.5
Explotación de minas y canteras	1.6	1.0	1.7	1.6	1.7
Industrias manufactureras	13.6	14.1	12.9	13.9	14.5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	4.7	5.3	5.2	5.2	6.3
Construcción (1)	19.5	13.3	20.5	17.9	19.0
Comercio al por mayor y al por menor (incluye zonas francas), reparación de vehículos de motor y motocicletas	7.9	5.4	7.5	7.8	8.4
Transporte, almacenamiento y correo	2.4	2.4	2.9	3.3	3.6
Hoteles y restaurantes	4.7	2.2	2.6	2.9	2.7
Información y comunicación	4.7	6.0	5.0	4.7	4.5
Actividades financieras y de seguros	2.4	3.0	2.6	2.6	2.5
Actividades inmobiliarias; profesionales, científicas y técnicas; administrativas y servicios de apoyo (1)	6.7	9.0	7.4	8.6	7.9
Enseñanza	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
Otra producción no de mercado (2)	18.3	23.1	17.7	16.6	15.3
PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE COM	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Estadísticas de Cuentas Nacionales INEC.

Se detalla la siguiente interpretación económica de 13 subsectores del Producto Interno Bruto de la provincia de Coclé:

1. Otra producción de no mercado (Administración pública) : Es la principal actividad económica de la provincia de Coclé en el periodo analizado 2019 – 23. El año 2019 la participación es de 18.3 %, para el año de la pandemia por la participación del estado se incrementa hasta 23.1 % en los años siguientes con una tendencia contractiva se posiciona a el 2023 con 15.3 de variación porcentual. Es la actividad que sostiene la economía provincial y no es cierto que la minería de la provincia de Colón sea el sustento de la economía de la provincia de Coclé.
2. La actividad de la construcción: Es la segunda actividad por su aporte a la generación de riqueza con un promedio de 18 %, el año 2019 con una participación de 19.5 % y

el año de la pandemia su participación disminuyó a 13.3 %, un impacto de -6.2 % los años siguientes se beneficia de los estímulos y para el año 2023 se posiciona en 19 %. A pesar de los subsidios como bono solidario y el incremento en el precio de la vivienda La actividad no logra superar el aporte de 2019 por tanto, no reactiva.

3. La industria manufacturera: es la tercera actividad de importancia por su participación en la generación de riqueza con una participación en el periodo de 13.8 %. La componen dos ingenios, las dos empresas lácteas y un rico y diverso tejido de la industria alimentaria El año 2019 participa con 13.6 %, el año de la pandemia su participación se incrementa a 14.1 % con un impacto pandémico de +0.5 %, con un ruido en 2021 se recompone hasta alcanzar 14.5 % en el año 2023. Le beneficia la rigidez del precio en el mercado interno. La actividad logra superar la participación de 2019 es una actividad reactivada.
4. La actividad de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. La producción de arroz, maíz, fincas ganadería estabuladas la pesca y la acuicultura. Con un promedio de 9.6 % durante el periodo. El año 2019 con una participación de 8.7 %, la pandemia produjo un impacto positivo de + 2.3 % hasta 11.0 % por el interés en la producción de alimentos y contracción de la economía provincial, la postpandemia con su inestabilidad en 2023 9.5 %. Es una actividad reactivada a 2019-23.
5. Actividades inmobiliarias: profesionales, científicas y técnicas; administrativas. La misma comprende la intermediación entre constructoras y las actividades financieras y de seguro. Presenta un promedio del periodo de 7.9 % inicia el año 2019 con una participación de 6.7 % la cual en el año 2020 la participación de 9.0 % los siguientes años hay una variación de la participación hasta que en 2023 la participación de 7.9 %. La participación al año 2023 es superior al año base por tanto

la actividad está reactivada.

6. Comercio al por mayor y al por menor (incluye zonas francas), reparación de vehículos de motor y motocicletas. Con un promedio de 7.4 % en el período analizado. Esta actividad está sujeta por el capital asiático y las cadenas de hipermercados, las cuales, a su llegada al mercado de la provincia de Coclé, se sumaron a los precios altos de los bienes comercializados. El año 2019 con la participación de 7.9 %, el año de la pandemia se contrajo a 5.4 % con un impacto negativo de - 2.5 %. La postpandemia produce un gran impacto positivo en la generación de riqueza en 2023 hasta 8.4 %, Hay una reactivación de la actividad.
7. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento. La matriz eléctrica hidroeléctrica tiene tres empresas en Antón, Rio Grande y Olá 16 fincas de paneles solares y el tejido de generación eléctrica con el viento eólico. Un grupo de empresas que están en el negocio del agua embotellada, Gestión de desechos hospitalarios y las empresas de transporte que limpian tanques sépticos. El mismo tiene un promedio de participación de 5.3 % durante el periodo. El año 2019 con 4.7 %, el año 2020 con un impacto positivo por la pandemia de +0.6 % hasta 5.3 % los dos siguientes años hubo una disminución de -0.1 % el cual se sostiene un año más. Y el año 2023 la participación 6.3 %, lo cual sobrepasa el año de referencia. Por tanto, es una actividad reactivada.
8. Información y comunicación(tecnología), la actividad con un promedio de 5.0 %, El año 2019 con una participación de 4.7 % un impacto positivo en 2020 de 1.3 % hasta 6.0 %. La postpandemia marca una tendencia a la baja participación hasta 4.5 % en 2023. La actividad económica no está reactivada en el periodo 2019-23.

9. Hoteles y restaurantes, la actividad cuenta con un tejido de hoteles de playa que atiende la demanda internacional, con turistas. Otro componente de hoteles de El Valle de Antón y los hoteles que se encuentran en la vía interamericana, Presenta un promedio de participación de 3.0 % en el periodo de análisis de reactivación. El año 2019 una participación de 4.7 % el año 2020 muestra un impacto de – 2.5 % hasta 2.2 %. Hay un esfuerzo en la actividad que solo llega hasta 2.7 % en 2023, lo cual muestra que la misma no ha reactivado.
10. Transporte, almacenamiento y correo, comprende la actividad el transporte colectivo, transporte selectivo y transporte de carga. Con un promedio de 2.9 %. La estadística del INEC, oficial contrario al imaginario de que la actividad estuvo en crisis profunda por la pandemia generó 2.4 % prepandemia y pandemia la postpandemia ha sido un período de crecimiento escalonado de la participación de la actividad hasta 3.6 % del producto interno bruto de la provincia de Coclé a 2023. Este indicador develado en la reactivación es una herramienta comunitaria de mejora en la calidad de vida de las comunidades barrios y barriadas.
11. Explotación de minas y canteras, cinco contratos de extracción de minerales no metálicos piedra de cantera, y arena para la construcción. Con un promedio de 1.5 %. La pandemia impacto negativamente en -0.5 % la actividad hasta 1.0 % en 2020. La postpandemia con sus altas y baja en 2023 el mismo llega hasta 1.7 % con lo cual la actividad se reactivó.
12. Actividades financieras y de seguros, cuenta con bancos, aseguradoras, financieras, cooperativas de ahorro y crédito. El, año 2019 participa con 2.4 % el año 2020 de la pandemia tiene un impacto positivo de + 0.6 % hasta 3.0 % la crisis de salud fue benéfica para la actividad. La postpandemia muestra una disminución de la

participación a pesar del apoyo del MEF hasta 2.5 % hubo reactivación de la economía de la actividad.

13. Actividad de la enseñanza, las universidades privadas, los colegios privados locales y sucursales que con sus proyectos forman a la juventud para la administración de la provincia.

El crédito bancario en la provincia de Coclé, la Figura N°2, Créditos de la banca privada/oficial provincia de Coclé. La banca oficial en los dos años de análisis tiene como objetivo los créditos hipotecarios. El financiamiento de viviendas y locales fue en los dos años 2019 (49 %) y 2023 (57 %) una actividad de importancia operativa. Los créditos de consumo personal en segunda posición de importancia para las instituciones.

Figura 2.

Créditos de la banca oficial/privada de la provincia Coclé

Créditos de la banca oficial/privada, provincia de Coclé. Año: 2019-23

	Boficial	Bprivada	Boficial	Bprivada
	2019	2019	2023	2023
	Participació	Participacio	Participació	Participació
ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS (**)	1	3	0	1
AGRICULTURA	2	12	2	3
GANADERIA	5	2	4	11
PESCA	0	0	0	5
MINAS Y CANTERAS	0	0	0	0
COMERCIO	5	18	4	18
INDUSTRIA	1	16	0	2
HIPOTECARIO	49	11	57	16
CONSTRUCCION	0	0	0	7
CONSUMO PERSONAL	38	31	32	36
SECTOR PRIVADO	100	100	100	100

Fuente: Estadística de la Superintendencia de Bancos de Panamá.

La tercera y cuarta actividad económica de la ganadería y el comercio. La banca privada, tiene como mercado objetivo de primer interés el crédito de consumo personal de hipotecas, con la premisa de estabilidad laboral de los adquirientes. De primer lugar de importancia los créditos de consumo personal en 2019 segundo los créditos

comercio, tercero créditos industria cuarto la agricultura- En 2023 consumo personal, comercio e hipotecas y ganadería.

VII. Discusión

La reactivación de la economía de la provincia de Coclé es desigual diferenciada atendiendo las actividades económicas. La misma en el período de análisis 2019 – 23 estadística oficial sobre la reactivación muestra que 8 actividades fueron reactivadas y cinco (5) actividades no reactivaron sus operaciones

Develar la importancia de las principales actividades económicas de la provincia y su comportamiento es un producto especial del presente artículo de reactivación económica. De igual manera el reconocimiento del capital en algunas actividades como el comercio, el negocio del agua embotellada es singular importancia en el análisis económico de la provincia.

En cuanto al crecimiento del producto interno bruto del transporte la estadística oficial devela una diferencia entre la percepción de crisis y un crecimiento de la participación a 2023.

La situación de actividades como hoteles y restaurantes, las cuales no logran recomponer sus operaciones a niveles de 2019. La economía de la provincia de Coclé, no reactivó todas las trece (13) actividades analizadas el periodo 2019-23.

VIII. Conclusiones.

De la provincia de Coclé se analizaron las 13 actividades económicas principales y se encontró que en el periodo 2019-23 8 actividades reactivadas(Agricultura, ganadería, explotación de minas y canteras, industria manufacturera, electricidad, comercio, transporte, Actividades financieras, actividades inmobiliarias y cinco las actividades que no se reactivaron las tres principales de la economía de la provincia de

Coclé , no mercado (Administración pública), construcción e industria manufacturera, hoteles y restaurante, información y enseñanza.

La actividad de no mercado administración pública que es la principal actividad de la economía de coclesana no se reactivó en el periodo. Los créditos bancarios tienen la forma de la economía provincial, son al sector terciario principalmente. La economía no reactivó las 13 actividades económicas analizadas en el periodo 2019-23.

IX. Bibliografías

Análisis De Situación De Salud Región De Coclé. (12 De 12 De 2017). Obtenido De <https://www.minsa.gob.pa/>:

https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/general/asis_2017_cocle_corregido.pdf

Informe-Economico-Y-Social-Anual-. (10 De Enero De 2021). Obtenido De <https://www.mef.gob.pa/>: <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2023/05/mef-daes-informe-economico-y-social-anual-2021.pdf>

Innovos. (23 De Mayo De 2019). Determinantes Del Deficit De Inversión. Obtenido De <https://www.senacyt.gob.pa/>: <https://www.senacyt.gob.pa/publicaciones/wp-content/uploads/2019/06/determinantes-econ%C3%B3micos.pdf>

Mef. (10 De Marzo De 2010). Informe Económico Y Social. Obtenido De <https://www.mef.gob.pa/>: <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2021/03/informe-economico-y-social-anual-2009.pdf>

Mef. (10 De Septiembre De 2019). Informe Económico Y Social. Obtenido De <https://www.mef.gob.pa/>: <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2023/05/mef-daes-informe-economico-y-social-segundo-trimestre-2019.pdf>

Mef. (12 De Diciembre De 2010). Informe Económico Y Social. Obtenido De <https://www.mef.gob.pa/>: <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2021/03/informe-economico-y-social-diciembre-2010.pdf>

Mef. (15 De Diciembre De 2018). Informe Económico Y Social. Obtenido De <https://www.mef.gob.pa/>: <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2020/12/informe-economico-y-social-a-diciembre-2018.pdf>

Mef. (16 De Agosto De 2018). Informe Económico Y Social. Obtenido De <https://www.mef.gob.pa/>: <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2020/12/avance-preliminar-economico-y-social-a-agosto-2018.pdf>

ia_Camaronera_De_Cultivo_-_Mancha_Blanca_E_Inundaciones

Visión 2040elaboración De Siete Visiones A 2040 Para Los Sistemas Regionales De Innovación Para La Competitividad. (10 De Qbril De 2018). Obtenido De [Https://Www.Cecomro.Com/Wp-Content/uploads/2020/03/S%C3%Adntesis_Diagn%C3%B3stica_Preliminar_Visi%C3%B3n_Cocl%C3%A9_2040-1.Pdf](https://www.cecomro.com/Wp-Content/uploads/2020/03/S%C3%Adntesis_Diagn%C3%B3stica_Preliminar_Visi%C3%B3n_Cocl%C3%A9_2040-1.Pdf)

Chica, I. F. S., & Maldonado, J. C. O. (2022). Políticas Públicas Y La Reactivación Económica Post Pandemia En El Cantón La Libertad. 593 Digital Publisher Ceit, 7(4), 80-95.