

Investment in infrastructure and Peruvian economic development (1997 – 2020)

Victor Fabian Romero-Escalante, Magíster¹ 

¹Universidad Privada del Norte, Perú, victor.escalante@upn.pe

Abstrac. The objective of the research was to determine the relationship between fixed investment in infrastructure and Peruvian economic development during the period from 1997 to 2020. To this end, the research was quantitative, correlational and of non-experimental design, using public statistical sources and the subsequent application of the non-parametric statistic Kendall's rank coefficient. The results found allow us to conclude that fixed investment in infrastructure (engineering contribution) has a strong relationship with economic development taking into account its social (GNI index), economic (PIB per capita) and humanistic (HDI) components.

Keywords. Inequality, economic growth, human development, investment, social welfare.

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).
ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).
DO NOT REMOVE

La inversión en infraestructura y el desarrollo económico peruano (1997 – 2020)

Victor Fabian Romero-Escalante, Magíster¹

¹Universidad Privada del Norte, Perú, victor.escalante@upn.pe

Resumen. La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la inversión fija en infraestructuras y el desarrollo económico peruano durante el periodo fijado del año 1997 al 2020, para tal efecto la investigación fue cuantitativa, de nivel correlacional y de diseño no experimental, se utilizaron fuentes estadísticas públicas utilizando el registro de datos y posterior aplicación del estadístico no paramétrico de Coeficiente de rangos de Kendall. Los resultados hallados nos permiten concluir que la inversión fija en infraestructura (contribución de la ingeniería) tiene una fuerte relación con el desarrollo económico teniendo en cuenta sus componentes sociales (índice GNI), económicos (PBI per cápita) y humanísticos (IDH).

Palabras claves. Desigualdad, crecimiento económico, desarrollo humano, inversión, bienestar social

I. INTRODUCCIÓN

La economía peruana ha pasado por diferentes periodos de recesión y expansión, lo que no permite hacer grandes esfuerzos para eliminar las profundas desigualdades económicas y sociales, por eso el país sigue siendo vulnerable a diversos conflictos sociales y mantiene un magro avance contra la pobreza; en contraste a ello en las últimas 7 décadas el promedio del crecimiento del producto bruto interno (PBI) fue de 3,7% por los diferentes esfuerzos de la actividad privada y pública [1]. Las crisis financieras y no financieras por así llamarlos, entre una de ellas la de salubridad que puso al mundo en alerta, afectó de manera directa a todas las economías, y al ser estas cada vez más interdependientes unas de otras llegó la debacle; sobre todo, en América Latina y el Caribe, donde el problema por su bajo desarrollo radica en su deficiente estructura productiva y tecnológica, teniendo un alto grado de dependencia con las grandes economías, quedando relegados por el tema global a actividades primarias donde el crecimiento del PBI no necesariamente reflejan la reducción de la desigualdad, la distribución de los ingresos y el mejoramiento del empleo [2].

De acuerdo con lo expresado líneas arriba se formula como pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre la inversión en infraestructura y el desarrollo económico peruano durante el periodo comprendido entre los años 1997 al 2020?

Por lo tanto, el objetivo de investigación es determinar la relación entre la inversión en infraestructura y el desarrollo económico peruano durante el periodo comprendido entre los años 1997 al 2020. De acuerdo con las dimensiones estudiadas, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Comprobar la relación entre la inversión en infraestructura y el crecimiento económico peruano durante el periodo comprendido entre los años 1997 al 2020.
- Demostrar la relación entre la inversión en infraestructura y el desarrollo humano en el Perú durante el periodo comprendido entre los años 1997 al 2020.
- Comprobar la relación entre la inversión en infraestructura y la desigualdad en la asignación y generación de recursos peruano durante el periodo comprendido entre los años 1997 al 2020.

Revisando en la literatura científica la conceptualización de la variables, se precisa que la inversión es pieza fundamental para la economía de los países, siendo uno de los principales ejes de su dinámica teniendo un fuerte impacto en el crecimiento económico y bienestar social de sus pobladores. Cuando se toca el tema de inversión fija privada y pública, principalmente se habla de la inversión en infraestructura, siendo considerada en la mayoría de los países, una de la principales políticas económicas que se encuentran en manos del poder ejecutivo o gobierno central, siendo este el principal motor de las economías en vías de desarrollo. El principal efecto verificable en la economía lo podemos observar en el periodo comprendido entre 1970 y 1980 donde más del 60% de la ralentización de la economía de Estados Unidos de Norteamérica se debió al descenso de la inversión pública y privada en proyectos de infraestructuras [3]. Tanto la inversión pública como la participación de la inversión privada, expande y moderniza la infraestructura de los países, así como su capacidad de competencia, por el desarrollo de la tecnologías disponibles para con ello lograr tasas de expansión de largo plazo y llegar a mayores mercados internacionales, por ello es tan importante la interacción de la inversión pública y privada [4], principalmente la inversión extranjera directa porque generan una mayor competitividad entre los países [5]. Se demostró en un estudio empírico que la inversión en infraestructura se traduce en un incremento en el PBI de los

países de América Latina, en la razón de crecimiento de 1% a 0,07% [3]. En la TABLA 2 se observa la tendencia comparativa entre la inversión y el PBI nominal.

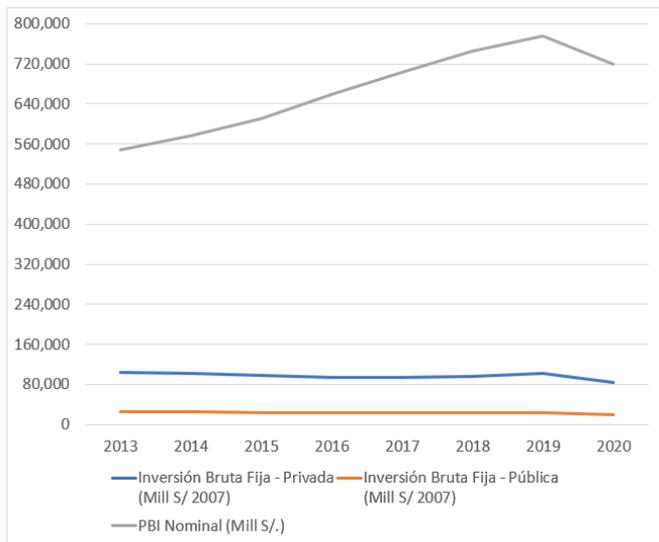


Fig. 1 Comparativa de la Inversión y PBI nominal

Para analizar el desarrollo económico [6] peruano, en la presente investigación se revisarán 3 elementos importantes, como lo son: el crecimiento económico, el índice de desarrollo humano y la desigualdad en la asignación y generación de recursos. Particularmente pueden tratarse como variables, en esta ocasión forman parte de las dimensiones del desarrollo económico para una mejor comprensión del concepto.

A. El crecimiento económico

La principal variable del desarrollo económico de un país según los entendidos en materia económica es el ingreso de sus habitantes, desde el punto de vista económico e integrando el nivel de bienestar de un país, el PBI per cápita es una buena aproximación [6,7]. Actualmente según datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) [8] el PBI per cápita del Perú al año 2021 es de S/. 16,719 soles peruanos por habitante, para más información sobre los indicadores del PBI revisar la TABLA 1

TABLA 1
PBI y demografía del Perú

Año	PBI Nominal (Mill S./)	PBI per cápita (S/ por hab.)	PBI per cápita (Var.%)	Población (Miles hab.)	Población (Var.%)	PEA (Miles Personas)	PEA (Var.%)
1997	149,750	8,512	4,5	25,145	1,8	12,511	5,3
1998	157,834	8,330	-2,1	25,593	1,8	12,857	2,8
1999	164,771	8,318	-0,1	26,014	1,6	13,209	2,7

2000	175,862	8,420	1,2	26,390	1,4	12,990	-1,7
2001	178,975	8,369	-0,6	26,715	1,2	12,908	-0,6
2002	189,741	8,733	4,3	26,999	1,1	13,016	0,8
2003	203,613	9,011	3,2	27,255	0,9	13,047	0,2
2004	225,692	9,376	4,1	27,492	0,9	13,319	2,1
2005	244,652	9,883	5,4	27,722	0,8	13,867	4,1
2006	286,314	10,546	6,7	27,935	0,8	14,356	3,5
2007	319,693	11,368	7,8	28,122	0,7	14,907	3,8
2008	354,655	12,327	8,4	28,300	0,6	15,157	1,7
2009	366,665	12,382	0,4	28,485	0,7	15,451	1,9
2010	420,777	13,316	7,5	28,693	0,7	15,738	1,9
2011	470,758	14,055	5,5	28,906	0,7	15,949	1,3
2012	509,293	14,811	5,4	29,113	0,7	16,143	1,2
2013	547,458	15,556	5,0	29,341	0,8	16,326	1,1
2014	575,927	15,779	1,4	29,616	0,9	16,396	0,4
2015	611,624	16,103	2,1	29,964	1,2	16,498	0,6
2016	659,803	16,487	2,4	30,423	1,5	16,904	2,5
2017	703,309	16,602	0,7	30,974	1,8	17,216	1,8
2018	745,503	16,940	2,0	31,562	1,9	17,463	1,4
2019	775,328	17,012	0,3	32,131	1,8	17,830	2,1
2020	719,497	14,908	-12,4	32,626	1,5	16,095	-9,7
2021	876,669	16,719	12,1	33,035	1,3	18,149	12,8

Nota: BCRP (2023)

S/. por hab. = Soles por habitante

B. Desarrollo humano

El desarrollo humano ha sido estudiado de diversas perspectivas, una de las cuales ha cuantificado su resultado y registra una consistencia confiable, el cual ha sido nominado índice de desarrollo humano (IDH) y contempla 3 subdimensiones para su cálculo, como lo son la económica (PBI per cápita), la educativa (tasa de alfabetización de adultos) y la salud (esperanza de vida promedio), como podemos observarlo en la Figura 2, fue diseñado por el programa de la naciones unidas para el desarrollo (PNUD) que pretende dar a conocer el grado de progreso de los países con la finalidad de revisar si estos tienen las condiciones necesarias para brindar calidad de vida a sus ciudadanos y es utilizado por más de 3 décadas, siendo el de mejor desarrollo el más cercano a la unidad [6,9]. Actualmente, según PNUD [10] el índice de desarrollo humano del Perú es 0,762 ubicándose en el puesto 84 como puede observarse en la TABLA 2, quién lidera el índice es el país de Suiza con 0,962 como se observa en la TABLA 3.

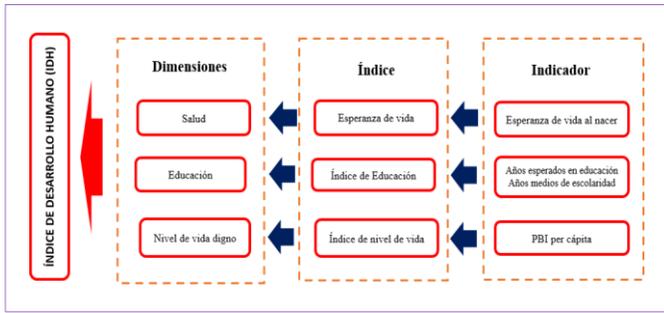


Fig. 2 Componentes del IDH
Nota: Adaptado de la PNUD [10]

TABLA 2
Perú – índice de desarrollo humano

Año	IDH	Ranking IDH
1997	0,656	77°
1998	0,664	77°
1999	0,673	72°
2000	0,676	84°
2001	0,684	83°
2002	0,685	85°
2003	0,684	90°
2004	0,690	89°
2005	0,686	98°
2006	0,691	99°
2007	0,700	99°
2008	0,708	99°
2009	0,711	97°
2010	0,725	90°
2011	0,732	88°
2012	0,742	85°
2013	0,750	83°
2014	0,755	83°
2015	0,759	84°
2016	0,765	81°
2017	0,770	82°
2018	0,776	80°
2019	0,780	79°
2020	0,762	85°
2021	0,762	84°

Nota: Adaptado de la PNUD [10]

TABLA 3
Ranking mundial IDH

Países	IDH	Ranking IDH
Suiza	0,962	1°
Noruega	0,961	2°
Islandia	0,959	3°
Hong Kong	0,952	4°
Australia	0,951	5°
Dinamarca	0,948	6°
Suecia	0,947	7°
Irlanda	0,945	8°
Alemania	0,942	9°
Perú	0,762	84°

Nota: Adaptado de la PNUD [10]

C. Desigualdad

La desigualdad en la asignación y generación de recursos no permite a la gran mayoría a participar activamente en la economía perdiéndose en el camino innovaciones y talento de grupos sociales importantes. Para poder medir dicha desigualdad se utiliza el índice *GINI*, su uso es principalmente para medir la desigualdad en los ingresos de la población, que va desde 0 a 100, siendo 0 la igualdad perfecta y 100 la desigualdad perfecta [6]. El índice se puede observar en la Figura 3. El Perú según datos del Banco Mundial [11] registra hasta la última medición en el año 2020 con 43,8. En la región según la TABLA 4, el país con la mayor desigualdad es Colombia (54,2), seguido de Brasil (48,9) y Ecuador (47,3), en contraste, Uruguay (40,2) es el de menor desigualdad en la región.

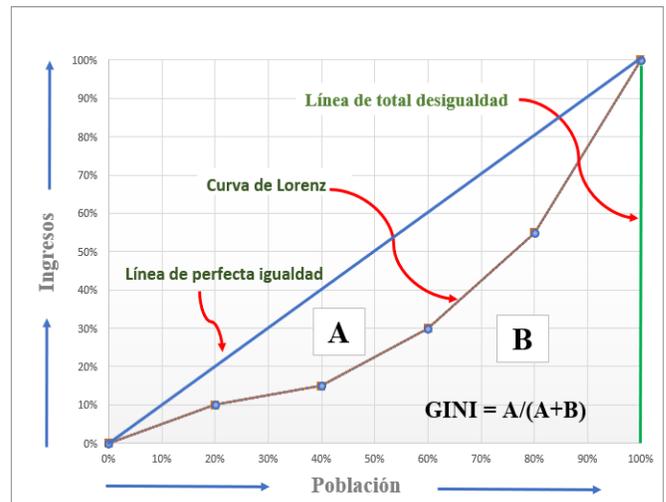


Fig. 3 Gráfico del coeficiente GINI

Nota: Adaptado del Banco Mundial [11]

El coeficiente de Gini es una proporción de las áreas en el diagrama de la curva de Lorenz (curva que analiza la desigualdad entre la renta y la riqueza)

TABLA 4
Índice GINI de la región Sudamérica

País	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Argentina	40,9	41,6	S/D	42	41,1	41,3	42,9	42,3
Bolivia	47,6	47,8	46,7	45,3	44,6	42,6	41,6	43,6
Brasil	52,7	52	51,9	53,3	53,3	53,9	53,5	48,9
Chile	45,8	S/D	44,4	S/D	44,4	S/D	S/D	44,9
Colombia	52,6	52,6	51	50,6	49,7	50,4	51,3	54,2
Ecuador	46,9	45	46	45	44,7	45,4	45,7	47,3
Perú	43,9	43,1	43,4	43,6	43,3	42,4	41,6	43,8
Paraguay	47,9	50,7	47,6	47,9	48,5	46	45,7	43,5
Uruguay	40,5	40,1	40,1	39,7	39,5	39,7	39,7	40,2
Venezuela	S/D							

Nota: Adaptado del Banco Mundial [11]

S/D = sin datos

II. METODOLOGÍA

La investigación es cuantitativa, no experimental ex post facto según su diseño general y es de carácter correlacional según su alcance [12,13].

Las variable Desarrollo económico del Perú, tiene como dimensiones: Crecimiento económico, Desarrollo humano y Desigualdad. La variable inversión en infraestructura, tiene como dimensiones la Inversión Bruta Fija - Privada (millones S/. 2007) e Inversión Bruta Fija - Pública (millones S/. 2007).

La muestra está conformada por 24 datos que comprenden los años 2017 hasta el año 2020, los datos han sido tomados de fuentes públicas como el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Banco Mundial, según lo indicado en la TABLA 5

TABLA 5
Fuentes de información

Variable / dimensión	índice	Fuente
Crecimiento económico	PBI per cápita	BCRP
Desarrollo humano	Índice de desarrollo Humano IDH	PNUD
Desigualdad	Índice GINI	Banco Mundial
Inversión Bruta Fija - Privada (millones S/. 2007)	Dato anual	BCRP
Inversión Bruta Fija - Pública (millones S/. 2007)	Dato anual	BCRP

Se utilizó como técnica el análisis documental con datos anuales comprendido entre los años 1997 – 2020, usando como instrumento las fichas de registro de datos y las bases de datos estadísticas de las fuentes consultadas, el periodo de tiempo se determinó según la disposición de los datos completos por cada variable contemplada en el estudio y la disponibilidad de información de las bases de datos.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mediante la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk se observa que los datos no tienen una distribución normal, salvo el índice de desarrollo humano, tal como lo muestra la TABLA 6. Razón a ello para la prueba de hipótesis se procedió con utilizar el estadístico no paramétrico del coeficiente de correlación de rangos de *Kendall* (*tau-b de Kendall*).

TABLA 6
Prueba de normalidad Shapiro-Wilk

	Estadístico	gl	Sig.
Desarrollo económico	0,874	24	0,006
Inversión Bruta Fija - Privada (millones S/. 2007)	0,846	24	0,002
Inversión Bruta Fija - Pública (millones S/. 2007)	0,852	24	0,002
Inversión Bruta Total (millones S/. 2007)	0,846	24	0,002
PBI per cápita (miles por hab.)	0,873	24	0,006
Índice de desarrollo Humano (IDH)	0,921	24	0,063
Desigualdad (Índice de Gini)	0,913	24	0,042

Nota: datos obtenidos con el programa SPSS v.24

La correlación que existe entre las variables se determinó con la prueba de tau-b de Kendall, dando como resultado que las variables tiene una alta correlación, tal como lo muestra la TABLA 7. Asimismo, en la TABLA 8 tenemos las distintas correlaciones entre las variables y dimensiones empleadas en el estudio.

TABLA 7
Correlación entre inversión y desarrollo económico

		Desarrollo económico	Inversión Bruta Total (millones S/. 2007)
Tau_b de Kendall	Desarrollo económico	1,000	0,768**
	Coefficiente de correlación		0,000
	Sig. (bilateral)		
	N	24	24
Inversión Bruta Total (millones S/. 2007)	Desarrollo económico	0,768**	1,000
	Coefficiente de correlación	0,000	
	Sig. (bilateral)		
	N	24	24

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

TABLA 8
Correlación de variables y dimensiones

		IBT	IBFPri	IBFPúb	DE	PBIp	IDH	Des
IBT	Tau-b	1,000	0,957**	0,841**	0,768**	0,732**	0,650**	-0,703**
	Sig.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	24	24	24	24	24	24	24
IBFPri	Tau-b	0,957**	1,000	0,797**	0,783**	0,761**	0,679**	-0,703**
	Sig.	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	24	24	24	24	24	24	24
IBFPúb	Tau-b	0,841**	0,797**	1,000	0,667**	0,630**	0,613**	-0,674**
	Sig.	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	24	24	24	24	24	24	24
DE	Tau-b	0,768**	0,783**	0,667**	1,000	0,862**	0,838**	-0,761**
	Sig.	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	24	24	24	24	24	24	24
PBIp	Tau-b	0,732**	0,761**	0,630**	0,862**	1,000	0,918**	-0,855**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	24	24	24	24	24	24	24
IDH	Tau-b	0,650**	0,679**	0,613**	0,838**	0,918**	1,000	-0,853**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	24	24	24	24	24	24	24
Des	Tau-b	-0,703**	-0,703**	-0,674**	-0,761**	-0,855**	-0,853**	1,000
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	24	24	24	24	24	24	24

Nota: IBT= Inversión Bruta Total (millones S/. 2007); IBFPri = Inversión Bruta Fija - Privada (millones S/. 2007); IBFPúb = Inversión Bruta Fija - Pública (millones S/. 2007); DE= Desarrollo económico; PBIp = PBI per cápita (miles por hab.); IDH = Índice de desarrollo Humano (IDH); Des = Desigualdad (Índice de Gini); Tau-b= Coeficiente de correlación de rango de Kendall; Sig.= Sig. (bilateral); N= número de observaciones

Teniendo las siguientes hipótesis generales de trabajo:

H1. La inversión fija se relaciona significativamente con el desarrollo económico peruano durante el periodo comprendido entre los años 1997 al 2020.

Ho. La inversión fija no se relaciona significativamente con el desarrollo económico peruano durante el periodo comprendido entre los años 1997 al 2020.

Según lo observado en la TABLA 7 se infiere que se tiene suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis del investigador, además de demostrar que la relación entre las variables es alta (76.8%). Asimismo, se comprueba que existe relación significativa entre la inversión en infraestructura y el crecimiento económico peruano durante el periodo comprendido entre los años 1997 al 2020; así también, se demuestra que existe relación significativa entre la inversión en infraestructura y el desarrollo humano en el Perú durante el periodo comprendido entre los años 1997 al 2020 y además, se comprueba que existe relación significativa entre la inversión en infraestructura y la desigualdad en la asignación y generación de recursos peruano durante el periodo comprendido entre los años 1997 al 2020.

En consideración a estos resultados, la relación fuerte hallada entre la inversión y el crecimiento (73.2%) se corrobora con una serie de estudios empíricos [3,6,14,15], según Hernandez [6], además de la relación indicada, su estudio concluye que tanto el crecimiento económico, la desigualdad y la pobreza están directamente relacionadas, por lo tanto, plantea el requerimiento de políticas públicas para contrarrestar dichas dificultades. Por su parte, Ponce [14] mediante datos panel determinó la relación directa entre la inversión y el crecimiento de una región, sin embargo, ello no se reflejó en la reducción de la desigualdad, a pesar de que la inversión privada tuviera un fuerte impacto y produzca beneficios para las regiones. En el presente estudio podemos observar que la desigualdad tiene un comportamiento inverso a la inversión, el crecimiento y el índice del desarrollo humano; en este punto se recomienda para futuras investigaciones verificar si realmente estas variables impactan en la reducción de la desigualdad en los ingresos de la población y generan los beneficios que teóricamente se observan en los resultados obtenidos. En contraste a lo indicado, también se ha demostrado empíricamente que en una economía pequeña como la uruguayana, el crecimiento precede a la inversión y al empleo [15].

En tanto, otros hallazgos ayudan a reforzar los resultados de la presente investigación, como el trabajo de Ruiz y Duarte [16] que en un estudio realizado en Colombia, enfatizan que para lograr el progreso de un país se requiere de la eficacia y eficiencia del estado para implementar los planes, programas y proyectos, además, se debe existir una fuerte sinergia entre la inversión pública y privada para lograr el bienestar de la

sociedad, sin embargo, Brito-Gaona e Iglesias [17] postulan comprobando empíricamente que en América Latina la inversión pública desplaza a la inversión privada dándose lo que en el marco económico se conoce como *crowding out*. En cuanto al resultado obtenido en la investigación verificamos que la inversión pública como la privada en Perú tienen una correlación positiva sin embargo en términos reales se observa que la inversión pública en los últimos años es casi la quinta parte de la inversión total como lo podemos verificar en la TABLA 9.

TABLA 9
Inversiones privada y pública en infraestructura

Año	Inversión Bruta Fija - Privada (Mill S/ 2007)	%	Inversión Bruta Fija - Pública (Mill S/ 2007)	%	Inversión Bruta Fija (Mill S/ 2007)
2007	53,626	83%	11,322	17%	64,948
2008	66,440	82%	14,356	18%	80,796
2009	60,566	76%	19,122	24%	79,688
2010	76,167	78%	21,965	22%	98,132
2011	84,518	81%	19,509	19%	104,027
2012	97,724	81%	23,299	19%	121,023
2013	104,661	80%	25,880	20%	130,541
2014	102,542	80%	25,122	20%	127,664
2015	98,101	81%	23,395	19%	121,496
2016	93,159	80%	23,455	20%	116,614
2017	93,193	80%	23,034	20%	116,227
2018	97,029	80%	24,300	20%	121,329
2019	101,406	81%	23,930	19%	125,337
2020	84,694	81%	20,328	19%	105,022
2021	116,350	82%	25,390	18%	141,740

Nota: Adaptado del BCRP [8]

En cuanto al desarrollo económico, la investigación llega a coincidir con el trabajo de Ruiz y Duarte [15] quienes se aproximan a indicar que la inversión impacta tanto al crecimiento como al desarrollo económico, considerando a este último como alcance al desarrollo humano. También mencionar el trabajo de Guarnizo [18] donde enfatiza que los niveles de crecimiento económico se deben a la acumulación de capital humano, mejorando así los niveles de producción e innovación tecnológica como consecuencia de este. En tanto, Flores y Rodriguez [19] sostienen que el crecimiento económico es el medio que promueve el desarrollo humano, porque permite la reducción de la pobreza siendo este un factor preponderante para alcanzar el desarrollo humano. Para Martínez [20] el desarrollo económico sostenible desde un punto de vista empresarial radica en brindar calidad de vida, con ello se aumentará la productividad volviéndola más rentable, ello conlleva a que las empresas estén comprometidas con la responsabilidad social empleando “recursos de forma sostenible que garantice una vida digna a las personas, el medio ambiente y a la empresa”(p. 7). No olvidemos que el Perú es tradicionalmente minero, su economía esta respaldada en esta actividad, la cual ha generado a lo largo de los años millones de puestos de

empleos directos e indirectos, impulsando así el crecimiento y desarrollo de muchas regiones, su aporte contribuyó a la reducción de la pobreza en el Perú de 58.7% al 22.2% entre los años 2014 -2019 [21].

Entre otros hallazgos. la relación inversa que tiene la desigualdad en la asignación y generación de recursos con las demás variables estudiadas se ratifican con en el trabajo de Salinas y Tillaguango [22] donde demostraron que la desigualdad es afectada principalmente por la producción interna y no por la inversión, ratificando de esa manera la relación negativa entre las variables.

Entre las principales limitaciones tenemos las investigaciones recientes en revistas indexadas que no están *open acces*, lo que dificultó encontrar literatura actualizada de mayor calidad, sin embargo, se logró obtener información disponible en fuentes confiables que nos permitieron realiza el estudio. En investigaciones futuras se recomienda profundizar de manera explicativa la causa efecto que produce la inversión en el desarrollo humano y en la desigualdad de asignación de recursos.

IV. CONCLUSIONES

La inversión es pieza fundamental para las economías de todos los países, es el factor primordial que genera la competencia y progreso; entonces se afirma que la relación que tiene la inversión con el desarrollo económico - entendiéndose que comprende lo económico, social y humano - es bastante estrecha como se ratifica en varios estudios económicos,

Según el procesamiento de datos obtenidos se llega a la conclusión de que la inversión en infraestructura tiene una fuerte relación significativa con el desarrollo económico peruano, por lo tanto, es propicio definir las políticas necesarias en cuanto a la inversión de infraestructura en lugares donde no llega el estado y así ir reduciendo las brechas abismales que se tienen en lo social, político y económico.

AGRADECIMIENTOS

A mi esposa Tania Moran Romero y a mi hijo Stefano Ariel Romero Moran, motores de mi vida.

A la Universidad Privada del Norte por la confianza depositada en mi persona

A mis colegas de la Universidad Privada del Norte

REFERENCIAS

- [1] INEI. “Panorama de la economía peruana 1950-2021. Base 2007”. 2020 https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1843/libro.pdf
- [2] Morillo-Martínez, O. E. “Comprometidos con el subdesarrollo: una visión alternativa para el desarrollo económico de América Latina y el Caribe”. *Panorama Económico*, 2021, 29(4), pp. 194–205. <https://doi.org/10.32997/pe-2021-3652>
- [3] Tena-Centeno, A. y Vassallo-Magro, J. M. “Inversión en infraestructuras: Cuando lo público y lo privado se dan la mano”. *Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 2010, 4(2), pp. 88-102. <https://doi.org/10.3232/GCG.2010.V4.N2.06>
- [4] Gutiérrez-Cruz, F. S., Moreno-Brid, J. C., & Sánchez Gómez, J. “Inversión pública y privada en México: ¿motores complementarios del crecimiento económico?”, *Trimestre Económico*, 2021, 88(352), pp. 1043–1071. <https://doi.org/10.20430/ete.v88i352.1357>
- [5] Ronderos, C. “Inversión extranjera y competitividad”, *Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 2010, 4(2), pp. 72-87. <https://doi.org/10.3232/GCG.2010.V4.N2.05>
- [6] Hernández, G. “El desarrollo económico en México”, *Estudios: Filosofía, Historia, Letras*, 2022, 140(1), pp. 7–45. <https://doi.org/10.5347/01856383.0140.000303156>
- [7] Fernand, P. G., & Pastás, E. R. “Corrupción y crecimiento económico en América Latina y el Caribe”. *Economía Del Caribe*, 2022, 29(1), pp. 1–14. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/318/3183287003/>
- [8] Banco Central de Reserva del Perú. “Estadísticas de 100 años del BCRP”, 2023. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Estadisticas/estadisticas-100-anios-bcrp.xlsx>
- [9] Molina, R. E. y Pascual, J. M. J. “El Índice de Desarrollo Humano como indicador social”, *Nómadas: Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 2014, 44(4), pp. 127-143. <https://www.redalyc.org/pdf/181/18153277009.pdf>
- [10] Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. “Informe sobre el desarrollo humano 2021/2022”, 2022. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22sp1.pdf>
- [11] Banco Mundial. Índice GINI, 2023 <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>
- [12] Aceituno, C., Silva, R. y Cruz, R. “Mitos y realidades de la investigación científica”, Cusco: © Carlos Aceituno Huacani, 2020
- [13] Niño, V. “*Metodología de la investigación: Diseño y Ejecución*”. Bogotá: Ediciones de la U, 2011
- [14] Ponce, S. S. “Inversión Pública y Desarrollo Económico Regional”. Tesis Magíster PUCP, 2013. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8CF6AD68B35BEC9105257C58005F084F/\\$FILE/PONCE_SONO_STEFAHNIE_SOFIA_INVERSION.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8CF6AD68B35BEC9105257C58005F084F/$FILE/PONCE_SONO_STEFAHNIE_SOFIA_INVERSION.pdf)
- [15] Mordecki, G. y Ramírez, L. “¿Qué es lo primero: el crecimiento del PIB o la inversión? El caso de una economía pequeña y abierta”, *El Trimestre Económico*, 2018, pp. 115-136. <https://doi.org/10.20430/ete.v85i337.661>
- [16] Ruiz, M. y Duarte, T. “Los proyectos de desarrollo: la inversión pública y la inversión privada”, *Scientia Et Technica*, 2015, 20(2), pp. 135-137. <https://doi.org/10.22517/23447214.7157>
- [17] Britto-Gaona, L. F. e Iglesias, E. M. “Inversión privada, gasto público y presión tributaria en América Latina”, *Estudios de Economía*, 2017, 44(2), 131-156. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-52862017000200131>
- [18] Guarnizo, S. “Relación entre capital humano y crecimiento económico de Colombia”, *Revista económica*, 2018, 4(1), pp. 19-31. <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/download/505/400>
- [19] Flores, N. y Rodríguez, “Crecimiento económico y desarrollo humano”, *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, enero-junio 2011, 4(7), pp. 55-70. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/faces/revista/lainet/lainetv4n7/art3.pdf>
- [20] Martínez, G. “Company and its social responsibility for sustainable economic development. [Empresa y su responsabilidad social para un desarrollo económico sostenible]”, *Human Review. International*

- Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 2023, 17(3), <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4735>
- [21] Alvarado-Cerna, C. J., Cotrina-Teatino, M. A., Ascate-Anampa, H., Henriquez-Sánchez, Y. J., Sandoval-Carranza, M. D., Noriega-Vidal, E. M., & Rodríguez-Soto, J. C. "Mining as a driving force in the economic development of peru" Paper presented at *the Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology*, december, 2022, Code 187071. <http://dx.doi.org/10.18687/LEIRD2022.1.1.49>
- [22] Salinas, A. y Tillaguango, B. "Crecimiento económico e inversión extranjera directa y su incidencia en la desigualdad a nivel mundial: un enfoque de cointegración y causalidad en datos de panel", *Revista económica*, enero-junio 2022, 10(1), pp. 87-99. <https://doi.org/10.54753/rve.v10i1.1295>