

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMIA Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

**Inversión en capital humano y el desarrollo económico en el Perú a lo
largo de los años 2012 – 2024**

Tesis para obtener el título profesional de Economista

Autora:

Paucar Ardiles, Nataly Aracely
Código ORCID 0009-0008-0205-9782

Asesor:

Vigo Bardales, Luis Alberto
Código ORCID 0000-0002-4328-853X

HUARAZ – PERÚ

2025

Índice de tablas	iv
Índice de figuras.....	v
Palabra clave:.....	vi
Título.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract	x
1. Introducción	1
2. Metodología	16
3. Resultados	18
Tabla N°2 Promedio del ritmo de crecimiento de las variables en estudio	22
Tabla N°3 Variación acumulada de nuestras variables	22
Tabla N°4 La Inversión en capital humano y su impacto en el desarrollo económico....	28
Tabla N°5 Elevación de la Inversión en recursos humanos en el presupuesto nacional .	31
Tabla N°6 Valores de confianza de Durbin Watson de 95 para 13 muestras.....	34
Tabla N°7 La inversión sanitaria y su impacto en la recuperación económica	35
Tabla N°8 Valores de confianza de Durbin Watson de 95 para 13 muestras.....	38
Tabla N°9 El impacto de la inversión en educación en el crecimiento económico (problema de autocorrelación).....	39
4. Análisis y discusión.....	41
5. Conclusiones	44
6. Recomendación.....	46
7. Agradecimiento.....	47

8.	Referencias bibliográficas.....	48
9.	Anexos y Apéndices.....	51

Índice de tablas

Tabla N°2 Promedio del ritmo de crecimiento de las variables en estudio	22
Tabla N°3 Variación acumulada de nuestras variables	22
Tabla N°4 La Inversión en capital humano y su impacto en el desarrollo económico....	28
Tabla N°5 Elevación de la Inversión en capital humano en el presupuesto nacional	31
Tabla N°6 Valores de confianza Durbin Watson de 95 para 13 muestras.....	34
Tabla N°7 La inversión en salud y su impacto en el desarrollo de la economía.....	35
Tabla N°8 Valores de confianza de Durbin Watson al 95 para 13 muestras.....	38
Tabla N°9 El impacto de la inversión en educación en el desarrollo económico (problema de autocorrelación)	39

Índice de figuras

Figura N°1 El comportamiento del PBI en el Perú 2012 – 2024.....	18
Figura N°02: Desarrollo y PBI peruano 2012 – 2024 (Var% - mil. de soles).....	19
Figura N°3: Inversión en capital humano en el Perú 2012 – 2024.....	20
Figura N°04.Relacion de la educación y salud con el PBI	21
Figura N°05 Valores acumulados de nuestras variables.....	23
Figura N°6 La inversión en Capital Humano y el comportamiento del PBI (Var%)	24
Figura N°7: Comportamiento del PBI peruano y la inversión en capital humano	25
Figura N°8: Desarrollo en la economía e inversión en capital humano	27
Figura N°9: Diagrama de dispersión – Impacto del capital humano en el desarrollo económico	29
Figura N°10: Diagrama de dispersión – incidencia del capital humano en el desarrollo económico	30
Figura N°11: Diagrama de dispersión PBI – incidencia del presupuesto de ICH	32
Figura N°12: Relación de inversión en salud y desarrollo económico.....	33
Figura N°13: Relación de inversión en salud y desarrollo económico.....	36
Figura N°14: Conexión entre inversión en educación y desarrollo económico (Var.)....	37
Figura N°15: Relación de inversión en educación y desarrollo económico	40

Palabra clave:

Tema	Inversión en capital humano
Especialidad	Economía

Keywords:

Topic:	Investment in human capital
Specialty:	Economy

Línea de Investigación

- Área : Ciencias sociales
- Sub área : Economía y Negocios
- Disciplina : Economía
- Línea de investigación : Políticas publicas

Research Line

- Area : Social Sciences
- Sub área : Economics and Business
- Discipline : Economics
- Research line : Public policies



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO Y EL DESARROLLO ECONOMICO EN EL PERU A LO LARGO DE AÑOS 2012 - 2024" del (a) estudiante: PAUCAR ARDILES NATALY ARACELY, identificado(a) con Código N° 1417100468, se ha verificado un porcentaje de similitud del 28%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 12 de junio de 2025

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Titulo

**INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO Y EL DESARROLLO
ECONOMICO EN EL PERÚ A LO LARGO DE LOS AÑOS 2012 –
2024**

Resumen

El estudio titulado “Inversión en Capital Humano y el Desarrollo Económico en el Perú a lo largo de 2012 – 2024” como meta presenta principal determinar el nivel de influencia que tiene la inversión de capital humano sobre el desarrollo económico del Perú en ese periodo. La investigación es de diseño no experimental, descriptivo y correlacional, sin manipulación de variables, ya que se trabajó con datos obtenidos directamente de fuentes oficiales. El enfoque es mixto, combinando análisis cualitativos y cuantitativos, utilizando herramientas como Excel y Eviews para el procesamiento de datos. La relación entre la inversión en capital humano (educación y salud) y el desarrollo económico en Perú durante 2012-2024 muestra una tendencia positiva, aunque débil, que no permite afirmar con certeza que dicha inversión influya significativamente en el crecimiento económico. Se encontró que un el aumento del 1% en la inversión en capital humano genera un incremento del 6.94% en la tasa de crecimiento económico. Durante este periodo, la economía peruana creció en promedio un 2.94% anual, mientras que la inversión en capital humano aumentó en promedio un 14% anual. El desarrollo acumulado del PIB fue del 13.68%, el de la inversión en capital humano alcanzó el 273.36%, y el PIB per cápita creció un 180.14% en total.

Abstract

The study, titled "Investment in Human Capital and Economic Development in Peru from 2012 to 2024," aims primarily to determine the level of influence that human capital investment has on Peru's economic development during this period. The research uses a non-experimental, descriptive, and correlational design, without manipulating variables, as it worked with data obtained directly from official sources. The approach is mixed, combining qualitative and quantitative analysis, using tools such as Excel and Eviews for data processing. The relationship between investment in human capital (education and health) and economic development in Peru during 2012-2024 shows a positive, albeit weak, trend that does not allow us to affirm with certainty that such investment significantly influences economic growth. It was found that a 1% increase in investment in human capital generates a 6.94% increase in the economic growth rate. During this period, the Peruvian economy grew by an average of 2.94% annually, while investment in human capital increased by an average of 14% annually. Cumulative GDP growth was 13.68%, investment in human capital reached 273.36%, and per capita GDP grew by a total of 180.14%

1. Introducción

El desarrollo económico se refiere a la creciente renta nacional o el PBI por individuo de una nación, región o conjunto de países, tal como ocurre con la Unión Europea, en un periodo de tiempo determinado. Es común medirlo anualmente, para contrastar si ha experimentado un crecimiento o no cada año. Hacerlo por individuo o per cápita ayuda a realizar comparaciones razonables entre naciones, ya que, si nos restringimos a la renta total o al PIB en general, entonces se concluiría que China es la nación más acaudalada del mundo, no por la riqueza de sus habitantes, sino por su gran cantidad. (EXPANSIÓN, 2024)

Para (Lesly Moreira, 2024) La formación humana se basa en tres elementos esenciales: educación, salud y experiencia. La educación, que abarca capacitación tanto general como especializada, eleva la productividad y potencia las posibilidades de empleo. La salud es vital, dado que un buen estado físico incrementa la habilidad para invertir en capacitación y potencia el rendimiento en el trabajo, lo que se refleja en incrementos en los ingresos y una vida laboral más extensa. Finalmente, la experiencia en el trabajo, obtenida mediante la práctica y el entrenamiento, favorece un incremento en la productividad y eficacia laboral.

(VARGAS, 2023) en su estudio "El impacto del capital humano en el desarrollo económico en el Perú para el periodo de 1970-2018" En este estudio, Vargas intentó evaluar la aportación del capital humano al desarrollo económico del Perú durante el tiempo comprendido entre 1970 y 2018, de acuerdo con lo expuesto, el autor utilizó una metodología correlativa a través de los modelos econométricos de Granger y Engle; los hallazgos obtenidos indican la ausencia de una correlación positiva entre las variables mencionadas. De igual forma, este resultado se debe a la baja productividad en el trabajo, la infraestructura para la educación deficiente, la baja calidad de la educación y a la inversión reducida que fue realizada, entre otros factores.

De acuerdo con lo señalado, el autor utilizó una metodología correlativa utilizando los modelos econométricos de Granger y Engle (Bolívar, 2021) menciona que: El capital humano actúa como el impulsor del desarrollo económico, sosteniendo de esta manera que el aumento del capital humano se debe a la educación, la salud y el bienestar social. Mediante un modelo econométrico de carácter logarítmico, se determinó que, si hay una correlación entre el crecimiento y la educación, Este no sería invariable, dependería de las otras variables que lo complementan y la relevancia que estas tienen en cada nación o en cada área de economía.

(Martin Neil Baily, 2021), Examina el impacto del capital humano en el desarrollo económico utilizando datos panel de 134 economías, donde se incluye a Perú. El escritor utiliza la metodología de la cuentas de crecimiento y observa que el capital humano, calculado como los años medios de la población total, ejerce un impacto beneficioso y relevante en el avance económico. Adicionalmente, los autores demuestran que hay distinciones entre el grado pedagógico y el género: por un lado, los años medios de enseñanza para las mujeres ejercen un impacto positivo y relevante en el desarrollo, en tanto que los años medios de enseñanza para los hombres ejercen un impacto negativo y relevante.

Según (ALEMÁN, 2020) en su investigación tuvo el objetivo de examinar el impacto del capital humano en el desarrollo en las zonas del Perú. Para el periodo 2007 y 2008, aplicó una metodología hipotética - deductiva en una investigación no experimental de carácter descriptivo, correlacional y explicativo. De igual forma, se empleó una muestra a las 24 regiones del País, dejando fuera la zona de la Provincia Constitucional del Callao. Igualmente, se examinó utilizando una colección de datos secundarios proporcionadas por entidades como INEI y MEF, con el fin de su procesamiento y estudio; los hallazgos obtenidos por Alemán indicaron que el capital humano enfocado en salud y educación tiene un impacto positivo en el sector desarrollo económico regional, esto se debe al incremento del 1% en la tasa de nutrición infantil y la PEA en niveles superior y

secundario, lo que eleva el crecimiento económico en 0.75%,0.14% y 0.47% correspondiente.

(Ronald Irughe y Joel Edafe, 2020), con información de series temporales del año 1970-2000, examina la correlación entre el pausado desarrollo de la economía y la inversión ascendente en el nivel de educación de la población laboral en Nigeria. En este contexto, analiza un modelo de Vectores Autorregresivos (VAR), utilizando la metodología de la contabilidad de desarrollo que fue la responsabilidad de producción complementaria Cobb Douglas es simbolizada por una unidad de producción que incluye capital humano., y descubre un efecto adverso del capital humano en el desarrollo económico. Su análisis evidencia que la situación detectada se debe a alteraciones del mercado de trabajo, a la repetición de la fuerza laboral, a la condición de ganancia capturada, a conflictos industriales, debido a las discontinuidades en el trabajo y a las fugas en la mayoría de la sociedad nigeriana.

(Ali, 2020), con información panel de datos en los años 2001-2013 en 31 regiones de China, analizan la conexión entre el capital humano innovador y el desarrollo de las economías de las provincias, basándose los postulados de los modelos de expansión exógena. Sus descubrimientos señalan que el número de capital humano disponible en las provincias sigue siendo escaso., pero todavía tiene un papel relevante en el desarrollo de la economía del país. Además, los escritores destacan la relevancia de la apertura a nivel regional, ya que, a mayor nivel de apertura regional, el país posee un mayor stock de capital humano innovador.

(Carlos Bethencourt and Fernando, 2020) expresa la conexión en relación a la gestión burocrática, el mecanismo tributario y la pedagogía pública con el desarrollo económico; y cómo estos procedimientos influyen en la formación del capital humano en tres muestras: (i) 40 países (en desarrollo y en desarrollo), (ii) 28 países (en desarrollo y en desarrollo), (iii) 51 países desarrollados y 38 países en desarrollo. Perú está presente en cada una de las muestras. Los escritores elaboran un esquema en el que el capital humano se destina a tres tareas: productividad, recolección de impuestos (burocracia) y educación

pública. El análisis que sugieren se fundamenta en dos datos estilizados: en primer lugar, los gobiernos de los países en progreso enfrentan desafíos significativos para incrementar los beneficios públicos, lo que conlleva una disminuida tasa impositiva, y en segundo lugar, que un considerable número de trabajadores competentes en estos países se involucran en el ámbito público.

Finalmente (Cueto, 2019) Mediante el uso de un cuestionario realizado a 42 países para los años de 1990-1993, ponen en duda la calidad de los datos relacionados con la educación. A través de diversas especificaciones de regresiones que indican el crecimiento como variable endógena, argumenta que el error de valoración en la variable años de educación se ve afectado por la incorporación del capital físico, lo que conduce a la ausencia de relevancia en la educación en la comparación con el capital físico. Por ende, llegan a la conclusión de que, a menos que se superen las dificultades de error de medición en la educación, las ecuaciones de desarrollo entre naciones que controlan el desarrollo del capital físico no pueden ser precisas en términos de beneficio de la educación.

En los antecedentes teóricos se encuentra (Ricardo, 2015) Menciona que para Smith el volumen del mercado representaba una limitación para el desarrollo económico y el aumento en la producción. En otras palabras, a medida que se expande el mercado, se incrementa la especialización y la división del trabajo, lo cual propiciaría un incremento en la productividad que se reflejaría en disminuciones del costo por unidad fabricada. Además, El autor identifica como impedimento para el progreso económico a la clase social de propietarios de tierras, que se refiere a la clase no reproductiva. El escritor expone su teoría sobre la repartición de la riqueza, segmentando la sociedad en tres categorías: (i) capitalistas, individuos que invierten en capital y producen desarrollo, (ii) terratenientes, propietarios de tierras, y (iii) laboristas, que contribuyen con su trabajo y obtienen un salario.

Las evaluaciones del desarrollo de las economías pueden llevarse a cabo, o emplear diferentes instrumentos o indicadores de medición, dependiendo de la demanda o sencillez de uso de cierta nación. Sin embargo, la mayoría de las naciones están de acuerdo en que

el PBI es el más integral, según (Mundial, 2024). El PBI se mide en millones de dólares, representando la divisa que utilizan y aceptan la mayoría de los países del mundo. "Por lo general, se evalúa el crecimiento en términos de aumento del Producto Interno Bruto Real, o PIB". (Guillen, A., M.H. Badii, F. Garza & M. Acuña, 2015)

Basándonos en lo anterior, este indicador simboliza la producción de la economía y nos muestra el comportamiento financiero de la misma. "Otro indicador de gran relevancia, que proviene del precedente, es el PBI per Cápita." (INEI, 2015)

En nuestro país, las autoridades rectoras (BCR, INEI y MEF) emplean cada una, uno de los tres procedimientos a través de los cuales se puede determinar el PBI, es decir:

A. Técnica de Gasto

El PIB representa la suma total de las compras de bienes y servicios finales efectuadas, sin considerar los bienes y servicios alternativos, ni las importaciones. Como menciona (MARIN, 2019) se señala que el cálculo del PIB a través del método de consumos finales, facilita la obviedad de contar 2 veces el mismo costo o valor, sin considerar las ventas de recursos y suministros necesarios para la fabricación de productos que una empresa produce.

$$Y=C+I+G+XN$$

Y = Gasto total

C = Consumo

I = Inversión

XN= Exportaciones Netas

B. Técnica de Ingreso

Requiere la adición o adición de todos los ingresos de los actores individuales (familiares), de las compañías (unidades de producción) y del Estado (ingresos fiscales menos subsidios). En este contexto, se deben considerar 3 elementos que facilitan la comprensión

de la determinación del PIB a través de esta modalidad de medición. "Los empleados a través de los ingresos laborales, las compañías mediante ganancias y el Estado a través de tributos indirectos, como el IVA". (Ministerio de Economía y Finanzas , 2025)

$$\text{PIB} = \text{Rs} + (\text{Tp} - \text{Sp}) + \text{EBO}$$

Tp = Tasa sobre la producción

Rs = Salario de trabajadores

Sp = "Asistencias para la producción"

EBO = "Sobrecarga bruta de funcionamiento"

C. Técnica de Valor Adicional

Metodología para calcular el PBI, mediante la suma de los valores añadidos a los bienes y servicios en cada una de las diferentes fases de su proceso de producción, o en otras palabras, añade los contribuciones que se realizan de manera gradual en cada una de las actividades económicas. Cada compañía involucrada en el proceso productivo aporta valor al producto. Por lo tanto, a través de este procedimiento, la suma del valor total de las ventas realizadas por las compañías, descontándoles el costo de las adquisiciones de bienes de rango medio-alto o materiales empleados en la producción para adquirir el producto final. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023)

$$\text{VAB} = \text{PBI} = \text{BVP} - \text{CI}$$

VAB = Valor agregado bruto

BVP = Valor bruto de la producción

CI = Consumo intermedio

Al calcular el PBI, el método del valor agregado realiza una desagregación más detallada, dado que en su estimación considera a todos los sectores productivos. A lo largo de su implementación, es posible observar la conducta de los dos elementos del valor: el volumen y el costo. Esto facilitará la determinación del valor en conceptos monetarios o

auténticos, ya que puede valorar la producción basándose en la cantidad de productos o en los costos actuales (pertenecentes al año).

El Estado obtiene ingresos a través de impuestos (T) que las unidades productoras abonan y se implementan durante la producción. De manera opuesta, las unidades productoras reciben subsidios o subvenciones del Estado (Sb).

El Estado obtiene ingresos a través de impuestos (T) que las unidades de producción abonan y se implementan durante el proceso de producción. De manera opuesta, las unidades de producción reciben subsidios o subvenciones del Estado (Sb). En base a lo previamente señalado, podemos sostener que el PBI, utilizando la estrategia del valor añadido utilizando la técnica del valor añadido evaluado, es:

$$i\text{-PIB} = \sum_{i} V_{Ai}$$

Capital Humano

Se le asocia con su habilidad para crear estabilidad financiera. "Respecto a los recursos intangibles de la compañía, es innegable que el Capital Humano es el elemento más eficaz, además de ser el más difícil de administrar". (Ángeles López Ca - Antonio Grandío, 2015). Es importante considerar que las economías avanzadas poseen un alto nivel del sistema en la que su población se encuentra educada puede acceder, algo que no se debe valorar en naciones en desarrollo, como los de Latinoamérica (Perú, entre otros), que no logran implementar políticas de educación de excelente calidad, a causa de la dificultad que implica la expansión de sus fondos y no por motivos políticos. Además, se debe tener en cuenta que la calidad educativa se evalúa en términos de calidad educativa. "El capital humano simboliza la habilidad para a salud, competencias y saber en el individuo durante toda su existencia, de manera que se pueda maximizar su potencial como elemento relevante en la unidad de producción". Nos señala sobre "la asignación en el recursos humanos conlleva la financiación en salud, protección y pedagogía, pues solo así se puede lograr que una economía logre una competitividad elevada en contraste con las demás, además de mantener un desarrollo constante en el transcurso de un periodo bastante

extenso." ya que únicamente de esta forma se puede lograr que una economía logre una competitividad superior en comparación con las demás, esto también mantiene un desarrollo constante por un periodo considerablemente extenso".

Según (Prebisch, 2019) los estudios económicos han evidenciado que "existen una correlación entre el grado de inteligencia de las personas y su nivel de ingresos". En la actualidad, aquellos con un mayor conocimiento poseen un mayor capital humano, lo que les permitirá demandar salarios y sueldos más elevados. Sin embargo, a nivel macroeconómico, el principal impedimento radica en la escasa habilidad de las administraciones estatales para invertir en recursos humano este se compone de los elementos siguientes:

a) Tiempo: Periodo en el que ocurre un evento o acción y cuyo control, usualmente, recae en el individuo.

b) Competencia:

Conocimiento: conocimiento específico y general que se posee en relación con la labor que se lleva a cabo.

Habilidades: competencias que se utilizan en el trabajo realizado en función de la experiencia, aptitudes y saber.

Capacitación: Capacidad o atributo que una persona tiene, usualmente desde su nacimiento.

c) Efecto: "Acción que facilita la aplicación de nuestras habilidades y la modificación de nuestra conducta, vinculada con la ética en el trabajo".

d) Comportamiento: Conducta o respuesta que se vincula con los fundamentos e ideales de cada persona.

e) Inversión: El uso de los recursos es de aumento geométrico y algebraico, dado que al aumentar un factor se produce un aumento superior al equivalente de la inversión general.

Inversión total = (comportamiento + capacidad) * (efecto) * (Duración)

Vínculos respecto a la inversión en recursos humano y el desarrollo económico

El saber es el único elemento productivo que no se deprecia, sino que crece de manera constante y se transmite de Generación tras generación, surge la noción de que un aumento puede ser generado por un incremento del PBI se origina por la creación del capital humano. (Loayza, 2016)

Cuando se menciona el capital humano, se hace referencia a las contribuciones que este contribuye al crecimiento. En este último aspecto, hablamos de educación. No solo nos referimos a la cobertura, sino también al asunto de calidad; el problema de la pedagogía requiere considerar todo el sistema y no solo a algunas de sus variables de manera individual; Por lo tanto, es imprescindible orientarse hacia modelos de economías desarrolladas, en las que toda la educación es totalmente gratuita en todos sus niveles (de nivel inicial a superior), pero predomina la calidad superior, tanto en el ámbito público como privado. Es imprescindible llevar a cabo un diagnóstico que permita entender la situación presente y posteriormente poner en marcha o mejorar las condiciones del sistema actual. (Montaño, 2019)

Así pues, si se busca potenciar el capital humano, es imprescindible intervenir de manera integral en el ámbito educativo, invertir en educación, salud, seguridad y contar con instituciones robustas y dinámicas, dotadas de la infraestructura adecuada. Solo de esta manera se garantizará un desarrollo sostenido y continuo, generando de esta manera mejores condiciones de competitividad en la economía del país en comparación con otras. Esto solo asegurará un crecimiento sostenible y constantes. (Banco Mundial, 2014)

A) Inversión gubernamental en educación de los ciudadanos peruanos

En nuestro país, la inversión en educación apenas representa un 3,9% del PBI. Este porcentaje de inversión no ha experimentado un aumento significativo en el presente siglo (en las últimas dos décadas) y está considerablemente por debajo de lo que invierten nuestros países vecinos, quienes no solo incrementan su inversión, sino que también

incrementan su inversión en educación. En 2012, a través del pacto Nacional, se comprometió a incrementar de manera constante el presupuesto educativo (Ministerio de Economía y Finanzas , 2023)

B) Inversión en salud en el Perú

En el contexto peruano, este problema es crucial, dado que se puede apreciar, especialmente en las periferias de las grandes urbes y en las áreas rurales, que la población en general carece de acceso a servicios de saneamiento básico. Si a esto añadimos que tampoco cuentan con una alimentación adecuada, los niños asisten a sus tareas escolares en condiciones desfavorables, lo que provocará una disminución en su capacidad de concentración. En los últimos 7 años, el Perú ha asignado En estimación, el sector sanitario recibe un 10% del presupuesto público. A pesar de los altos fondos destinados al sector sanitario, se nota que en las zonas interiores del país (Ucayali, La Libertad, Cuzco, Piura y Madre de Dios) hay hospitales y centros de salud que no cuentan con los medios necesarios para una adecuada prestación y cuidado de los servicios de salud. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020)

C) Modelo económico (Teoría neoclásica)

Según se cita (Oscar Francisco Samanamud, 2022), Este modelo busca describir los elementos que establecen la tasa de crecimiento del PBI. Para ello, se ubica en un contexto de competencia óptima en la que tanto los procedimientos tecnológicos como el capital tienen una considerable significatividad.

$$Y = F(K, L, T)$$

A continuación, se examina en profundidad el modelo económico del crecimiento económico que es una representación más destacada del pensamiento neoclásico, ideado por el economista Robert Solow,

i. Ilustración de Solow

Hace referencia a que la ilustración del desarrollo exógeno, figurado por Robert Solow, sostiene que las variaciones en las variables de productividad, administración de la oferta e inversión, ya sean provocadas por estímulos endógenos o exógenos, conllevarán una alteración en el desarrollo de la economía de una nación, dado que estos impulsan el crecimiento de una nación.

Como se puede apreciar, Solow fundamenta su esquema sobre la aptitud de producción de una economía, o sea, en la habilidad para producir sus elementos productivos.

$$\text{PBI} = Y = F(K, L)$$

L = Trabajo

Y = Producto

K = Capita

Este modelo sostiene que la producción total se basa en el trabajo realizado (L) y en la cantidad de capital fijo (K) empleado, además de la innovación a la que se tenga acceso; por lo tanto, al examinar la ecuación planteada, se podría inferir que, "con un progreso del factor capital, de la labor o de los dos, se generará un avance en la producción total"; Solow argumentaba que el desarrollo proviene de la concentración de capital que ocurre anualmente por la adquisición de varios bienes. Sin embargo, el desarrollo económico mediante la conversión de capital a expensas del capital humano.

ii. Modelo de Romer (1986)

"En su formulación, toma de la literatura en materia de Administración Pública los términos de bien adverso y bien excluido, que son nociones distintas, aunque en ocasiones puedan tener similitudes." Un producto adverso posee la característica de que su utilización por un individuo o compañía no autoriza su utilización por otro; se percibe no adverso si ocurre lo contrario. Idea distinta es la de bien excluido: un recurso cuyo uso por otros trabajadores puede ser restringido por el dueño, recurso sea por regulaciones o complicando su uso. Si no es así, el bien será ineludible. Se compone de tres sectores:

- La industria de los productos intermedios
- La industria de la inversión
- La industria de bien final

Además, señala que se emplean cuatro (04) elementos en la producción de un producto:

- Inversión física (K)
- Labor sin formación (L)
- capital humano (H), el cual es fijo.
- Tecnología

iii. Lucas

Una persona destinará periodo de su existencia a fomentar y potenciar destrezas y características que propiciarán el incremento de su habilidad de producción. Por lo tanto, la asignación en la pedagogía se convierte en un elemento esencial al comparar los costos vinculados a la instrucción (ingresos no identificados, gastos en educación, etc.) con las ventajas que se obtienen al tener acceso a una educación de excelente calidad. La innovación y el capital humano son los impulsores del desarrollo, aunque considera que el elemento inicial relevante que el final; de acuerdo con él, se puede obtener al desarrollo creativo en todos los países, considerándola un bien compartido. Asimismo, no detalla la disparidad entre la tasa y el nivel de aumento del ingreso entre naciones, sino que argumenta que el capital humano se incorpora a cada individuo, lo que torna inviable que otro ser humano pueda hacerlo.

La fórmula que se presenta a redacción representa el modelo de desarrollo neoclásico más elemental, que argumenta que la tasa de ahorro es invariable y descarta el rendimiento económico en descenso y toma como fijo el nivel tecnológico.

$$h_0 = \sigma(1 - v)h \quad K: \text{Capital físico}$$

h: "Nivel medio de recurso humano de todas las personas"

Respecto al almacenamiento de capital material, los beneficios que no se utilizan se convierten en fondos y, por lo tanto, se asignan a la financiación.

$$K = Q - C$$

Dónde: C simboliza el consumo humano

En una versión simplificada, puede ser representado con la ecuación siguiente:

$$Y = AK$$

Dónde: A es una característica favorable, que muestra el grado de tecnología.

Justificación Teórica:

De acuerdo con varias perspectivas de la economía, el ser humano es un elemento productivo esencial, ya sea mediante la labor física o el saber. Su relevancia se resalta particularmente cuando se persigue aumentar los índices de productividad en una unidad de producción, lo que, a su vez, potencia la capacidad de producción a escala mundial en la economía. Por lo tanto, al examinar la conexión entre el desarrollo económico y la financiación en capital humano en la economía de Perú en el transcurso del periodo comprendido entre 2012 y 2024, se halla una robusta base teórica.

Justificación Metodológica:

La aplicación de métodos no analíticos como la correlación descriptiva se justifica según el objetivo del estudio y la existencia de la muestra. Por ende, no se ha requerido el uso de cuestionarios, ya que los recursos de información provienen de entidades oficiales del Gobierno como el BCRP, o las estadísticas del INEI y/o MEF.

Justificación Práctica:

El estudio tiene como propósito crear conciencia entre las autoridades públicas sobre la relevancia de la inversión en capital humano y las ventajas que esta conlleva para la competitividad de la economía peruana.

El Perú cuenta con una economía rica en materias primas, crucial para su crecimiento, pero estas son exportadas con bajo valor agregado, beneficiando a países con mejor capital humano. Se observa que, en algunas empresas tecnológicas peruanas, el personal especializado tiene formación en el extranjero, lo que resalta las deficiencias en el sistema educación y de salud del país. Estas brechas limitan el desarrollo económico y la mejora en la calidad de vida. Además, el sistema de inversiones, destinado a mejorar estas condiciones, presenta deficiencias que impiden un diagnóstico efectivo sobre el impacto de un mejor capital humano en la productividad.

La economía peruana, el crecimiento sostenible, fundamentado en la explotación de recursos naturales, no ha conseguido ser sostenible. debido a la falta de recursos humanos capacitados para implementar métodos que generen nuevos ingresos. Se enfatiza la necesidad de que el gobierno implemente políticas económicas que fomenten la inversión en tecnología, infraestructura, instituciones y capital humano. Esto buscaría incrementar la productividad, garantizar un desarrollo sostenible e independiente, potenciar la competitividad global de las compañías y ayudar a disminuir la pobreza en la nación.

¿Cómo se relaciona la inversión en capital humano con el desarrollo económico en Perú durante los años 2012 al 2024?

- Capital Humano

Definición Conceptual: El factor productivo que interviene en el procedimiento de producción es fundamental para mejorar o innovar el producto final. Esta intervención dependerá de la cantidad y calidad que se implementen, lo que impactará de manera directa en la productividad alcanzada.

Definición operacional: Se realizó un análisis de la implementación de los parámetros de producción nacional y de inversión pública en educación y salud, empleando información recabada de fuentes oficiales, específicamente del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú.

- **Desarrollo Económico**

Definición Conceptual: Aumento positivo en la generación completa de bienes y servicios de una economía, producto del progreso en las actividades económicas de los sectores, derivada del desarrollo en las funciones económicas de los sectores, medido en un periodo y espacio determinados. Estos valores contribuyen al PBI de la economía.

Definición operacional: Asimismo, Mediante información suministrada por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y otras fuentes oficiales, es posible determinar el nivel de producción agregada de la economía de Perú durante el período estudiado.

Se establece una relación significativa entre la inversión en capital humano y el desarrollo económico en el Perú durante el periodo de 2012 al 2024.

Sub – Hipótesis

- Se observa una relación significativa entre la inversión del Gobierno en educación y el desarrollo económico en Perú durante el periodo de 2012 al 2024
- Se observa una conexión notable entre la inversión del Gobierno en el sector salud y el desarrollo económico en Perú durante el período de 2012 a 2024.

Objetivo general:

- Establecer la relación entre la inversión en capital humano y el desarrollo económico de Perú durante el periodo comprendido entre 2012 y 2024.

Objetivos Específicos

- Analizar el impacto de la inversión del Gobierno en educación sobre el desarrollo económico en Perú durante el período de 2012 a 2024.
- Analizar el impacto de la inversión del Gobierno en salud sobre el desarrollo económico del Perú durante el período comprendido entre 2012 y 2024.

2. Metodología

Tipo de investigación

Considerando que la información que se utilizará en la investigación se basa en hechos ocurridos relacionados con las variables, el diseño metodológico contempla la variable independiente es el capital humano y la variable dependiente es el desarrollo económico. La metodología a aplicar será de tipo no experimental y transversal, utilizando series de datos correspondientes al período comprendido entre 2012 y 2024. El objetivo será determinar la relación o incidencia que hay entre las variables que se analizarán en el estudio.

La investigación se basa en un diseño descriptivo correlacional, ya que se ha puesto énfasis en describir los eventos y desenlaces dentro del contexto de búsqueda de información. Luego, se busca determinar el tipo y nivel de relación entre las variables estudiadas a lo largo de los años abarcados por el estudio.

Población

Este estudio se enfoca en la economía de Perú, donde se obtengan las series estadísticas que muestran el desarrollo económico de la producción total mediante el Producto Bruto Interno (PBI) utilizando el método del valor agregado. Además, se considerará la inversión que realiza el Gobierno en capital humano, abarcando tanto el sector de la salud como el de la educación. Así, la población objeto de estudio estará representada por los datos estadísticos de la economía peruana correspondientes al período comprendido entre los años 2012 y 2024.

Muestra

En el análisis se han tomado en cuenta las variables de inversión pública en capital humano y desarrollo económico en Perú, aunque esta investigación se ve restringida por la disponibilidad de información. Por ello, se ha establecido como período de estudio el intervalo de años que abarca desde 2012 hasta 2024.

Observación

En el contexto de la investigación, esta técnica permite evaluar la disponibilidad de información relevante y determinar las fuentes y metodología adecuadas para resolver el problema.

Análisis documental

Como una herramienta para comprender el significado de los datos obtenidos a través de la revisión de diversos materiales, como artículos periodísticos, científicos, ensayos y documentos oficiales, lo que facilita el análisis de las variables investigadas.

Procesamiento y análisis de la información

Excel será el software principal para organizar datos de manera cronológica y sistemática, facilitando su análisis cualitativo y cuantitativo.

Para complementar el uso de Excel, se empleará Eviews para contrastar y utilizar la información de manera más efectiva. Los resultados obtenidos se analizarán e interpretarán de forma sistemática y objetiva, lo que permitirá entender la conducta de las variables en análisis dentro de un marco teórico específico. Esto llevará a la determinación de la autenticidad o falsedad de la hipótesis general y de las hipótesis específicas.

3. Resultados

Relación de inversión en Capital Humano y desarrollo Económico

Según el método de trabajo propuesto y considerando los antecedentes y fundamentos teóricos, se responderá a la hipótesis general y específica siguiendo el orden que se definió en este estudio.

Así, se comparará la teoría con la situación presente en el territorio peruano. No obstante, también se toman en cuenta los eventos significativos en la historia global y nacional, así como las consecuencias que tendrían en Perú, con el objetivo de comprender de manera más profunda algunas irregularidades en el comportamiento de las variables explicativas y la variable explicada, como se puede observar en el gráfico N° 1 que presenta el desarrollo del PBI durante los años 2012 al 2024.

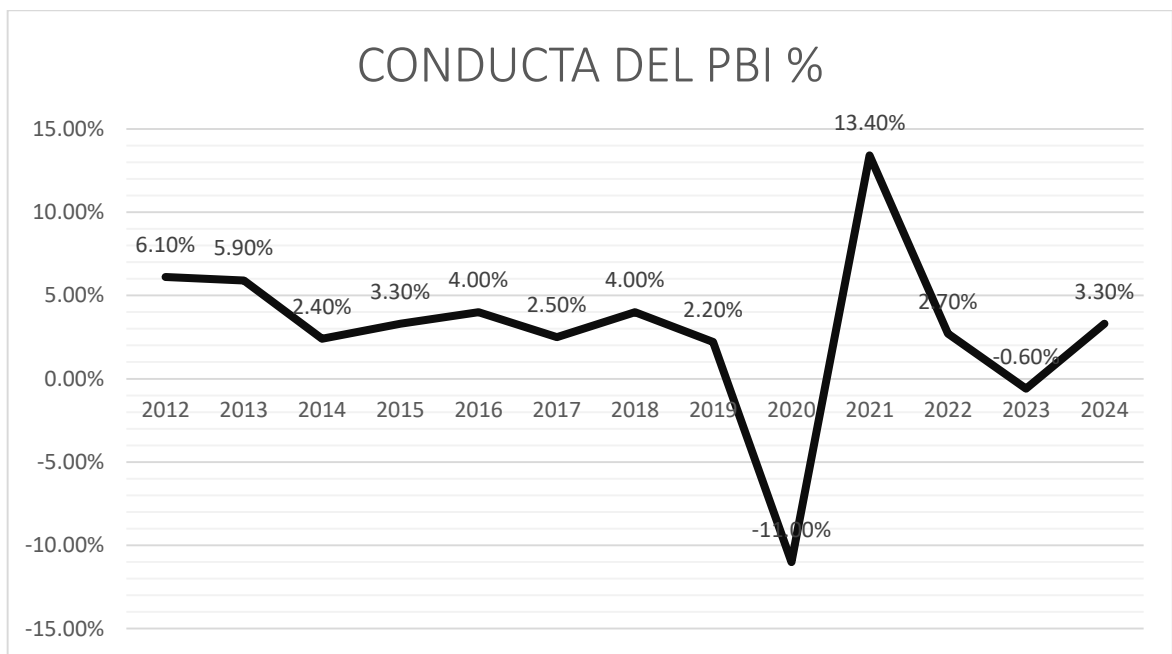


Figura N°1 El comportamiento del PBI en el Perú 2012 – 2024

Fuente: Elaboración propia

Se ve en la gráfica N° 1 el comportamiento del Producto Bruto Interno de Perú entre los años en estudio, destacando un crecimiento fluctuante, salvo una notable caída entre 2019 y 2020, donde la tasa de crecimiento se redujo de 2.20% a -0.11%. Esta caída se atribuye a la crisis sanitaria. Sin embargo, a pesar del impacto negativo, Perú no entró en recesión, y el PBI logró recuperarse.

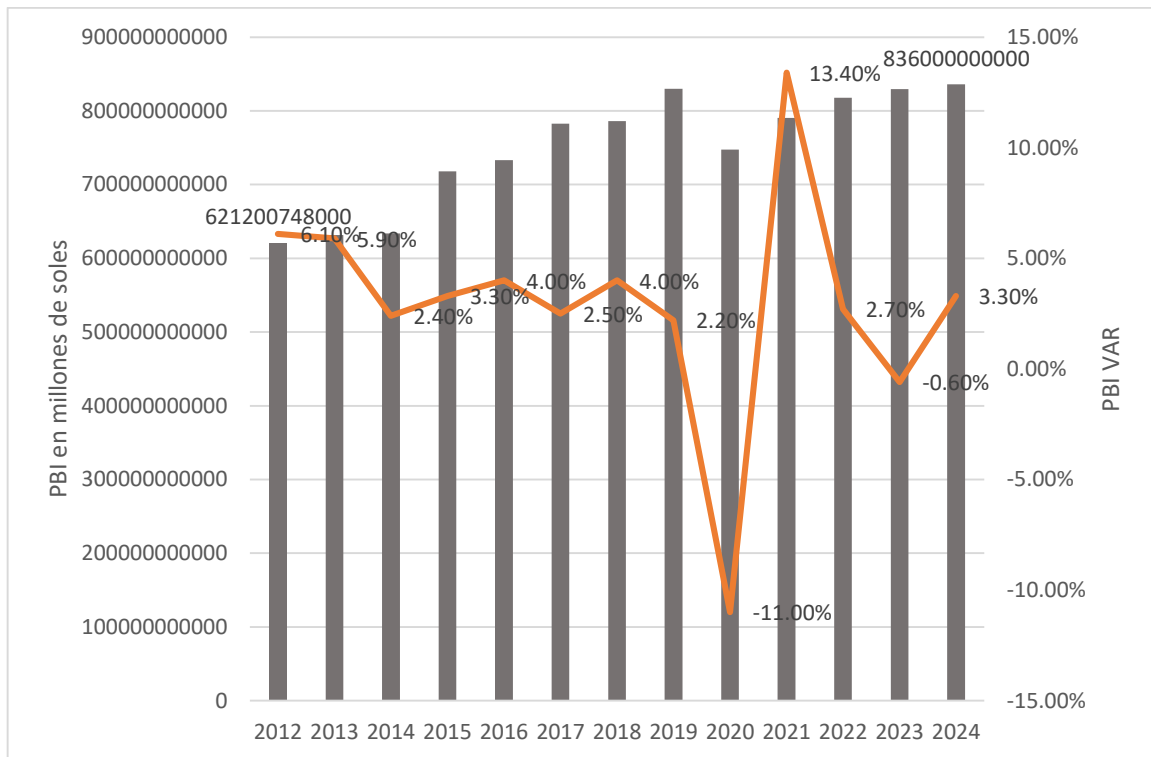


Figura N°02: Desarrollo y PBI peruano 2012 – 2024 (Var% - mil. de soles)

Fuente: Elaboración propia

La conducta de las inversiones en capital humano realizadas por los gobiernos entre 2012 y 2024, destacando una tendencia positiva. Sin embargo, en la gráfica N°02, señala que las tasas de crecimiento no fueron constantes, con incrementos bajos en años específicos como 2015, 2019 y 2022, donde el crecimiento fue de solo 2.40%, 4.00% y 13.40%,

respectivamente. Esto indica que hubo períodos de menor inversión en calidad de vida y, por ende, en capital humano en Perú.

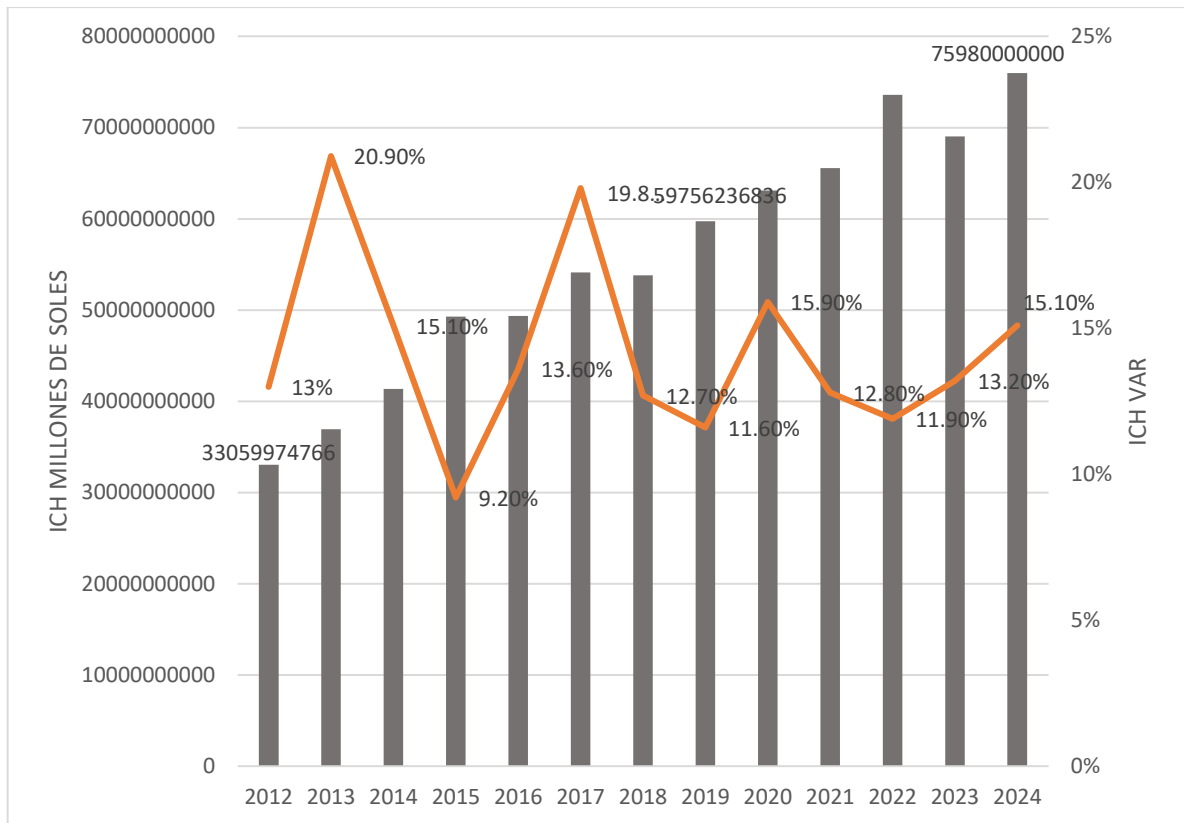


Figura N°3: Inversión en capital humano en el Perú 2012 – 2024

Fuente: Elaboración propia

En la gráfica N°3 la relación entre la inversión en capital humano y el desarrollo económico, sugieren que existe una débil relación positiva entre estas variables. Se indica que tanto un aumento como una disminución en la inversión en capital humano (que incluye salud y educación) afectarán las variaciones del desarrollo económico en los periodos analizados.

Se adjuntan pruebas estadísticas como Durbin Watson, prueba White y estadístico de Fisher para evaluar aspectos como autocorrelación, heterocedasticidad y multicolinealidad, con el objetivo de evitar extender las interpretaciones de los resultados finales.

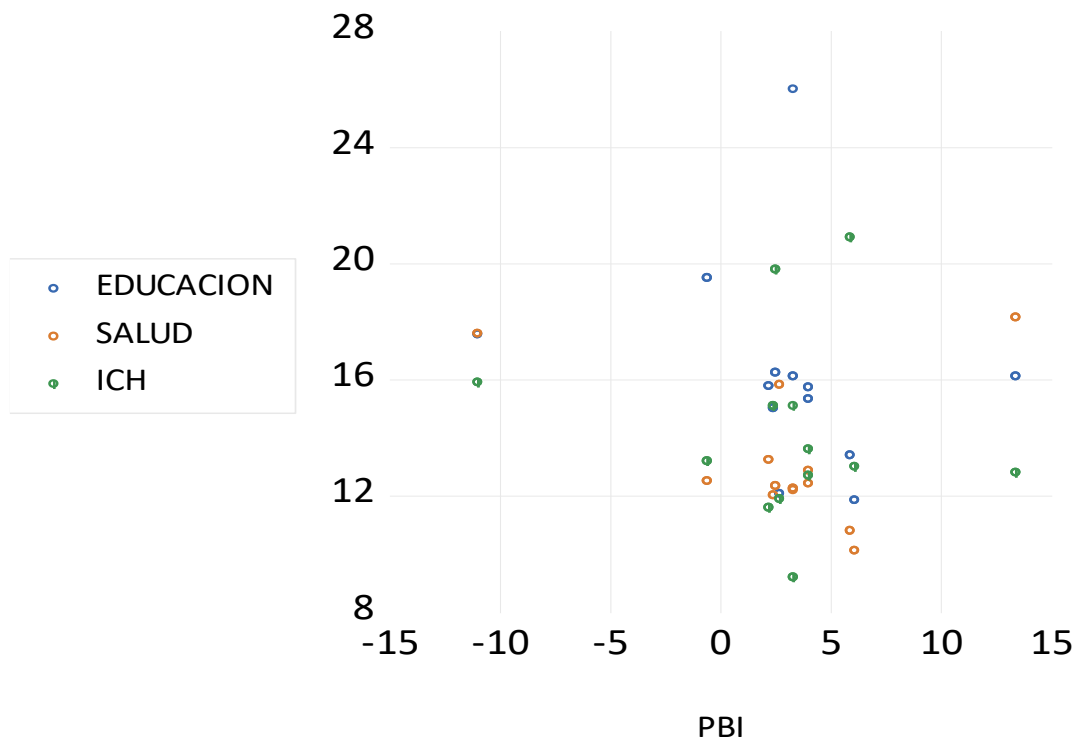


Figura N°04. Relacion de la educación y salud con el PBI

Fuente: Elaboración propia

El comportamiento promedio de ciertas variables durante un período de estudio. Se destaca que el Producto Bruto Interno real (PBIr) creció anualmente un 2.94%, mientras que el PBI per cápita tuvo un crecimiento del 4.93%, cifras que son aceptables comparadas con otras regiones del país. Además, se menciona que el gasto en salud creció un 13.26% y en educación un 16.21%. También se señala que la inversión en capital humano, que abarca sectores como saneamiento, salud, educación, aumentó un 14% en términos de su participación en el presupuesto nacional.

Tabla N°2 Promedio del ritmo de crecimiento de las variables en estudio

Tasa de crecimiento promedio (2012 - 2024)	
PBIr	2.94%
PBIpc	4.93%
Inver. en salud	13.26%
Inver. en educación	16.21%
Inver. CH	14%

Fuente: Elaboración propia

Entre los años 2012 y 2024, el PBI per cápita (PBIpc) tuvo una variación acumulada del 173.68%, mientras que el PBI real (PBIr) alcanzó un 180.14%. La inversión en sectores relacionados con el capital humano mostró variaciones acumuladas significativas: 23.99% en salud, 22.58% en educación y 273.36% en general para mejoras del capital humano. La gráfica N°3 muestra que la inversión en capital humano tiene la mayor variación acumulada durante este periodo.

Tabla N°3 Variación acumulada de nuestras variables

ELEMENTOS

PBIr	173.68%
PBIpc	180.14%
Inver. en salud	23.99%
Inver. en educación	22.58%
Inver. CH	273.36%

Fuente: Elaboración propia

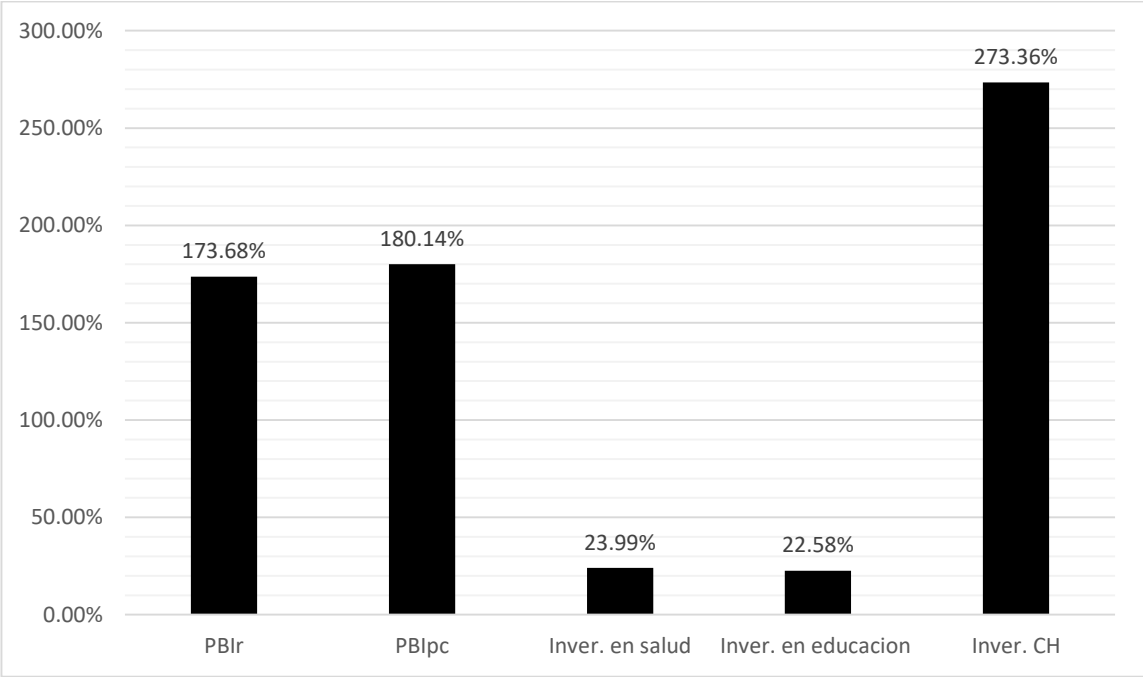


Figura N°05 Valores acumulados de nuestras variables

Fuente: Elaboración propia

En la gráfica N°6 se destaca una anomalía en el desarrollo económico de Perú para los años 2019 y 2020, donde la tasa disminuyó de 2.20% al -11.00% y tuvo el mayor crecimiento con respecto a los años trabajos con un porcentaje de 13.40% en el 2021. Se estima que la inversión en capital humano en los últimos tres años tuvo un comportamiento creciente.

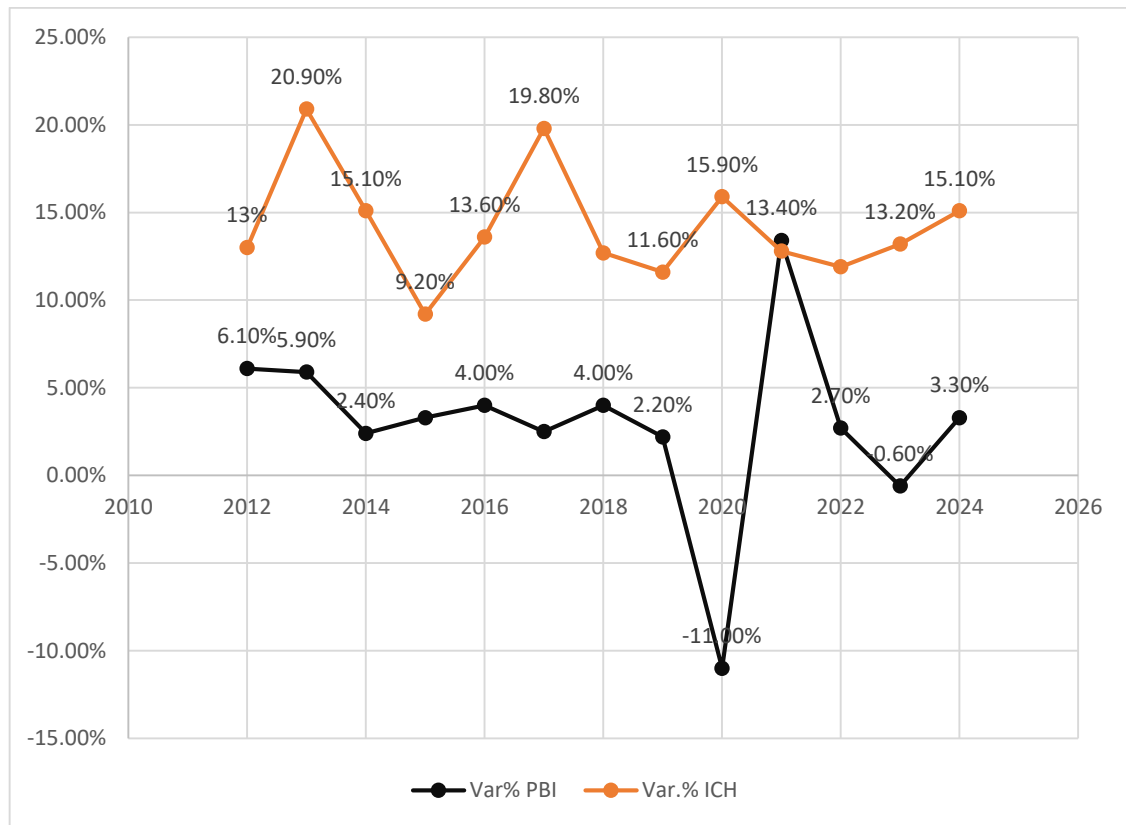


Figura N°6 La inversión en Capital Humano y el comportamiento del PBI (Var%)

Fuente: Elaboración propia

El valor de la inversión del estado en capital humano, específicamente en los sectores de salud y educación, y cómo esta inversión se refleja en el PBI del país. Se menciona que el presupuesto nacional destinado a estas áreas es una parte del PBI, y se sugiere un análisis breve del comportamiento de este presupuesto, haciendo referencia a una la gráfica N° 7 que ilustra este punto.

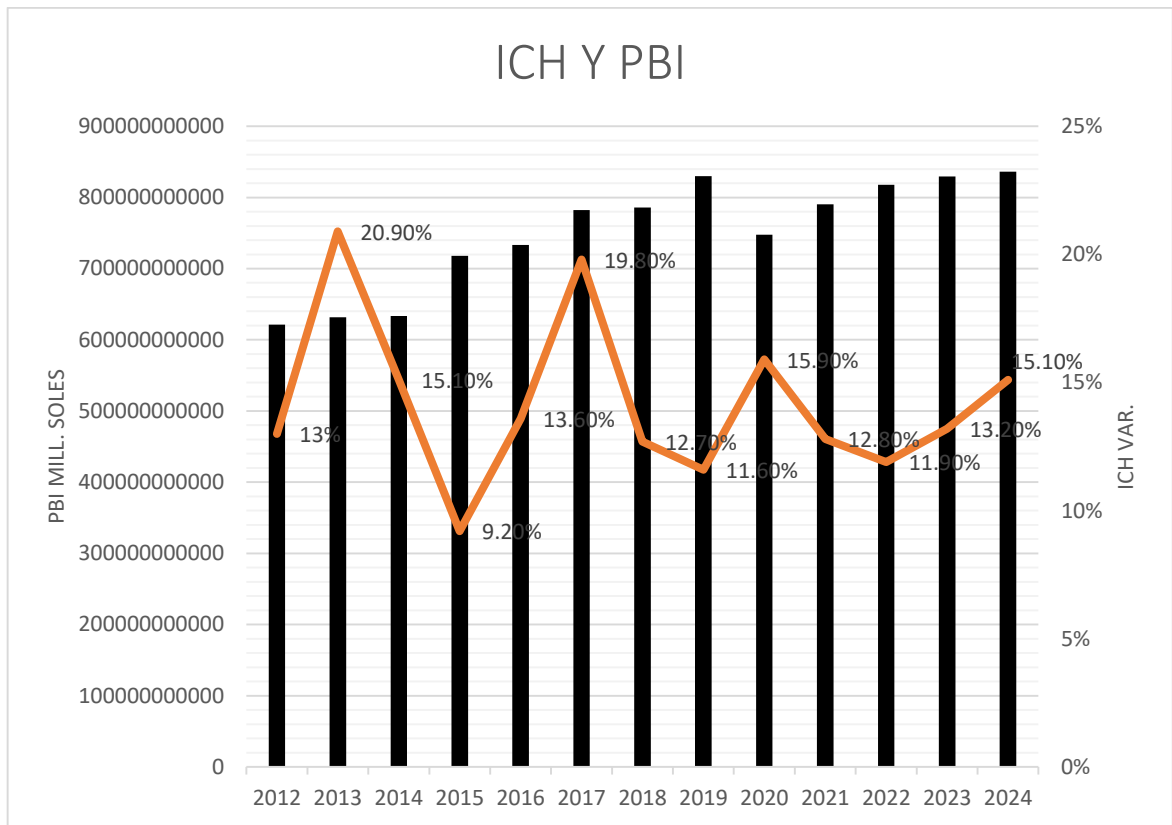


Figura N°7: Comportamiento del PBI peruano y la inversión en capital humano
Fuente: Elaboración propia

Se puede apreciar en la Grafica N°7 el aumento en la inversión en desarrollo de capital humano en Perú es impulsado por el crecimiento de los presupuestos públicos para salud y educación. A pesar de la crisis económica de los últimos años, la economía peruana

muestra una tendencia de crecimiento constante en estos sectores, lo que sugiere que no se está en recesión, sino en una desaceleración del crecimiento.

A partir de este momento, examinaremos el desempeño de estas variables endógenas y exógenas mediante un análisis subsiguiente únicamente para descubrir dicha relación. Si es así, tal como se evidencia en los gráficos mostrados, ¿qué nivel de fiabilidad tiene el resultado?

Inversión en Capital Humano y Desarrollo Económico

Se aborda la conexión entre variables autónomas y una variable dependiente a través de modelos de regresión lineal simple y múltiple. Se explica el contraste entre correlación y regresión: la correlación evalúa la intensidad de la relación lineal entre variables, en cambio, la regresión intenta calcular la media de la variable dependiente a partir de las variables independientes. Se señala que, en ciertas investigaciones, como la actual, se emplean ambos conceptos por motivos estadísticos y econométricos, considerando que los datos se obtienen de fuentes transversales y de series de tiempo.

El estudio se centra en analizar la asociación entre variables endógenas y exógenas, en lugar de crear un modelo econométrico predictivo. Se enfoca en la correlación de datos entre los años 2012 y 2024, subrayando la importancia de este análisis. No obstante, también es importante señalar que los informes alcanzados son perfectos y precisos, sin importar si deseamos efectuar correlación o regresión de esta manera. Si ocurre autocorrelación, la varianza aumenta se incrementará se altera y se efectúan las correcciones pertinentes.

Con base en lo anterior, podemos apreciar en la figura N°06 la correlación que existiría entre el incremento del PBI y la inversión en capital humano, evidenciando de esta manera la relación entre el cambio porcentual en el PBI y las inversiones efectuadas para potenciar el capital humano.

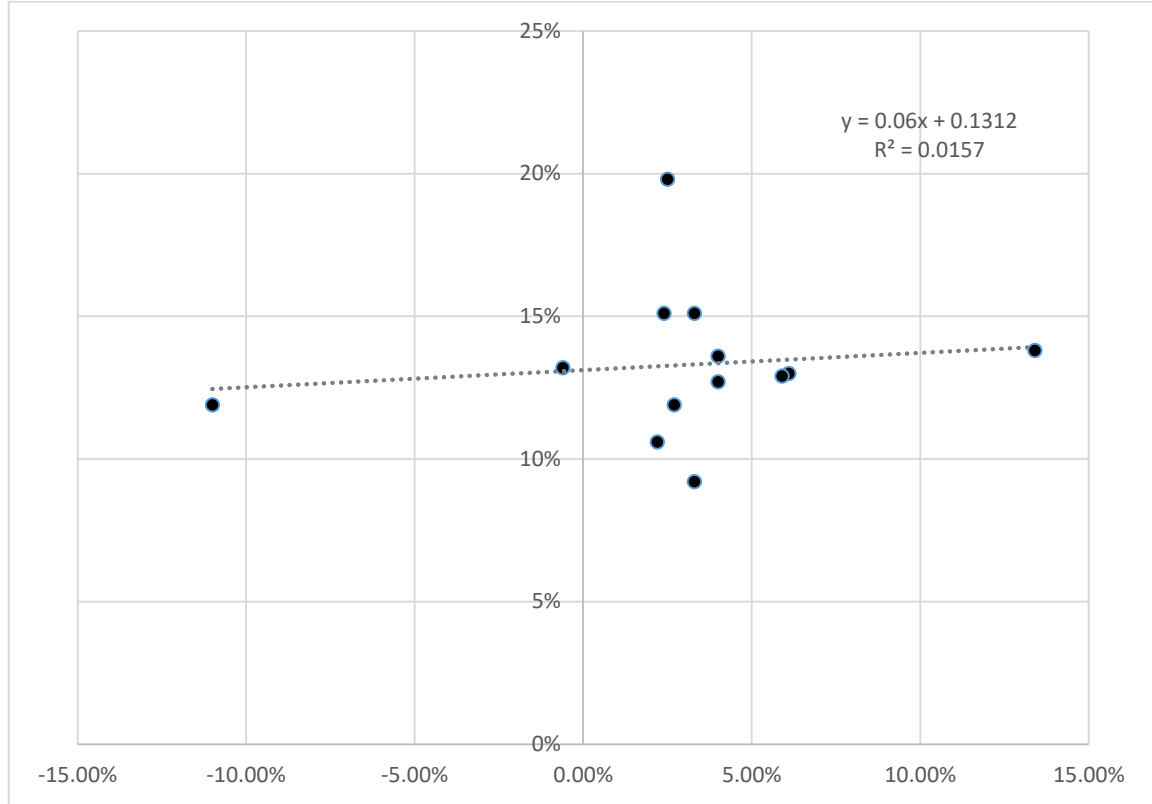


Figura N°8: Desarrollo en la economía e inversión en capital humano

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, si el R-cuadrado es únicamente un 1,57%, esto implica que el modelo de regresión lineal no puede ser visto como un futuro anticipado.

Además, la línea de tendencia señala que, aunque el PIB y el ICH en Perú en los años 2012-2024 muestran una correlación positiva en el momento del análisis, resulta excesivamente insuficiente para afirmar que el desarrollo de la economía en Perú se debe a la inversión en personas.

Según los datos previamente expuestos, para verificar la exactitud de las estimaciones, presentamos la siguiente tabla 4:

Tabla N°4 La Inversión en capital humano y su impacto en el desarrollo económico

Dependent Variable:VAR PBI
 Method: Least Squares
 Date: 04/16/25 Time: 20:19
 Sample: 2012 2024
 Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.005380	0.084393	-0.063746	0.9503
ICHVAR	0.261537	0.624427	0.418843	0.6834
R-squared	0.015698	Mean dependent var		0.029385
Adjusted R-squared	-0.073784	S.D. dependent var		0.053120
S.E. of regression	0.055045	Akaike info criterion		-2.820691
Sum squared resid	0.033330	Schwarz criterion		-2.733776
Log likelihood	20.33449	Hannan-Quinn criter.		-2.838556
F-statistic	0.175430	Durbin-Watson stat		2.787348
Prob(F-statistic)	0.683392			

Al comparar las variables en el Eviews, se ha notado que el índice de determinación es del 1.57%, el cual carece de relevancia predictiva. Un coeficiente de Durbin-Watson de 2,79, resulta complicado establecer si hay una autocorrelación entre las variables. A pesar de los errores de estimación, se puede afirmar que, si el 1% del Perú invierte en potenciar el capital humano, el desarrollo económico se incrementará en un promedio del 0.0053%. Sin embargo, estos datos no son muy fiables, ya que esta relación solo se justifica en el 1,57%, muy por debajo del 70% requerido por las normas econométricas.

Para enriquecer la comprensión, en la figura presenta puntos dispersos y muy distante de la línea de tendencia, esto indica una relación positiva pero bastante restringida al estimar la conducta de las variables. Observar diagrama 9.

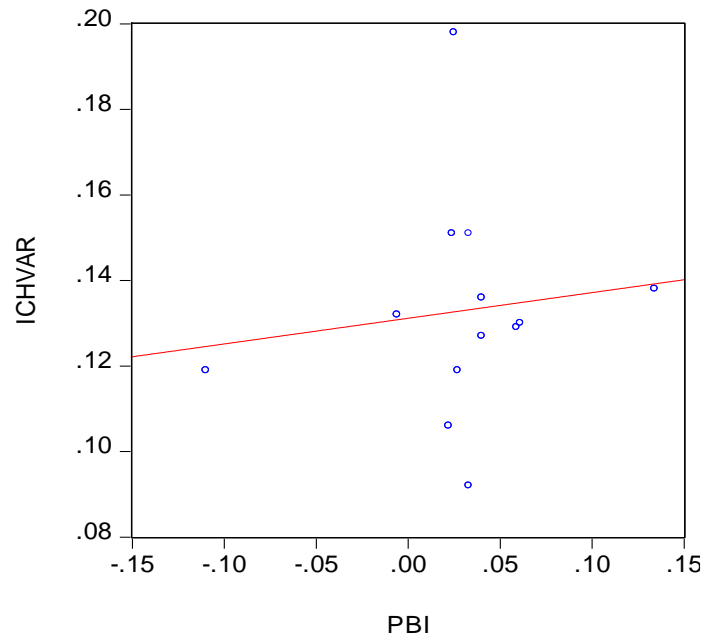


Figura N°9: Diagrama de dispersión – Impacto del capital humano en el desarrollo económico
Fuente: Elaboración propia

Al analizar los gráficos previamente mostrados, podemos deducir que el desarrollo de la economía de Perú no es resultado del capital humano, sino de otros elementos. Esto se refleja en las exportaciones realizadas, principalmente compuestas por productos de bajo valor añadido, son las más destacadas.

Inversión en Capital Humano y su aporte en el Presupuesto Nacional

Nuestra meta no se limita a examinar la relación entre el desarrollo económico y el aumento en la inversión en capital humano, sino que asimismo examinamos la conexión entre el desarrollo económico, representado como Producto Interno Bruto, y el financiamiento de inversión en capital humano, calculado en porcentajes del PIB total. El gráfico 10 siguiente ilustra la correlación entre el progreso económico y el porcentaje que representa la Inversión en Capital Humano en el financiamiento nacional durante los años analizados. Para tal fin, se asume que el presupuesto del estado está dispuesto en relación con el PIB total.

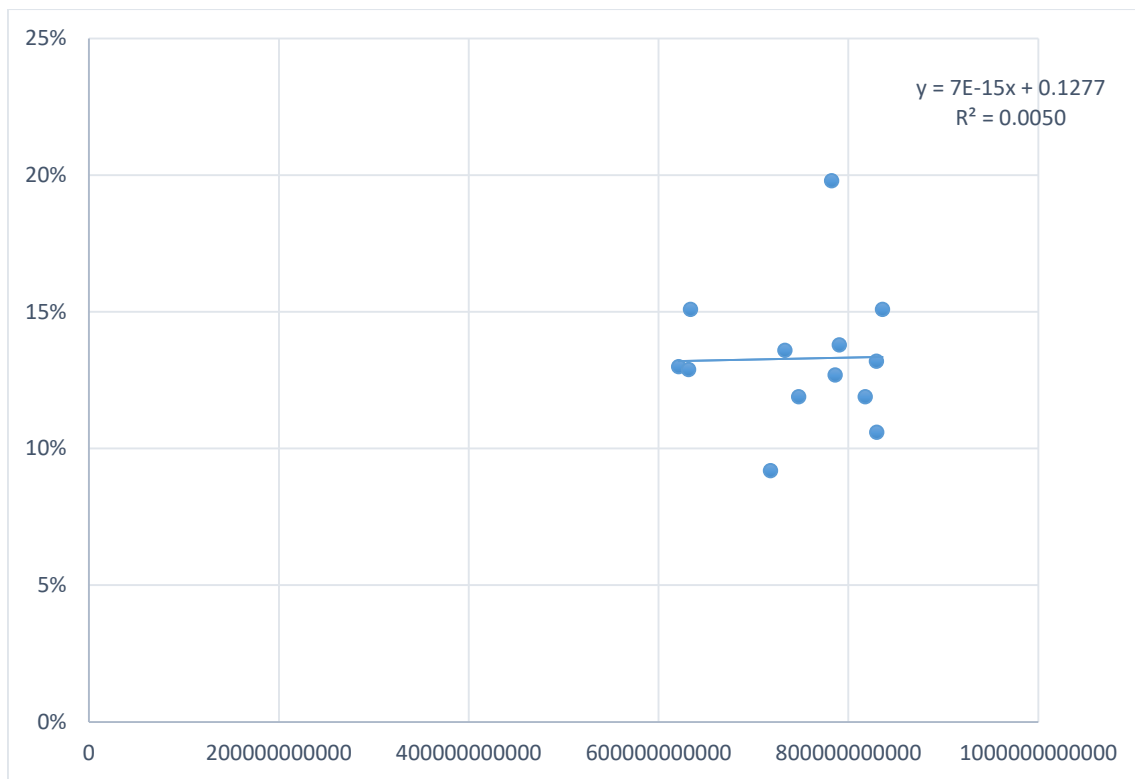


Figura N°10: Diagrama de dispersión – incidencia del capital humano en el desarrollo económico

Fuente: Elaboración propia

Con un índice de 0.50 determinación cercano a 1, el modelo parece idóneo para estimar la contribución del ICH (salud y educación) en el presupuesto del estado. Al analizar líneas de tendencia y puntos de concentración, podemos afirmar que existe una correlación profunda entre estas variables.

La tabla siguiente ilustra la relación entre la proporción del ICH en el PIB y su relación con el desarrollo económico. Por lo tanto, como se muestra en la Figura 10, se conserva un R-cuadrado de 0,50, que se encuentra por debajo del 0,7.

Tabla N°5 Elevación de la Inversión en recursos humanos en el presupuesto nacional

Dependent Variable: ICH
Method: Least Squares
Date: 04/19/25 Time: 19:21
Sample: 2012 2024
Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PBIMI	6.94E-15	9.76E-14	0.071112	0.9446
C	0.127713	0.073629	1.734551	0.1107
R-squared	0.004600	Mean dependent var		0.132923
Adjusted R-squared	-0.090408	S.D. dependent var		0.025448
S.E. of regression	0.026573	Akaike info criterion		-4.277206
Sum squared resid	0.007767	Schwarz criterion		-4.190291
Log likelihood	29.80184	Hannan-Quinn criter.		-4.295071
F-statistic	0.005057	Durbin-Watson stat		2.148793
Prob(F-statistic)	0.944585			

Con un coeficiente de determinación de 0,46 y un Durbin-Watson de 2.148, el resultado no tiene autocorrelacion. Además, los resultados de la estadística T son confiables para probabilidades que no superan el 0,05. Es posible afirmar que, en promedio, por cada 1% de incremento del PIB, se destina un 6,94% a la inversión en CH.

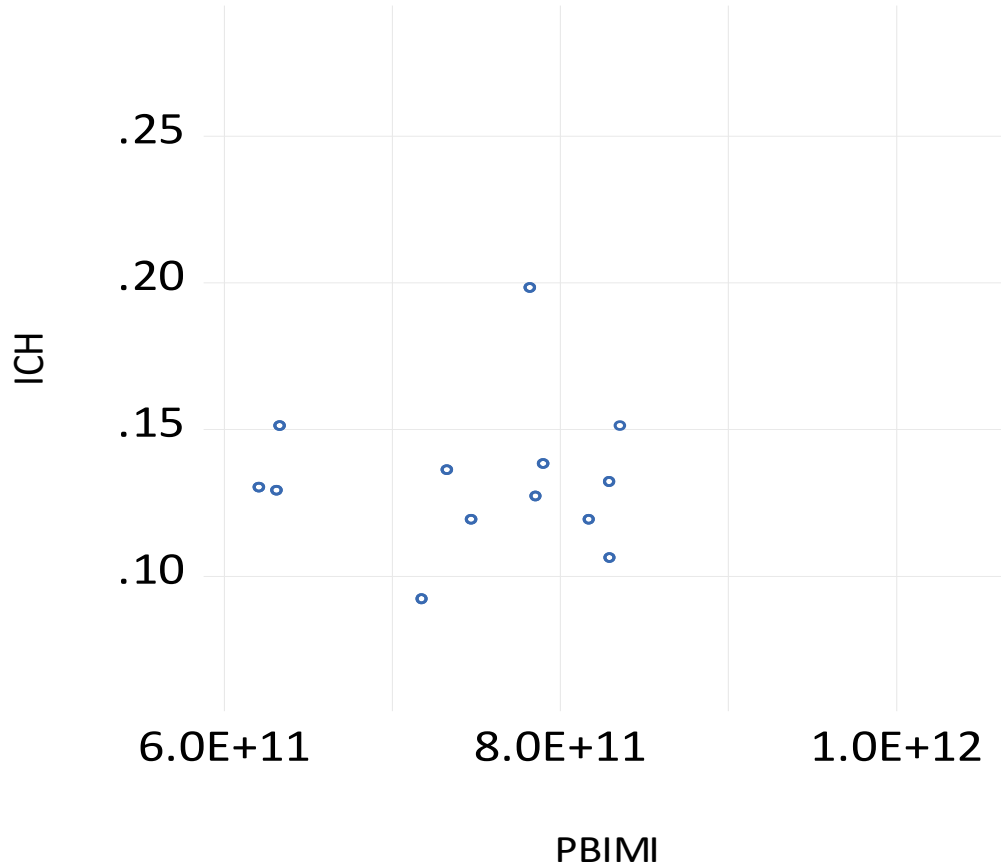


Figura N°11: Diagrama de dispersión PBI – incidencia del presupuesto de ICH
Fuente: Elaboración propia

La figura 11 evidencia y confirma la fuerte correlación entre el PIB y la proporción del presupuesto destinado a la inversión en capital humano durante el periodo 2012-2024.

Los datos estadísticos e históricos señalan que Perú ha mantenido un patrón de expansión de bajo valor añadido liderado por las exportaciones. Por lo tanto, no debemos pensar que, sin este país, el desarrollo implicaría muchos años de aprendizaje. Se trata de una economía en crecimiento, propulsada por la demanda local. Así pues, es claro que no se tratará de inversión o desembolso público, sino de consumo, dado que la mayoría de las exportaciones son de consumo.

Inversión en Salud y Desarrollo Económico

Perú necesita un desarrollo sostenible a largo plazo, para lo que necesita invertir en su capital humano, lo que conlleva invertir en educación y salud. Así pues, es crucial destinar recursos tanto a la salud como a la educación, lo que facilitará el logro de crecimiento, pero principalmente, el desarrollo económico.

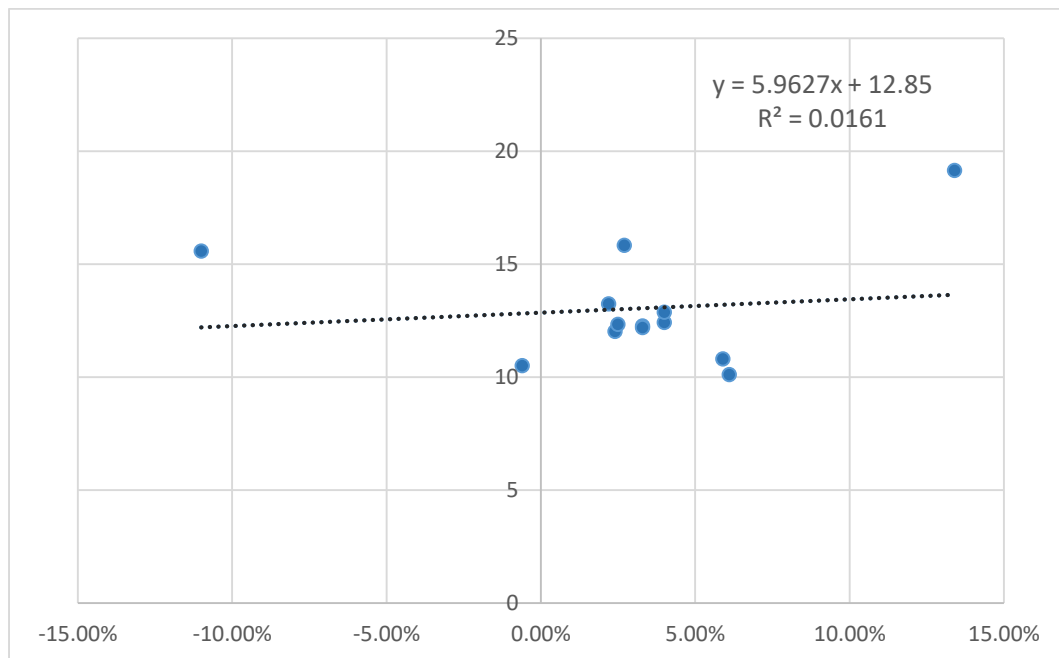


Figura N°12: Relación de inversión en salud y desarrollo económico

Fuente: Elaboración propia

La figura de dispersión 12 muestra una ecuación lineal con un valor de determinación del 1.61%, considerablemente menor a los valores requeridos para utilizar el modelo como pronóstico. Sin embargo, la línea de tendencia es positiva, lo que se corrobora por la ausencia de una correlación entre el crecimiento económico y la inversión en cuidado de la salud. No obstante, esta correlación será limitada dado que se asume que el R-cuadrado es considerablemente inferior a los demás parámetros.

Previo al siguiente paso, es imprescindible establecer los parámetros de aceptabilidad requeridos para aceptar las estimaciones que representan el modelo. Por lo tanto, con una muestra de 13 datos para una variable explicativa, se obtiene el resultado Durbin-Watson.

Tabla N°6 Valores de confianza de Durbin Watson de 95 para 13 muestras.

	Autocorrelacion positiva	Indecisión	No existe autocorrelacion	Indecisión	Autocorrelacion negativa
	Rechazo H0		Acepta H0		Rechazo H0
0	dl	du	2	4-du	4-dl
	1.010	1.340		2.660	2.990
					4

La tabla 6 presenta los valores necesarios para establecer la existencia de autocorrelación en el modelo econométrico de crecimiento e inversión en educación.

Tabla N°7 La inversión sanitaria y su impacto en la recuperación económica

Dependent Variable: VAR PBI
 Method: Least Squares
 Date: 04/19/25 Time: 21:30
 Sample: 2012 2024
 Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.005743	0.084242	-0.068172	0.9469
VARSAUD	0.002697	0.006360	0.424001	0.6797
R-squared	0.016081	Mean dependent var		0.029385
Adjusted R-squared	-0.073367	S.D. dependent var		0.053120
S.E. of regression	0.055034	Akaike info criterion		-2.821080
Sum squared resid	0.033317	Schwarz criterion		-2.734165
Log likelihood	20.33702	Hannan-Quinn criter.		-2.838945
F-statistic	0.179776	Durbin-Watson stat		2.628274
Prob(F-statistic)	0.679738			

La Tabla 7 indica que el desarrollo económico de Perú estará vinculado a un progreso creciente en el sector sanitario, sin embargo, esta declaración no es fiable ya que el índice de determinaciones es únicamente 1.60, lo que no es lo suficientemente relevante para caracterizar el número que se considera. En cambio, con un coeficiente de Durbin-Watson de 2.62 que está dentro de los parámetros, no existe un problema de autocorrelación. Esto podría indicar que un incremento del gasto sanitario en un punto porcentual en el primer año generaría un incremento medio del 0,0057 por ciento, lo que incrementaría en el mismo porcentaje la producción nacional.

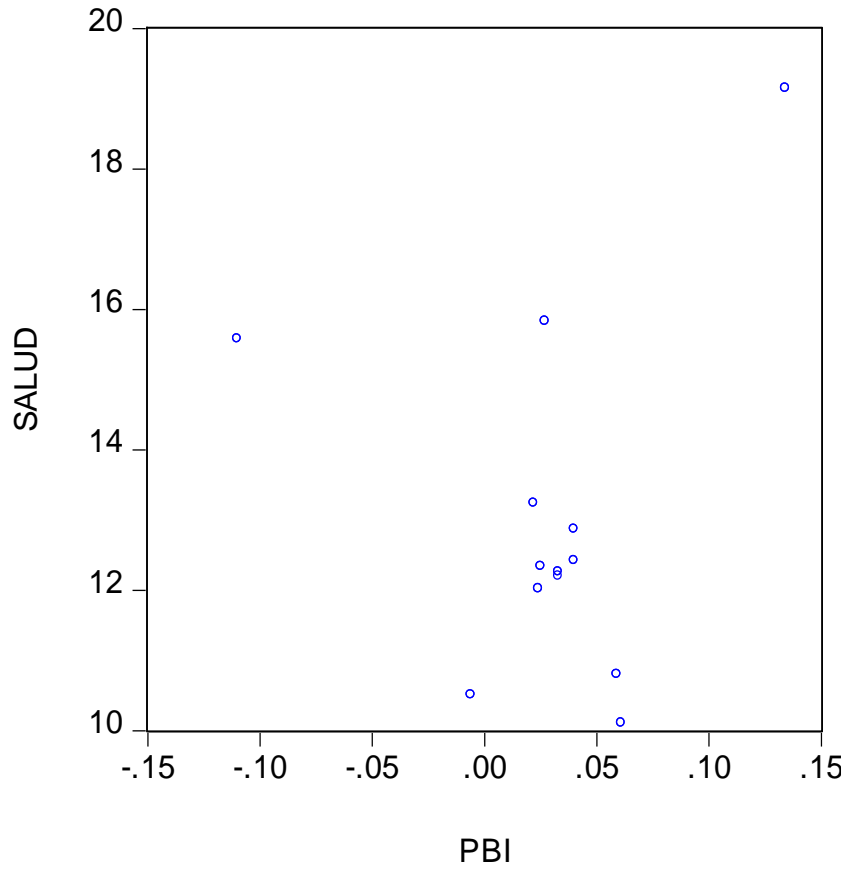


Figura N°13: Relación de inversión en salud y desarrollo económico

Fuente: Elaboración propia

El diagrama, o figura, 13 ilustra de manera evidente la mínima correlación entre el desarrollo económico y la inversión en el sector de la salud en Perú para los años analizados (2012-2024), corroborando así el reducido efecto de la variable independiente en la variable dependiente.

Inversión en Educación y el Desarrollo Económico

La inversión en el ámbito educativo es crucial para conseguir rendimientos económicos positivos en relación a la productividad. Este concepto es bien comprendido por los países desarrollados, que destinan grandes volúmenes de su PBI a mejorar la calidad de la educación.

Ahora analizaremos la relación entre estas variables en la economía de Perú, el siguiente gráfico 14 ilustra esta relación durante los años 2012 - 2024.

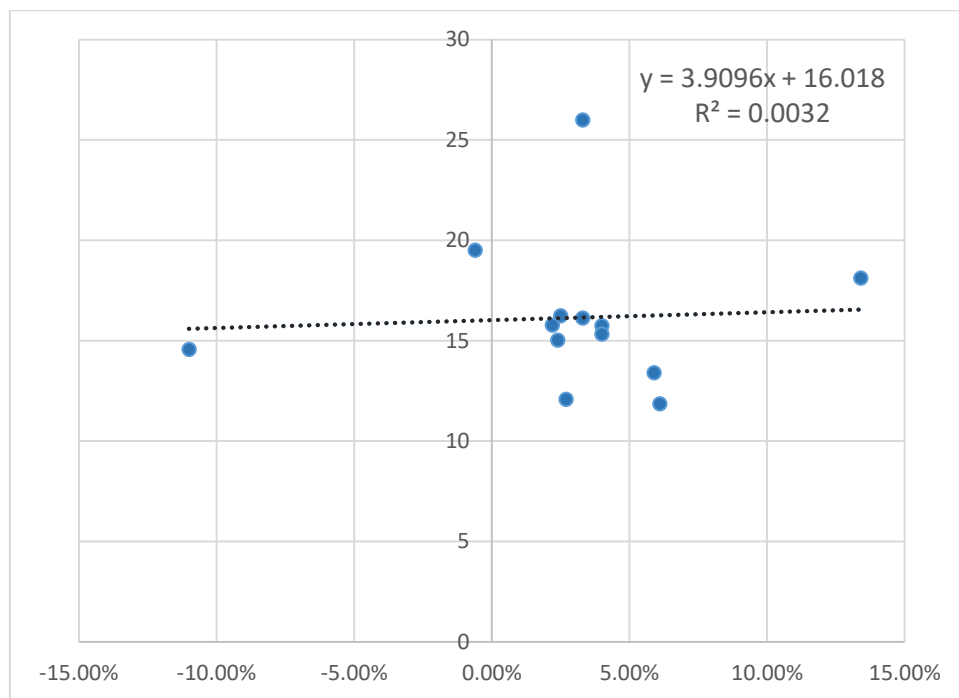


Figura N°14: Conexión entre inversión en educación y desarrollo económico (Var.)

Fuente: Elaboración propia

La figura 14 presenta una tendencia favorable, aunque bastante limitada, para afirmar que el desarrollo en Perú se atribuye a un incremento en la inversión en el ámbito educativo.

Adicionalmente, con un porcentaje de determinación de apenas el 0,32%, por lo tanto, hasta el momento no habría una relación o incidencia significativa entre ambas variables.

Tabla N°8 Valores de confianza de Durbin Watson de 95 para 13 muestras.

Autocorrelacion positiva	Indecisión	No existe autocorrelacion	Indecisión	Autocorrelacion negativa	
Rechazo H0		Acepta H0		Rechazo H0	
0	dl	du	2	4-du 4-dl	4
	1.010	1.340		2.660 2.990	

La tabla 8 presenta los valores necesarios para establecer la existencia de autocorrelación en el modelo econométrico de desarrollo e inversión en educación.

**Tabla N°9 El impacto de la inversión en educación en el crecimiento económico
(problema de autocorrelación)**

Dependent Variable: VARPBI
 Method: Least Squares
 Date: 04/19/25 Time: 21:44
 Sample: 2012 2024
 Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.016004	0.072384	0.221094	0.8291
VAREDUACION	0.000829	0.004384	0.189171	0.8534
R-squared	0.003243	Mean dependent var		0.029385
Adjusted R-squared	-0.087372	S.D. dependent var		0.053120
S.E. of regression	0.055392	Akaike info criterion		-2.808117
Sum squared resid	0.033751	Schwarz criterion		-2.721202
Log likelihood	20.25276	Hannan-Quinn criter.		-2.825982
F-statistic	0.035786	Durbin-Watson stat		2.664321
Prob(F-statistic)	0.853404			

Por lo tanto, basándonos en los datos ajustados en la tabla 9, podemos observar que el índice de determinación ha experimentado un leve incremento en salud, a 0.32, aunque este valor aún es considerablemente inferior al aceptable. No obstante, se podría inferir que aparentemente existe un aumento del 1,0% en la inversión en el sector educativo, resultaría en un aumento medio del 0.016% en el desarrollo.

La figura 15 de dispersión evidencia la escasa relación entre ambas variables, lo que concluye que el crecimiento económico que vive Perú no se debe al capital humano como un factor de producción, sino que este crecimiento se debería a otros elementos como la inversión en educación.

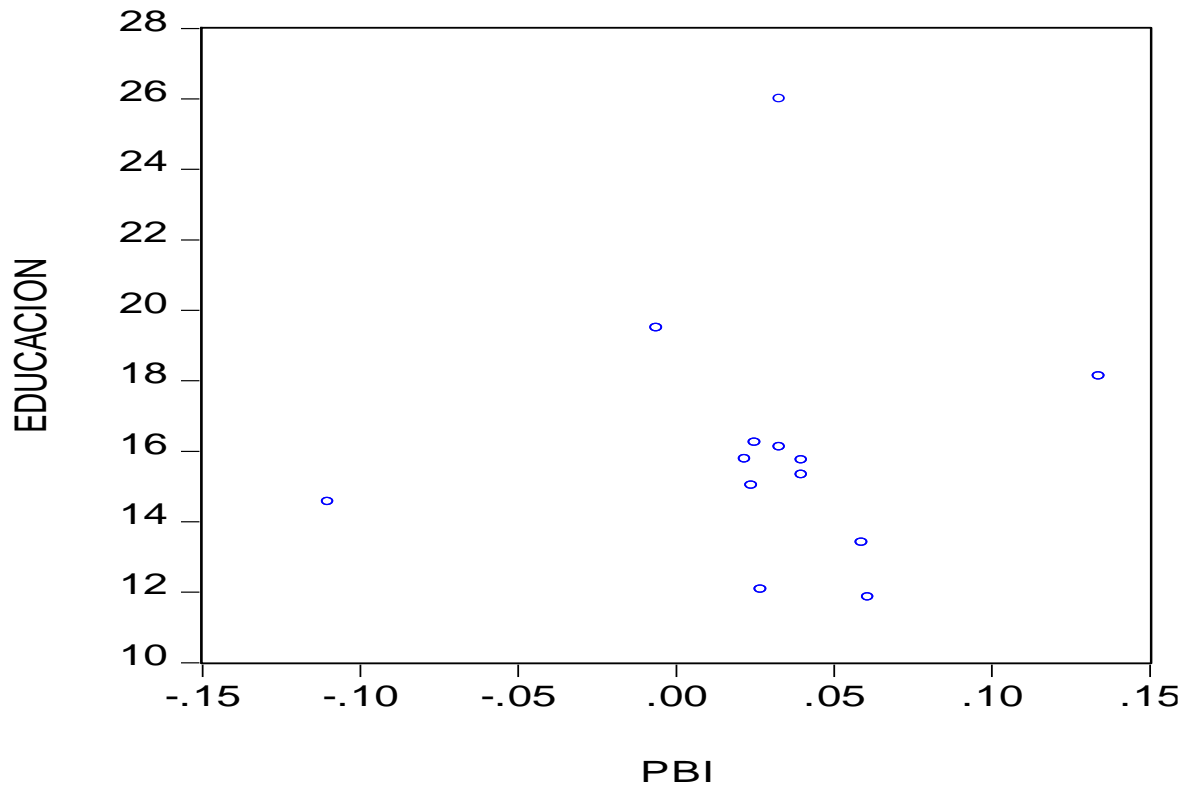


Figura N°15: Relación de inversión en educación y desarrollo económico

Fuente: Elaboración propia

4. Análisis y discusión

La investigación sobre la relación entre desarrollo económico y capital humano en el Perú durante el período 2012-2024 muestra una correlación positiva pero muy débil entre ambas variables. Los resultados indican que la hipótesis nula general, que plantea que la fuerza y magnitud de la relación son irrisorias, se acepta, dificultando afirmar que la inversión del Gobierno en educación y salud sea un factor determinante para el crecimiento económico en ese lapso.

- En base al objetivo general: La dispersión significativa de los puntos en la gráfica y un índice de determinación de solo 0.32% confirman que la relación es demasiado débil para sostener una correlación positiva significativa. Los resultados obtenidos pueden compararse con los hallazgos de (Ronald Irughe y Joel Edafe, 2020), quienes indican que un aumento del 1% en capital humano incrementa el desarrollo económico en 1,72%, lo cual es coherente con los resultados de esta investigación. En tal sentido, (Carlos Bethencourt and Fernando, 2020) señalaron que la mayoría de las variables consideradas para explicar el crecimiento económico son positivas. En particular, respecto al capital humano, observaron que en algunos países existe una relación directa con el desarrollo económico. Además, demostraron que la importancia relativa de estas variables varía entre países; (Ali, 2020) encontró que en China el capital humano y la formación bruta de capital son las variables más relevantes para el crecimiento económico. Asimismo, se destaca que el capital humano está compuesto por diversos factores que dependen del presupuesto nacional destinado a educación y salud, con el fin de lograr un desarrollo social y económico creciente cada año. Sin embargo, este objetivo solo es alcanzable si la población está altamente capacitada, lo que incrementa el capital humano de la nación.

- En cuanto al primer objetivo específico: Los hallazgos demuestran que hay una correlación entre inversión en salud y el crecimiento económico, sin embargo, por otro lado, esta correlación sería muy limitada, por lo que se debe considerar su impacto con un R cuadrado (1,60), (Lesly Moreira, 2024) sostiene que el capital humano, a través de la educación, es más significativo y estadísticamente relevante en países con alto desarrollo y elevada inversión, lo que favorece una población mejor preparada. Por otro lado, (Cueto, 2019) destaca que la educación, mediante la reducción del analfabetismo y el aumento de años escolares, influye positivamente en el desarrollo económico, aunque estos resultados difieren de los observados en este estudio.
- En relación al segundo objetivo específico, los resultados demuestran igualmente que hay una correlación entre inversión en educación y el crecimiento económico y esta correlación sería muy baja, por lo que se debe considerar su impacto con un R cuadrado (0.32). Adicionalmente, (ALEMÁN, 2020) sostiene que el capital humano orientado a la salud influye de manera positiva en el crecimiento económico de la región, indicando que aumentos del 1% en la tasa de nutrición infantil y en la población económicamente activa aumentan el crecimiento en 0.14% y 0.47%, respectivamente.

En contraste, (VARGAS, 2023), no encuentra una correlación positiva entre estas variables, atribuyéndolo a factores como baja productividad laboral, deficiente infraestructura educativa y escasa inversión, de igual forma (Bolívar, 2021) también señala que el capital humano no ha sido significativo para el desarrollo de la economía en el periodo estudiado, aunque reconoce una correlación positiva entre las variables.

En cuanto a la inversión en salud y educación, se indica que existe una relación positiva pero débil y no significativa con el desarrollo económico. Esto significa que, aunque hay cierta influencia, no es lo suficientemente fuerte como para afirmar que estas inversiones

impactan considerablemente en el desarrollo económico. Además, aunque se reconoce la existencia de una correlación, no se garantiza que esta sea un factor decisivo para la economía. Estos hallazgos pueden compararse con estudios previos que distinguen entre la significancia y la falta de impacto en relación con el capital humano. En el caso específico de Perú, esta relación resulta menos significativa en comparación con otros países, lo que podría explicarse porque las políticas peruanas están más enfocadas en la extracción y el consumo, en lugar de promover el desarrollo del capital humano como motor de desarrollo económico sostenible a largo plazo.

5. Conclusiones

El estudio para evaluar la relación entre el desarrollo económico y el capital humano se ha realizado con éxito, ya que no solo se ajusta a lo planteado en las teorías económicas, sino que también sigue adecuadamente el procedimiento metodológico aplicado.

- Con respecto a la pregunta sobre como ha impactado la inversión del gobierno en salud sobre el desarrollo económico del Perú durante los años 2012 al 2024. Los resultados demostraron que desde el 2012 hasta 2024, el presupuesto asignado por el Estado peruano para inversiones en salud mostró una tendencia creciente, con un aumento notable especialmente a partir de la pandemia de COVID-19 (2020) luego tiene una caída en los siguientes años analizados. Sin embargo, la capacidad de ejecución del presupuesto, considerando los niveles nacional, regional y local, no ha superado el 70% en los últimos siete años, lo que indica limitaciones en la utilización efectiva de los recursos asignados.

El presupuesto destinado a inversiones en salud ha experimentado un aumento promedio anual del 13.26%, acumulando un crecimiento total del 23.99% durante ese período.

- Sobre la pregunta como ha impactado la inversión del gobierno en educación sobre el desarrollo económico del Perú durante los años 2012 al 2024. Los resultados mostraron una tendencia creciente significativa a partir de 2012, similar a la observada en el sector salud. En promedio, la asignación para inversiones educativas creció un 16.21% anual, acumulando un incremento total del 22.58% en ese periodo. Este aumento refleja una mayor prioridad dada al sector educación dentro del presupuesto público, impulsada principalmente por el crecimiento económico del país. Sin embargo, aunque el presupuesto ha crecido notablemente, persisten desafíos en la ejecución eficiente y en la mejora de los resultados educativos.

Aunque la asignación presupuestal para el sector educativo muestra una tendencia creciente y positiva, se observa que a medida que el presupuesto asignado aumenta, la capacidad para ejecutarlo disminuye.

En promedio, el PBI real ha crecido a una tasa anual del 2.94%, mientras que el PBI per cápita ha aumentado a un ritmo del 4.93% anual. Asimismo, el crecimiento acumulado durante los 13 años para estas variables ha sido del 173.68% y 180.14%, respectivamente.

- El estudio aborda cómo la inversión en capital humano, representada por gastos en salud y educación, afecta la producción total de bienes y servicios en Perú entre 2012 y 2024. Se concluye que existe una relación positiva significativa entre el PBI y la inversión pública en estos sectores, pero esta relación es débil, con un índice de determinación de solo 0.46%. Por lo tanto, no se puede afirmar con certeza que el capital humano haya sido un factor determinante en el desarrollo económico del país durante ese periodo. Un aumento del 1% en la inversión en capital humano se asocia con solo un 6.94% de aumento en la tasa de crecimiento económico, reflejando una influencia limitada.

6. Recomendación

En este sentido, sería útil realizar investigaciones más específicas y segmentadas. Un análisis a nivel departamental podría brindar un diagnóstico más detallado sobre la relación entre las variables. Por esta razón, se sugiere que en futuros estudios se centre el análisis exclusivamente en la economía de Lima, ya que esta región concentra la mayor parte del capital humano o de la Población Económicamente Activa.

- El capital humano se presenta como una variable importante en la contribución al crecimiento económico, sería recomendable llevar a cabo un análisis comparativo que incluya también otros factores de producción, como la tecnología. Sin duda, realizar esta comparación de manera simultánea facilitará un estudio más completo sobre la distribución y el grado de influencia que cada factor de producción ejerce sobre el desarrollo económico. En cuanto a la variable desarrollo económico, resulta complicado encontrar datos cuantitativos disponibles en los portales estatales, especialmente en los gobiernos regionales y locales, lo que dificulta realizar un análisis más detallado; sin embargo, una alternativa para superar esta limitación es solicitar información directamente de la base de datos del INEI
- Se recomienda para la variable educación que se debe fortalecer la ejecución eficiente del presupuesto educativo, ya que aunque la asignación ha crecido en promedio 16.21% anual, la capacidad de ejecución disminuye con el aumento del presupuesto, limitando los resultados efectivos.
- Se recomienda mejorar la eficiencia en el gasto público en salud, enfocándose en optimizar la calidad y el impacto de las inversiones para que la inversión en capital humano tenga un efecto más significativo en el desarrollo económico del Perú.

7. Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a DIOS, por darme la fuerza y sabiduría necesaria para llegar hasta aquí. Su guía ha sido mi refugio en los momentos de duda y mi impulso en los momentos de esfuerzo.

Agradezco a mi madre, por ser mi ejemplo de perseverancia y amor incondicional. Gracias por cada palabra de aliento, cada sacrificio silencioso, por tu fe en mí y por estar siempre presente. Este logro no es solo mío, es también tuyo.

A ti amor, gracias por ser mi compañero durante este viaje lleno de desafíos, aprendizajes y crecimiento. Estuviste ahí cuando flaqueaban mis fuerzas, cuando las dudas me hacían cuestionarlo todo. Tu paciencia me dio valor en los momentos más difíciles.

Agradezco a mi gato Silvestre, por tus siestas interminables a mi lado y por enseñarme que incluso en los días más estresantes hay espacio para la calma y la ternura. A Jugger, gracias por recordarme siempre la importancia de tomar una pausa, salir a caminar y disfrutar el momento. Tu energía y alegría me ayudaron a mantenerme motivada.

A mi querida universidad San Pedro, gracias por abrirme las puertas al conocimiento, por brindarme un espacio de crecimiento personal y profesional, y por formar parte esencial de esta etapa de mi vida. Cada experiencia vivida en sus aulas ha contribuido a la persona que soy hoy.

A mi profesor Vigo Bardales Luis, mi más sincero agradecimiento por su guía, paciencia y dedicación durante este proceso. Su compromiso con la enseñanza y su apoyo constante fueron fundamentales para la realización de esta tesis.

A todos ustedes, gracias por estar conmigo en este viaje.

8. Referencias bibliográficas

- ALEMÁN, D. (2020). *CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CAPITAL HUMANO: EVIDENCIA EMPÍRICA EN LAS REGIONES DEL PERÚ PERIODO 2007-2018*. Obtenido de https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/14423/Alem%c3%a1n_Quispe_Doris.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ali, S. W. (2020). *Impact of Trade Openness and Human Capital on Economic Growth: A Case Study of China*. Obtenido de <https://doi.org/10.61506/01.00560>
- Ángeles López Ca - Antonio Grandío. (2015). *Capital Humano como fuente de ventajas competitivas. Algunas reflexiones y experiencias*. Obtenido de <https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/11793/8497451198.pdf>
- Banco Mundial. (2014). *Educación*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- BBVA. (2023). *Crecimiento económico y PIB*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/economia-y-finanzas/crecimiento-economico-y-pib-de-que-estamos-hablando/>
- Bolívar, H. V. (2021). *El capital humano como impulsor del crecimiento económico en Colombia*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=El+Capital+Humano+Como+Impulsor+de+Crecimiento%0D%0AEconomico+En+Colombia.+En+C.+E.+Humano%2C+Administracion+y+Desarrollo&sca_esv=fb56c32af1220337&sxsrf=AHTn8zogCZYptPSQMd6zu8vMXFzu3vOyYg%3A1742171428850&source=hp&ei=JG3XZ9
- Carlos Bethencourt and Fernando. (Junio de 2020). *HUMAN CAPITAL, ECONOMIC GROWTH, AND PUBLIC EXPENDITURE*. Obtenido de <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/554201/adbi-wp1066.pdf>
- Cueto, S. (2019). *Uso e impacto de la información educativa en América Latina*. https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/UsolImpactoInfoEduAmLat_Preal.pdf.
- EXPANSIÓN. (2024). *¿Qué es el crecimiento económico y de qué depende?* Obtenido de <https://www.expansion.com/economia-para-todos/economia/que-es-el-crecimiento-economico-y-de-que-depende.html>
- Guillen, A., M.H. Badii, F. Garza & M. Acuña. (2015). *Descripción y Uso de Indicadores de Crecimiento Económico*. Obtenido de <http://www.spentamexico.org/v10-n1/A10.10%281%29138-156.pdf>
- Hurtado, J. (2003). *LA TEORÍA DEL VALOR DE ADAM SMITH: LA CUESTIÓN DE LOS PRECIOS NATURALES Y SUS INTERPRETACIONES*. Obtenido de

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722003000100002

- INEI. (2015). *Metodología de Cálculo del Producto Bruto Interno Anual* . Obtenido de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/pbi02.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Perú: Formas de Acceso al agua y saneamiento Básico*. Obtenido de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_junio2020.pdf
- JIMÉNEZ, F. (2012). *Elementos de teoría y política macroeconómica para una Economía Abierta* . Obtenido de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2012-02a.pdf>
- Lesly Moreira, J. C. (2024). *Impacto de la inversión en capital humano sobre el crecimiento económico: Una comparación entre Ecuador y Perú*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-21062024000200009
- Loayza, N. V. (Junio de 2016). *La productividad como clave del crecimiento y desarrollo en el Perú y el mundo* . Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/31/ree-31-loayza.pdf>
- Luis Márquez, L. C. (2020). *Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28063104020/html/>
- Macarena Salmerón y Carlos Usabiaga . (2016). Análisis del Crecimiento Económico y la Convergencia. https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/publicacion/19/01/CuadernosInvestigacion_6.pdf.
- MARIN, R. (2019). *INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO Y EL CRECIMIENTO*. Obtenido de https://repositorio.unjpsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/3869/TESIS-_RAMON.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martin Neil Baily, B. P. (Septiembre de 2021). *The contribution of human capital to economic growth*. Obtenido de <https://www.brookings.edu/articles/the-contribution-of-human-capital-to-economic-growth/>
- Ministerio de Economía y Finanzas . (2025). *Conoce los conceptos Básicos para comprender la economía del país*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/en/?id=61:conoce-los-conceptos-basicos-para-comprender-la-economia-del-pais&option=com_content&language=en-GB&view=article&lang=en-GB

- Ministerio de Economía y Finanzas . (Noviembre de 2023). *Inversión en infraestructura escolar y sus efectos en el mercado educativo*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7076171/6087131-inversion-en-infraestructura-escolar-y-sus-efectos-en-el-mercado-educativo.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). *Política Económica y Social*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=23&id=61&lang=es-ES
- Montaño, J. Q. (2019). *La formación en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/413/41364527011/html/>
- Mundial, B. (2024). *Informe Anual 2024*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/about/annual-report/our-work>
- Oscar Francisco Samanamud, F. E. (Diciembre de 2022). “*El Modelo de Crecimiento Económico de Robert Solow en el Perú 1950-2021*”. Obtenido de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/3899-Texto%20del%20art%C3%ADculo-15359-1-10-20221214.pdf>
- Prebisch, R. (2019). *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas* . Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/da277c35-ede4-4405-b8baffe2634bca24/content>
- Ricardo, D. (2015). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. . Obtenido de <https://www.cambridge.org/core/books/on-the-principles-of-political-economy-and-taxation/5C17BF2152379956950601EFE05AE14F>
- Rodriguez, M. V. (2005). *El capital humano, otro activo de su empresa*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2654/265420471004.pdf>
- Rodriguez, M. V. (2005). *El capital humano, otro activo de su empresa*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2654/265420471004.pdf>
- Ronald Irughe y Joel Edafe. (2020). *EDUCATION AND ECONOMIC GROWTH: EMPIRICAL EVIDENCE* . Obtenido de <https://aercafrica.org/wp-content/uploads/2020/11/Research-Paper-407.pdf>
- VARGAS, L. A. (2023). *IMPACTO DEL CAPITAL HUMANO EN EL PRODUCTO BRUTO INTERNO PER CÁPITA PERUANO, 1970 - 2018*. Obtenido de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/13997/soriano_vla.pdf?sequence=1&isAllowed=y

9. Anexos y Apéndices

Tabla N° 1 Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items
Capital Humano	El factor productivo que interviene en el proceso de producción es fundamental para mejorar o innovar el producto final. Esta intervención dependerá de la cantidad y calidad que se implementen, lo que impactará de manera directa en la productividad alcanzada.	Se llevó a cabo una revisión de la ejecución de los indicadores de producción nacional y de inversión pública en educación y salud, utilizando datos obtenidos de fuentes oficiales, específicamente del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú.	Inversión en capital humano	Inversión pública en educación por año.	Ficha de análisis
				Inversión en salud por año.	Ficha de análisis
Crecimiento Económico	Aumento positivo en la producción total de bienes y servicios de una economía, resultado del crecimiento en las actividades económicas sectoriales, medido en un periodo y espacio determinados. Estos valores contribuyen al PBI de la economía.	Asimismo, a través de datos proporcionados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y otras fuentes oficiales, se puede establecer el nivel de producción agregada de la economía peruana en el período analizado.	Sectores Económicos	PBI Sector Extractivo	Ficha de análisis
				PBI Actividad de Transformación	Ficha de análisis
				PBI Sector Servicios	Ficha de análisis

1) Matriz de consistencia

Problema	VARIABLES	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Qué relación se presenta entre la inversión en capital humano y el crecimiento económico en el Perú en los años 2012 al 2024?	Capital Humano	<p>Objetivo general:</p> <p>Establecer la relación entre la inversión en capital humano y el crecimiento de la economía peruana durante el periodo de 2012 a 2024.</p>	<p>Se establece una relación significativa entre la inversión en capital humano y el crecimiento económico en el Perú durante el periodo de 2012 al 2024</p> <p>Sub – Hipótesis</p>	<p>La metodología a aplicar será de tipo no experimental y transversal, utilizando series de datos correspondientes al período comprendido entre 2012 y 2024.</p> <p>Población:</p> <p>Series estadísticas</p> <p>Técnicas e instrumentos:</p> <p>Análisis documental con sus instrumentos: guía y ficha de análisis</p>
	Crecimiento Económico	<p>Objetivos específicos:</p> <p>Analizar el impacto de la inversión del Gobierno en educación sobre el crecimiento económico en Perú durante el período de 2012 a 2024.</p> <p>Analizar el impacto de la inversión del Gobierno en salud sobre el crecimiento económico del Perú durante el periodo comprendido entre el 2012 y 2024.</p>	<p>Se observa una relación significativa entre la inversión del Gobierno en educación y el crecimiento económico en Perú durante el periodo de 2012 al 2024.</p> <p>Se observa una conexión notable entre la inversión del Gobierno en el sector salud y el crecimiento económico en Perú durante el período de 2012 a 2024.</p>	

2) Instrumento de recolección de datos

FICHA DE ANÁLISIS		
VARIABLE: Capital Humano		
DIMENSION: Inversión en capital humano		
Año	Hechos/Sucesos	Análisis
2012	Mejora en la cobertura educativa, especialmente en zonas rurales.	
2013	Aumento en la retención escolar, aunque persisten desafíos en calidad educativa.	
2014	Se destina mayor presupuesto a educación inclusiva y atención a poblaciones vulnerables.	
2015	Incremento en el acceso a servicios de salud, aunque la calidad sigue siendo variable.	
2016	Progresos limitados, con una necesidad urgente de reformas efectivas.	
2017	Mejora gradual en la calidad de los servicios, aunque la corrupción sigue siendo un problema.	
2018	Creación de nuevas oportunidades laborales, pero con desafíos en adecuación de habilidades.	
2019	Incremento en la cobertura de vacunación y campañas de salud pública.	
2020	Cierre de escuelas y brechas educativas ampliadas, aunque se aumentó la inversión en infraestructura sanitaria.	
2021	Retorno gradual a la educación presencial, pero con retos en la calidad educativa.	

2022	Mejoras en el acceso a tecnologías educativas, aunque persisten desigualdades.	
2023	Progresos en la equidad educativa, pero las disparidades siguen siendo un desafío.	
2024	Proyecciones optimistas de mejora en la calidad de vida y productividad laboral, aunque la implementación de políticas será clave.	

FICHA DE ANÁLISIS		
VARIABLE: Crecimiento Económicos		
DIMENSION: Sectores Económicos		
Año	Hechos/Sucesos	Análisis
2012	Aumento en la inversión pública y privada, y expansión en la minería.	
2013	Estabilidad política, mejora en el consumo interno.	
2014	Disminución de precios de minerales, desaceleración económica global.	
2015	Recuperación moderada en el sector agrícola y construcción.	
2016	Inversión en infraestructura y programas sociales.	
2017	Aumento en la producción de minerales, pero enfrentando problemas de corrupción.	
2018	Estabilidad política, aumento en la inversión extranjera.	
2019	Disminución en el crecimiento del sector servicios.	

2020	Estrictas medidas de confinamiento, reducción de la actividad económica.	
2021	Reapertura de la economía, incremento en el consumo.	
2022	Recuperación sostenida en el sector servicios y minería.	
2023	Estabilidad política y mejora en las condiciones globales.	
2024	Continuación de la recuperación económica y aumento en la inversión.	

AÑO	PBI REAL En S/.	Var%	PBI PERCAPTA S/.	Var%	POBLACION
2012	621200748000	6.10%	21337648000	21.2	29386215
2013	631687764000	5.90%	21527720000	0.9	29641486
2014	633662860000	2.40%	21395496000	-0.6	29933479
2015	718129204000	3.30%	23965600000	12	30282119
2016	733157288000	4.00%	24097824000	0.6	30699631
2017	782451488000	2.50%	25577080000	6.2	31187297
2018	785988480000	4.00%	25217596000	-1.4	31719022
2019	829927048000	2.20%	26762964000	6.1	32252005
2020	747491196000	-11.00%	22911940000	-14.4	32742415
2021	790323508000	13.40%	23837508000	4	33174287
2022	817735620000	2.70%	28609968000	20	33611856
2023	829694960000	-0.60%	29713212000	5.3	34055196
2024	836000000000	3.30%	32189697948	4.2	34504384

AÑO	Inversion SALUD	Var.%	Inversion EDUCACION	Var%	I.C.H	Var.%
2012	15220774166	10.11	17839200600	11.85	33059974766	13%
2013	16474931933	10.8	20461896003	13.4	36936827936	20.90%
2014	18359254373	12.02	23011513200	15.02	41370767573	15.10%
2015	21279251942	12.26	28005190202	16.12	49284442144	9.20%
2016	21898694610	12.42	27465223504	15.74	49363918114	13.60%
2017	23519465521	12.34	30607586102	16.24	54127051623	19.80%
2018	24753655653	12.87	29040464704	15.33	53794120356	12.70%
2019	27459732336	13.24	32296504500	15.78	59756236836	11.60%
2020	31918243360	17.58	31196271603	17.56	63114514963	15.90%
2021	34721612611	18.15	30855240000	16.12	65576852611	12.80%
2022	36973866229	15.83	36640597504	12.07	73614463732	11.90%
2023	27074000000	12.51	41966000000	19.5	69040000000	13.20%
2024	29474000000	12.2	46506000000	26	75980000000	15.10%

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS PROGRAMA DE ESTUDIO: ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Dr. OSCAR PORFIRIO CRUZ CRUZ

Fecha: 02 – 04 - 2025 Especialidad: LICENCIADO EN ADMINISTRACION

Nombre del instrumento evaluado: CUESTIONARIO

Autor del instrumento: PAUCAR ARDILES NATALY ARACELY

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO Y EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN EL PERÚ DURANTE LOS AÑOS 2012 – 2024”

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				18	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				18	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				18	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?			16		

Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico				18	

	científico del tema de estudios?					
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumatoria				32	143	
Sumatoria Total		175				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.88				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III. **Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{175} \equiv \boxed{0.88}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



OSCAR CRUZ CRUZ CRUZ
DOCTOR EN ADMINISTRACION
DNI 32861947

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS PROGRAMA DE ESTUDIO: ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Dr. CARLOS MARTOS RAMIREZ

Fecha: 02 – 04 - 2025 Especialidad: CONTADOR PUBLICO

Nombre del instrumento evaluado: CUESTIONARIO

Autor del instrumento: PAUCAR ARDILES NATALY ARACELY

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO Y EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN EL PERÚ DURANTE LOS AÑOS 2012 – 2024”

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				18	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?			16		

Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico				18	

	científico del tema de estudios?					
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?			16		
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			16		
Sumatoria				80	88	
Sumatoria Total		168				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.84				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

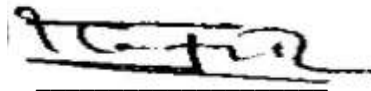
III. **Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{168} \equiv \boxed{0.84}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



LUCIO CARLOS MARTOS RAMIREZ

CONTADOR PUBLICO

DNI 18847339

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS PROGRAMA DE ESTUDIO: ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: MG. CARMEN ZA VALETA VERGARAY

Fecha: 02 – 04 - 2025

Especialidad: LICENCIADA EN ADMINISTRACION

Nombre del instrumento evaluado: CUESTIONARIO

Autor del instrumento: PAUCAR ARDILES NATALY ARACELY

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO Y EL CRECIMIENTO ECONOMICO EN EL PERÚ DURANTE LOS AÑOS 2012 – 2024”

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				18	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				18	

Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?					19
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico			16		

	científico del tema de estudios?					
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?			16		
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria				32	125	19
Sumatoria Total		176				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.88				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III. **Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{176} \equiv \boxed{0.88}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



Firma del Experto:
Grado académico: Mag. en Administración
DNI: 32857740



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
PAUCAR, BROILES NATALY ARACELY		75853668	paucarantiles@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suiciencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría
<input type="checkbox"/> Doctorado			
4. Título del Documento de Investigación			
INVERSION EN CAPITAL HUMANO Y DESARROLLO ECONOMICO EN EL PERÚ A LO LARGO DE AÑOS 2012 - 2024			
5. Programa Académico			
PROGRAMA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Acceso o Público ² (http://repositorio.usp.edu.pe/)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido ³ (http://repositorio.usp.edu.pe/verdocumento/)		
[*] En caso de restringido sustentar motivo:			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.


B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS⁴

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.⁵

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	28	10	20

Huella Digital




Firma

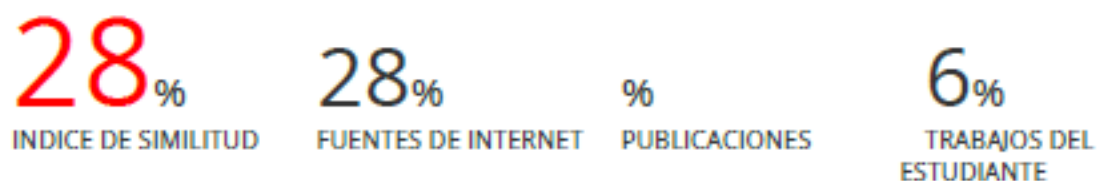
Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N°020-2018-UNEDS-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 4, inciso 2.2.
- Ley N° 20010 Ley que regula el Repositorio Institucional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.O. 2007-1010-1204
- El autor otorga el tipo de acceso abierto o público, charge a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer entrega de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respecto a forma del Director de Autor y Titularidad intelectual de acuerdo en el Art. 10 de la Ley 2002.
- En caso de que el autor otorga la siguiente opción únicamente publicará los datos del autor y resumen de la obra de acuerdo a la directiva N° 004-2019-CD/CD/CEI (ECC) Números 02 y 03 de la Unión para el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que promueve e implementa de los autores un conjunto de licencias flexibles y de mantenimiento voluntarios que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor otorga el crédito por su obra.
- Según el inciso 2.2 del artículo 10 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (RD/N° 1) Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluso los de carácter no científico en sus repositorios institucionales promoviendo el uso de acceso abierto o restringido con el fin de promover la investigación por el Repositorio Digital (RD/N° 1) y el Índice del Repositorio (I.R.D.).

Note: * El caso de liberación en los datos se procesará de acuerdo a Ley (Ley 27444) en el Art. 101.

INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO Y EL DESARROLLO ECONOMICO EN EL PERU A LO LARGO DE AÑOS 2012 – 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	16%
2	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	2%
3	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	1%
5	123docz.net Fuente de Internet	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
7	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1%

32	sdgdata.humanrights.dk Fuente de Internet	<1 %
33	www.ccoo.com Fuente de Internet	<1 %
34	www.classcentral.com Fuente de Internet	<1 %
35	www.goconqr.com Fuente de Internet	<1 %
36	www.produccioncientificaluz.org Fuente de Internet	<1 %
37	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
38	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
39	gala.gre.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
40	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.ucsp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.uileam.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
43	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

44	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
45	revistainvecom.org Fuente de Internet	<1 %
46	tesis.pucp.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %
47	theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
48	www.amfeafip.org.ar Fuente de Internet	<1 %
49	www.depeco.econo.unlp.edu.ar Fuente de Internet	<1 %
50	www.ief.es Fuente de Internet	<1 %
51	economis.com.ar Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo