

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA, ESTADÍSTICA Y CIENCIAS SOCIALES



TESIS

**“IMPACTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA DE LOS GOBIERNOS LOCALES EN EL
ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO DE LOS DISTRITOS DE LIMA MODERNA
PERIODO 2009 - 2019”**

**PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN
PROYECTOS DE INVERSIÓN**

ELABORADO POR:

MICHAEL ELVIS MARIN HUALLPA
ORCID: 0009-0004-5778-5766

ASESOR:

M. Sc. CHRISTIAN BERNARDO LLANCARES SUXE
ORCID: 0009-0007-1598-5817

LIMA-PERÚ
2023

Dedicatoria

La presente Tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a Él logré concluir mis estudios. A mis padres, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona. A mi hermana por sus palabras y compañía. A mis amigos, compañeros, y todas aquellas personas que de una u otra manera ha contribuido para el logro de mis objetivos.

Infinitamente, muchas gracias.

Agradecimientos

La universidad me dio la bienvenida al mundo como tal, las oportunidades que me ha brindado son incomparables, y antes de todo esto ni pensaba que fuera posible que algún día si quiera me topara con una de ellas.

Agradezco mucho por la ayuda de mis maestros, mis compañeros, y a la universidad en general por todo lo anterior en con todos los múltiples conocimientos que me ha otorgado.

Resumen

La investigación que se detalla a continuación tiene como objetivo analizar el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en el índice de desarrollo humano de los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019. Para lograr dicho cometido, se apoyó en una investigación básica, de nivel descriptivo, alcance correlacional, cuantitativo y conducido bajo un diseño no experimental de tipo longitudinal. La investigación tomó como población y muestra los registros estadísticos de las variables en estudio para el periodo 2009-2019, recolectados mediante una ficha de registro de datos. Para el análisis de datos se aplicaron ecuaciones de regresión lineal múltiple en data panel y se validaron los hallazgos mediante el examen de los signos de los coeficientes estimados, su magnitud, significancia de los coeficientes individuales, significancia global y R^2 . Los resultados obtenidos demuestran que el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019 no se vio afectado por la inversión pública de los gobiernos locales en transporte público (t-Statistic = -0.071669, prob. = 0.9430), ni tampoco por la inversión pública en vivienda y desarrollo (t-Statistic = -1.119951, prob. = 0.2649). En contraste, se demostró que la inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte (t-Statistic = 1.892371, prob. = 0.067) y en salud y saneamiento (t-Statistic = 1.700547, prob. = 0.0915) si tienen una incidencia directa sobre este índice. Así, se concluye que la inversión pública de los gobiernos locales no impacta significativamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019 (t-Statistic = 0.583832, prob. = 0.5603).

Palabras claves: índice de desarrollo humano, inversión pública, gobiernos locales, Lima Moderna.

Abstract

The research detailed below aims to analyze the impact of public investment of local governments on the human development index of the districts of Modern Lima during the period 2009 - 2019. To achieve this goal, it was supported by an investigation basic, explanatory level, purely quantitative and conducted under a longitudinal non-experimental design. The research took as a population and shows the statistical records of the variables under study for the period 2009-2019, collected through a data record card. For data analysis, multiple linear regression equations were applied in data panel and the findings were validated by examining the signs of the estimated coefficients, their magnitude, significance of the individual coefficients, global significance and R^2 . The results obtained show that the HDI in the districts of Modern Lima during the period 2009 - 2019 was not affected by the public investment of local governments in public transport (t-Statistic = -0.071669, prob. = 0.9430), nor was by public investment in housing and development (t-Statistic = -1.119951, prob. = 0.2649). In contrast, it was shown that the public investment of local governments in education, culture and sports (t-Statistic = 1.892371, prob. = 0.067) and in health and sanitation (t-Statistic = 1.700547, prob. = 0.0915) do have a direct impact on this index. Thus, it is concluded that the public investment of local governments does not significantly impact the HDI in the districts of Modern Lima during the period 2009 - 2019 (t-Statistic = 0.583832, prob. = 0.5603).

Keywords: human development index, public investment, local governments, Modern Lima.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Resumen.....	iv
Abstract	v
Índice de contenidos	vi
Lista de tablas	viii
Lista de figuras.....	ix
Glosario de términos	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1 Descripción de la situación problemática.....	12
1.2 Formulación del problema	23
1.2.1. Problema General	23
1.2.2. Problemas Específicos	23
1.3 Objetivos de la investigación	23
1.3.1. Objetivo General.....	23
1.3.2. Objetivos Específicos	24
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	25
2.1 Antecedentes de la investigación	25
2.1.1 Autores: (Das y Borah, 2021).....	25
2.1.2 Autores: Ndugbu et al. (2018)	26
2.1.4 Autores: (Campos y Figueroa, 2018)	29
2.1.5 Autor: Guerra y Castañeda (2020).....	31
2.1.6 Autor: Espinoza (2019)	33
2.2 Teorías básicas	35

2.2.1. Teorías básicas generales.....	35
2.2.2. Teorías básicas especializadas.....	45
2.3 Marco conceptual	49
2.4 Enfoque teórico conceptual asumido por el investigador	50
2.5 Hipótesis.....	51
2.5.1. Hipótesis General	51
2.5.2. Hipótesis Específicas	51
2.6 Variables: definición conceptual y operacional	52
2.6.1. Definición conceptual	52
2.6.2. Definición operacional.....	52
CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS	53
3.1 Descripción de los datos.....	53
3.1.1 Variable: Inversión Pública	53
3.1.2 Variable: Índice de Desarrollo Humano (IDH)	64
3.2 Estimación estadística de los datos	66
3.3 Demostración de hipótesis e interpretación de resultados	69
3.4 Discusión de resultados.....	71
CONCLUSIONES	74
RECOMENDACIONES.....	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
ANEXOS	84

Lista de tablas

Tabla 1 Inversión Pública en países seleccionados de América Latina.....	13
Tabla 2 Población de Lima Moderna y Lima Metropolitana 2007 y 2017.....	47
Tabla 3 Inversión pública en distritos de Lima Moderna 2009-2019.....	53
Tabla 4 Inversión pública total en Lima Moderna 2009-2019.....	56
Tabla 5 Inversión pública en transporte público en Lima Moderna 2009-2019.....	58
Tabla 6 Inversión pública en educación, cultura y deporte en Lima Moderna 2009-2019.....	60
Tabla 7 Inversión pública en vivienda y desarrollo urbano en Lima Moderna 2009-2019.....	62
Tabla 8 Inversión pública en salud y saneamiento en Lima Moderna 2009-2019.....	63
Tabla 9 Índice de Desarrollo Humano en Lima Moderna 2009-2019.....	64
Tabla 10 Componentes del IDH en Lima Moderna 2019 (por distrito).....	65
Tabla 11 Variación de los componentes del IDH en Lima Moderna 2009-2019.....	66
Tabla 12 Modelo 1: Impacto de la inversión pública en distritos de Lima Moderna.....	67
Tabla 13 Modelo 2: Impacto de la inversión pública por sector en distritos de Lima Moderna ..	68
Tabla 14 Comprobación de hipótesis.....	69

Lista de figuras

Figura 1. Inversión pública de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2018.....	15
Figura 2. Encadenamientos de la inversión municipal	16
Figura 3 Trayectoria de los niños nacidos en el año 2000 en países con distinto nivel de ingreso	17
Figura 4 Índice de Desarrollo Humano 2019 en Latinoamérica.....	19
Figura 5 Tendencia del IDH en Perú	19
Figura 6. Inversión 2017-2019 vs IDH según zona de Lima Metropolitana	20
Figura 7 Ejecución total de la inversión pública en el mes de noviembre 2018-2022	22
Figura 8 Ciclo de la política nacional de inversión pública.....	36
Figura 9 Diagrama de indicadores seleccionados para el cálculo del IDH.....	39
Figura 10 IDH en América Latina 2019	40
Figura 11 Población en situación de pobreza monetaria en el Perú 2011-2021	42
Figura 12 Triángulo de Nijkamp.....	44
Figura 13 Segmentación de Lima	46
Figura 14 Inversión pública en distritos de Lima Moderna 2009-2019.....	54
Figura 15. Distribución de la inversión pública en distritos de Lima Moderna (año 2019)	55
Figura 16. Distribución de la inversión pública total en Lima Moderna (año 2019).....	57
Figura 17 Distribución de la inversión pública en transporte público en Lima Moderna (año 2019)	59
Figura 18. Inversión pública en educación, cultura y deporte en Lima Moderna (año 2019)	61
Figura 19. Inversión pública en vivienda y desarrollo urbano en Lima Moderna (año 2019)	62
Figura 20. Inversión pública en salud y saneamiento en Lima Moderna (año 2019).....	64

Glosario de términos

Bienes privados: son los que se intercambian en el mercado y satisfacen el principio de rivalidad, según el cual dos agentes no pueden beneficiarse simultáneamente del mismo bien.

Bienes públicos: aquellos cuyos beneficios se realizan principalmente en forma de externalidades y, por tanto, son consumidos colectivamente por un gran número de individuos.

Ciclo de inversión pública: comprende la programación, formulación y evaluación de proyectos públicos, así como su ejecución, funcionamiento.

Desarrollo humano: tiene como objetivo, al menos, proporcionar las condiciones necesarias a todas las personas, individual o colectivamente, para mejorar su potencial y llevar una vida productiva.

Gastos de capital: adquisición o producción de activos tangibles e intangibles, que elevan el acervo de activos de una organización.

Gobiernos locales: instituciones o entidades específicas creadas por las constituciones nacionales o por la legislación ordinaria, para prestar una serie de servicios específicos a una zona relativamente pequeña y delimitada geográficamente.

IDH: un indicador estadístico compuesto por tres dimensiones igualmente ponderadas (la esperanza de vida, el nivel de educación y el producto interior bruto per cápita) para medir el nivel de desarrollo humano de cualquier país y permitir su comparación.

Inversión pública: erogación que efectúa el Estado en determinados bienes, ya sea a través de los gobiernos centrales o locales o a través de industrias o empresas de propiedad pública.

Lima Moderna: territorio compuesto por los distritos Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo.

INTRODUCCIÓN

Los gobiernos locales desempeñan un papel cada vez más importante, no sólo como unidades administrativas responsables de aplicar las políticas centrales a nivel local, sino también de fomentar, tal y como señala la Constitución Política del Perú en su artículo 195, inversiones en pro de la calidad de vida de los ciudadanos (Congreso Constituyente Democrático, 1993). Sin embargo, a medida que las finanzas públicas de las naciones se van haciendo cada vez más limitadas, los gobiernos locales se enfrentan a retos cada vez mayores en cuanto a la gestión de sus recursos con miras a prestar servicios de alta calidad a los ciudadanos que redunden en un mayor nivel de desarrollo humano.

Por tanto, los esfuerzos hacia el desarrollo humano exigen de una sinergia de todos los sectores económicos, tanto a nivel central como regional y local. Asimismo, el desarrollo humano implica un esfuerzo por adquirir y formar más capacidades individuales para disfrutar de más oportunidades de utilizar esas capacidades en sus actividades. En efecto, la mejora de la situación del desarrollo humano implica partir del seguimiento y la evaluación de los logros obtenidos. Precisamente, el seguimiento y la evaluación son útiles como valoración conjunta de los resultados de todos los sectores y como aportación para la planificación futura (Fundación Demuca, 2009).

En este sentido, el presente estudio se centra en distinguir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019. Para ello, se emplea una investigación básica, cuantitativa sustentada en un diseño de investigación no experimental de tipo descriptivo-longitudinal, basada en un modelo de regresión lineal.

A fines de presentación, el estudio se ha organizado en cuatro partes: el primer capítulo, que aborda el planteamiento del problema, objetivos del estudio y justificación del estudio, un segundo capítulo que engloba el marco teórico-conceptual que sirve de sustento al análisis, un tercer capítulo con los resultados y discusión de los mismos, y finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones que se desprenden.

CAPÍTULO I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

En un ámbito general, el gasto público ha tenido una gran relevancia para las economías del mundo y, específicamente, la inversión pública ha tenido una importancia capital para explicar el crecimiento económico de un país o región. De este modo, la inversión pública es un elemento importante para promover en mayor grado el desarrollo económico, en la medida en que el financiamiento que sustenta estas inversiones sea sostenible y estén orientadas a optimizar los servicios de transporte, salud, educación, vivienda entre otros. Esto podría contribuir con la diversificación de la economía de los países, ayudando a disminuir su dependencia de la economía extractiva de materias primas e incentivando una mayor productividad (Eguino et al., 2020).

En efecto, las tendencias de inversión pública muestran que durante la década del 2000, donde se evidenciaron situaciones de crecimiento económico, la inversión pública experimentó un incremento en todos los países en desarrollo y mercados emergentes. De esta forma, la inversión pública en países de bajos ingresos y los países de ingresos medios bajos resultó mayor como porcentaje del PIB que en otros mercados emergentes y economías avanzadas (Quak, 2018).

Por su parte, en el 2019, los autores Capello, Iglesias y Cerino corroboraron para América Latina un bajo nivel de inversión pública y apreciaron que la misma creció a tasas muy bajas entre los siguientes períodos 1980-1985 y 2010-2015, vale decir que en el caso de los países industrializados la tasa de crecimiento fue de 34.7% entre los periodos citados, mientras que en lo que respecta a la región de América Latina y el Caribe la tasa de crecimiento fue de apenas 4.9%, en tanto que para el resto de países en desarrollo el incremento fue de 38.7%.

A partir de 2007, la inversión pública comenzó a recuperarse en la región y tuvo un crecimiento significativo entre los años 2008-2009, debido a las acciones de los distintos gobiernos que aplicaron políticas fiscales y dispusieron el gasto de capital como un mecanismo de política contracíclica frente a la crisis financiera internacional (Comisión Económica para América Latina y El Caribe [CEPAL], 2020). Dicha trayectoria continuó hasta que el gasto de capital consiguió un valor máximo en 2013, por lo que, el promedio del gasto público de capital de los 16 países de América Latina se incrementó 1.1 punto porcentual del Producto Bruto Interno (PBI) al pasar del

2.9% al 4% del PBI entre 2000 y 2013. Ya en el 2014, se produce una desaceleración económica, disminución de nivel de precios de los productos básicos, reducciones en la recaudación y deterioro de las cuentas fiscales, con lo cual el gasto público de capital fue reduciéndose progresivamente hasta ubicarse en un promedio del 3.1% del PBI en 2018-2019 (Podestá, 2020).

En lo que concierne a la inversión pública subnacional Capello et al. (2019) realizaron una investigación sustentada en fuentes internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) donde plantea algunos hallazgos relevantes en los niveles de inversión pública en gobiernos regionales y municipales en países de América Latina, los mismos son expuestos a continuación:

Tabla 1

Inversión Pública en países seleccionados de América Latina

Porcentaje de la inversión pública (2014)		Argentina	México	Brasil	Colombia	Perú
Gobierno Central		36.4	23.9	24.8	67.9	35.4
Gobiernos sub-nacionales	Gobiernos intermedios	45.5	50.2	43.0	6.5	19.8
	Gobiernos municipales	18.2	23.4	32.2	25.6	44.0
% Inversión Pública Gobierno sub-nacional		63.7	73.6	75.2	32.1	63.8
Numero de Gobiernos sub-nacionales		Argentina	México	Brasil	Colombia	Perú
Gobiernos intermedios		24	32	27	33	26
Gobiernos municipales		2,171	2,438	5,570	1,122	1,838
Total		2,195	2,470	5,597	1,155	1,864

Nota: Recuperado de “Los determinantes de la inversión pública en las provincias argentinas”, Capello et. al., 2019, p. 4.

La Tabla 1 muestra como para el año 2014, la inversión pública para algunos países de América Latina representaba una cantidad significativa, vale decir, que para Argentina el porcentaje de inversión pública del Gobierno Sub-Nacional alcanzaba el 63.7%, mientras que para México expresaba un 73.6%. Al mismo tiempo, en el caso de Brasil la inversión pública subnacional registraba niveles importantes de 75.2% y en lo que respecta al Perú, las cifras también eran significativa al alcanzar un 63.8%. Del mismo modo se evidencia, la gran cantidad de gobiernos subnacionales en estos países, por ejemplo: en Brasil existían 5,597 instituciones de esta naturaleza, en tanto que en México se encontraban 2,470 entidades pertenecientes a los mismos,

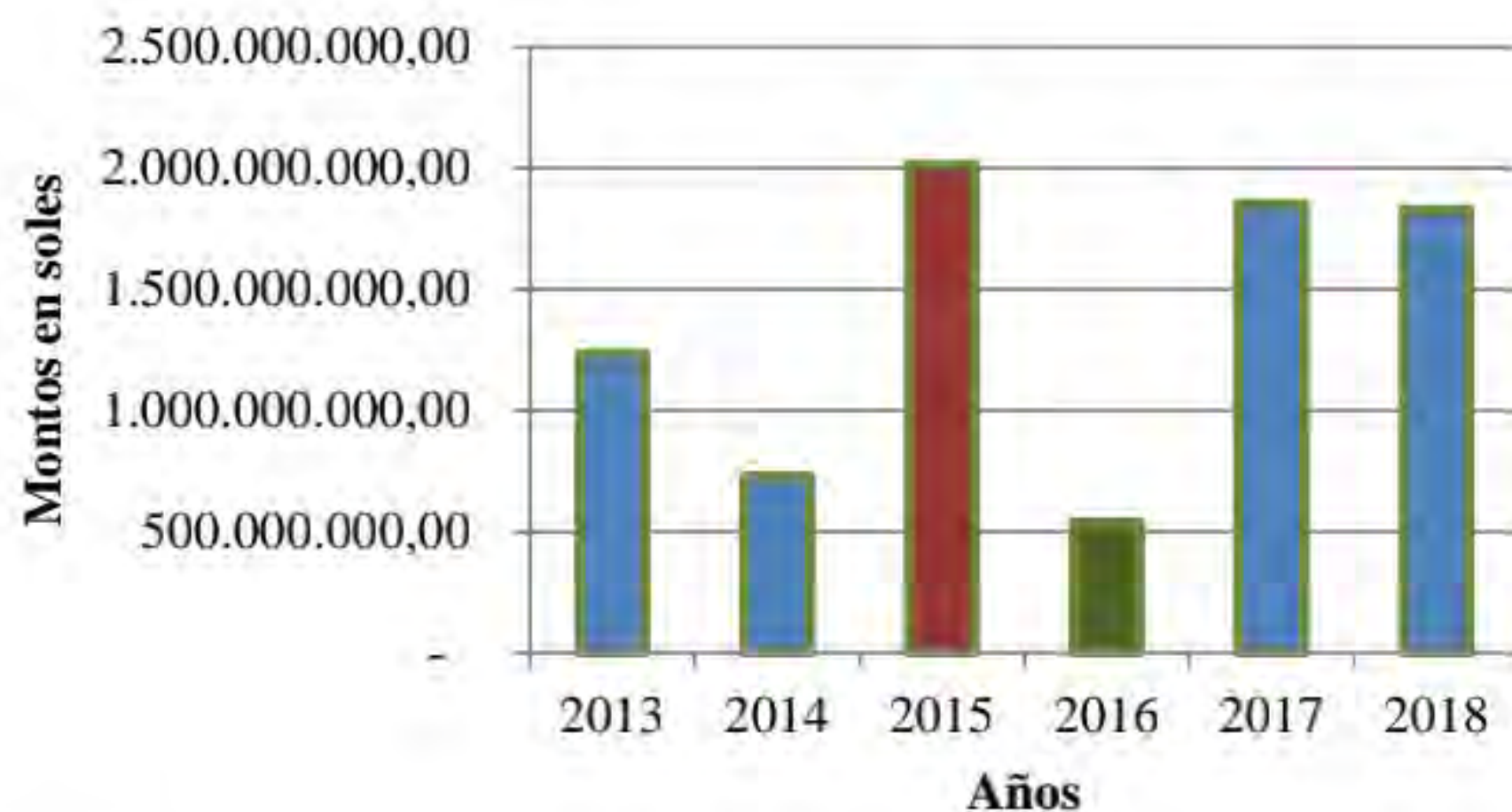
mientras que en el entorno nacional, se localizaban 1,864 lo que a todas luces implicaba una asignación de recursos considerables en proyectos de inversión de diferente naturaleza.

En función a estos resultados, la OCDE indica que para el año 2014, los países que integran la organización desembolsaron aproximadamente 1.5 billones de dólares en inversión pública, lo que correspondía al 3.2% del PBI de la OCDE y el 15% de la inversión total. Asimismo, la inversión total de los gobiernos subnacionales en las naciones que conforman la OCDE, fue distribuida de la siguiente forma: el 37% se asignaron a asuntos económicos (transporte, comunicaciones, desarrollo económico, energía, construcción, etc.), un 23% de la inversión pública se utilizó para el sector educativo y un 11% fue orientado a construcción de vivienda e instalaciones comunitarias (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2014).

En lo que respecta a Perú, luego de un proceso de descentralización iniciado en 2002, casi la mitad (44%) de la inversión pública del año 2015, fue realizada por los gobiernos locales, convirtiéndose en los principales responsables de la ejecución de la inversión pública nacional (OCDE, 2017). A pesar de ello, la tendencia de la inversión pública de estas instancias en Lima Metropolitana se ha caracterizado por ser variable y responde a la dinámica propia del ciclo político, siendo financiada por transferencias intergubernamentales sobre todo derivadas de la explotación de recursos naturales y muy poco por recaudación tributaria municipal (Jiménez et al., 2018). Este comportamiento cíclico de la inversión pública de los gobiernos locales de Lima Metropolitana en el periodo 2013-2018 se presenta en la Figura 1.

Figura 1

Inversión pública de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2018



Nota: Esta figura muestra los montos de inversión pública durante los años del 2013 al 2015.

^a Al año 2015 se visualiza una mayor inversión, mientras que en el año 2016, se presenta una menor inversión pública realizada por los gobiernos locales. Tomado de “Consulta de seguimiento de ejecución de Proyectos de Inversión”, Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2020

Asimismo, según datos del MEF (2020), los gobiernos locales de Lima Metropolitana ejecutaron proyectos de inversión en el periodo 2013-2019 por el orden de S/ 8 billones concentrados fundamentalmente en el sector de transporte (49%), cultura y deporte (16%), vivienda y desarrollo urbano (10%), comercio (8%), planeamiento (4%), salud y saneamiento (1%) entre otros.

En efecto, Lima Metropolitana agrupa una población urbana de 10 millones de habitantes que representa el 32.5% de la población total (Instituto Nacional de Informática y Estadística [INEI], 2018), la cual constituye un reto en materia de gestión pública para los gobiernos regionales y, especialmente, para los de nivel local; los cuales deben afrontar problemas claves como: el saneamiento ambiental, la disponibilidad de transporte público, la salud, la inseguridad, los servicios básicos y el acceso a una vivienda adecuada (Aramburú y Mendoza, 2015). Por tanto, la inversión en infraestructura municipal, desempeña un rol clave para garantizar las condiciones de funcionamiento de la producción social y la vida pública urbana (Ufimtseva et al., 2016). Además, tal y como detalla la Figura 2, la inversión municipal ayuda a crear las condiciones para generar capacidades y funcionalidad de la sociedad, es decir promueve el desarrollo humano.

Figura 2

Encadenamientos de la inversión municipal



Nota: Esta figura muestra los servicios básicos provistos por las municipalidades.

^a Ocupan una posición de bisagra que corresponde, por parte de las municipalidades, la entrega de los servicios básicos y la recepción de estos servicios, por parte de la sociedad. Tomado de “El Reto de la Igualdad”, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2017, p.85.

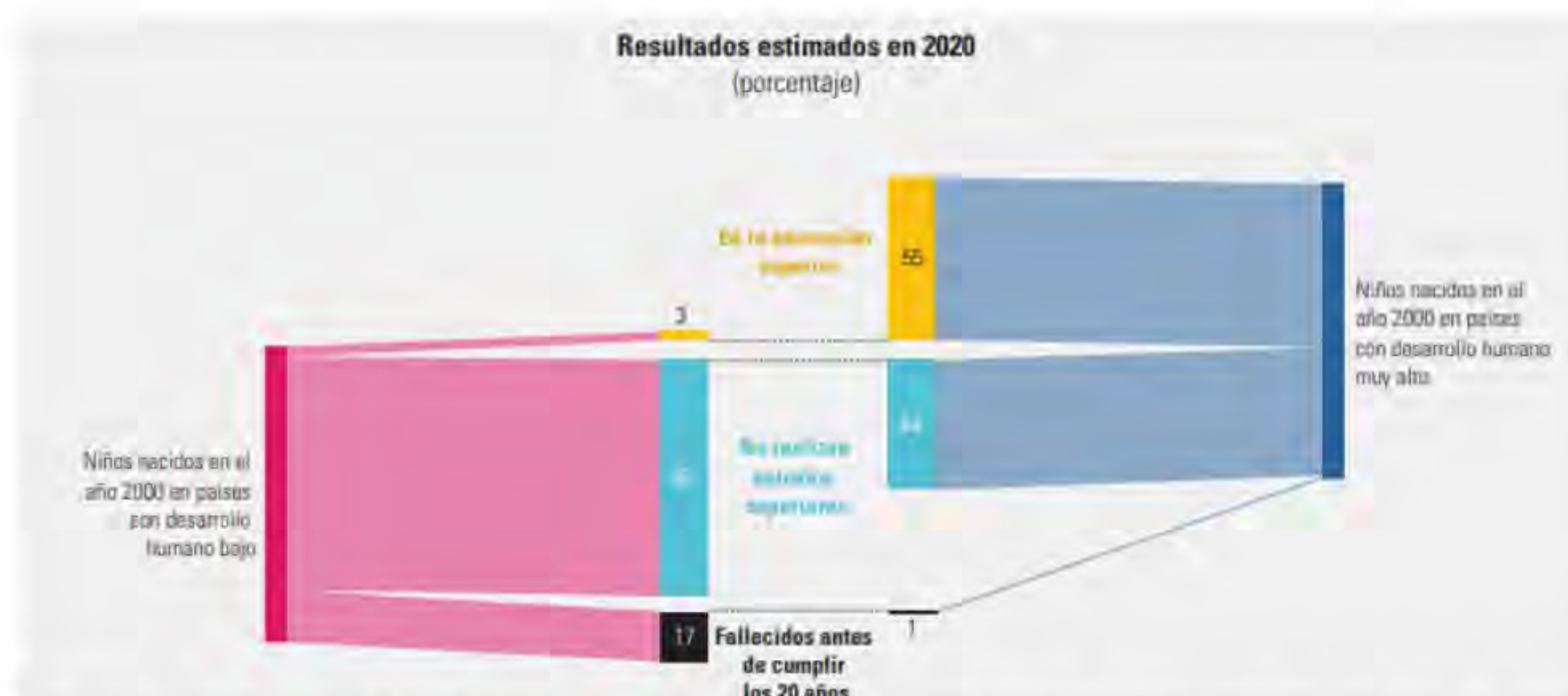
De esta manera, el desarrollo humano emerge como un enfoque que va allá del crecimiento económico e incorpora a las personas en el centro de los debates y las acciones relacionadas con las políticas económicas y sociales. Los argumentos presentes en esta perspectiva, se refieren al bienestar humano como objetivo central del desarrollo de las naciones y al hecho que los seres humanos constituyen el principal factor productivo (Bagolin y Comim, 2008). Dado que el desarrollo humano tiende a ser complejo y amplio, ha dado lugar a diferentes formas de medición, siendo una de las metodologías más extendidas a nivel mundial el Índice de Desarrollo Humano (IDH) propuesto inicialmente por Sen (1993) el cual abarca los componentes de salud, educación e ingreso (PNUD, 2020).

A través de los años se ha vuelto más significativo el hecho de medir el IDH en los diferentes países, ya que cada vez son más grandes las brechas entre los países desarrollados y los países en desarrollo, entre las oportunidades a las que está expuesto, por ejemplo, un niño que nació en el año 2000 en un país desarrollado, respecto a otro del mismo año que nació en un país no desarrollado, el primero tiene un 50% más de probabilidades de cursar estudios universitarios que el segundo. De allí la importancia de medir estos indicadores, que pueden servir para direccionar

los recursos, que en son escasos, hacia los sectores más vulnerables. En la educación hay muchos ejemplos de los grados de desigualdad a los que son sometidos los ciudadanos, tal como se muestra en la Figura 3 (PNUD, 2019).

Figura 3

Trayectoria de los niños nacidos en el año 2000 en países con distinto nivel de ingreso



Nota: Esta figura muestra los datos, los cuales representan estimaciones (utilizando medianas) para un individuo típico de un país con desarrollo humano bajo y otro de un país con desarrollo humano muy alto.

^a Los datos de participación en la educación superior están basados en datos de encuestas de hogares referidos a personas de 18 a 22 años de edad. ^b Los porcentajes están calculados sobre las personas nacidas en el año 2000. Las personas que fallecieron antes de cumplir 20 años se calculan sobre la base del número de nacimientos producidos en 2000 y la estimación del número de fallecimientos producido en dicha cohorte entre 2000 y 2020. ^c Las personas que estarán realizando estudios superiores en 2020 se calculan sobre la base de la estimación de personas vivas (pertenecientes a la cohorte nacida en torno al año 2000) y de los datos más recientes disponibles de participación en la educación superior. Se utilizan como complemento los datos de personas que no realizan estudios superiores. Tomado de “Panorama general: Informe sobre Desarrollo Humano”, PNUD, 2019, p.2.

Como se puede observar en la Figura 3, es el hecho que más del 50.0% de los jóvenes de los países con IDH alto se encuentran matriculados en institutos de educación superior, mientras que, en los países con IDH bajo, alrededor del 17.0% de los niños nacidos no llegarán a cumplir los 20 años de edad. Tan solo el 3.0% de los jóvenes de países con bajo desarrollo humano logran estudiar en la universidad. Las diferencias entre las trayectorias de estos dos niños se deben a desigualdades creadas por circunstancias que ellos no pueden controlar (PNUD, 2019).

Al respecto, se tiene que efectivamente el IDH ha mostrado avances a nivel mundial, en variables como la esperanza de vida al nacer, producto de la reducción que ha experimentado la tasa de

mortalidad entre los niños menores de 1 año. No obstante, a pesar de las mejoras que se han producido en algunas áreas sociales las desigualdades siguen siendo amplias en muchas esferas (PNUD, 2020).

Otro ejemplo de esta situación, son las diferencias observadas en la longevidad esperada a cada edad, en tal sentido, se tiene que a los 70 años, la diferencia de esperanza de vida es de casi cinco años. Por otro lado, el 42% de los adultos que viven en países con desarrollo humano bajo presentan estudios primarios, frente al 94% en el caso de los países con desarrollo humano muy alto. Asimismo, en los países con desarrollo humano bajo tan solo un 3.2% de las personas adultas tiene estudios superiores, en relación al 29% en los países desarrollados (PNUD, 2020).

En lo que se respecta al acceso a la tecnología, los países en desarrollo evidencian una tasa de 67 suscripciones de telefonía móvil por cada 100 habitantes, la mitad que en los países con desarrollo humano muy alto. De igual forma, en lo referente al acceso a la banda ancha, los países con desarrollo humano bajo no alcanzan siquiera a una suscripción por cada 100 habitantes, frente a las 28 suscripciones por cada 100 habitantes que se observa en los países con desarrollo humano muy alto (PNUD, 2020).

En el caso particular del Perú, se tiene que para el año 2019 el país se ubicó en el puesto 82 (con un valor de 0.759) de 189 naciones, según el IDH 2019 diseñado por el PNUD, con este resultado se mantuvo en el grupo de desarrollo humano alto, pero no alcanzó el mismo nivel que el promedio de América Latina y el Caribe (Miñán, 2019). En este contexto, Lima Metropolitana concentró 20 de los 30 distritos con más altos niveles de IDH de Perú, revelando no solo un centralismo político administrativo sino de oportunidades (PNUD, 2019). En la Figura 4, se muestra el IDH en América Latina.

Figura 4

Índice de Desarrollo Humano 2019 en Latinoamérica

Países	IDH	Países	IDH
Chile	0.847	Ecuador	0.758
Argentina	0.830	República Dominicana	0.745
Uruguay	0.808	Venezuela	0.726
Panamá	0.795	Paraguay	0.724
Costa Rica	0.794	Bolivia	0.703
México	0.767	El Salvador	0.667
Brasil	0.761	Guatemala	0.651
Colombia	0.761	Nicaragua	0.651
Perú	0.759		

Nota: Recuperado de “Perú mejora en índice de desarrollo humano, pero no en igualdad de género”, Miñan, W., 2019.

El cuadro mostrado en la Figura 4, muestra que el Perú en el año 2019, estuvo entre los países con más alto nivel de desarrollo humano, y se ubicó en el noveno puesto, es de resaltar, que el país ha venido ascendiendo en el valor de este indicador en los últimos años, como se muestra en la Figura 5. Sin embargo, al ajustar el IDH por desigualdad (IDH-D), tomando en cuenta las tres dimensiones básicas (una vida larga y con salud, alcance al conocimiento y buen nivel de ingresos que permita una vida decente), el Perú se eleva al puesto 6, con un IDH-D, aun cuando el indicador disminuye a 0.612 (Miñán, 2019).

Figura 5

Tendencia del Índice de Desarrollo Humano en Perú

	1990	2000	2010	2013	2015	2016	2017	2018
Perú	0.613	0.679	0.721	0.742	0.750	0.755	0.756	0.759

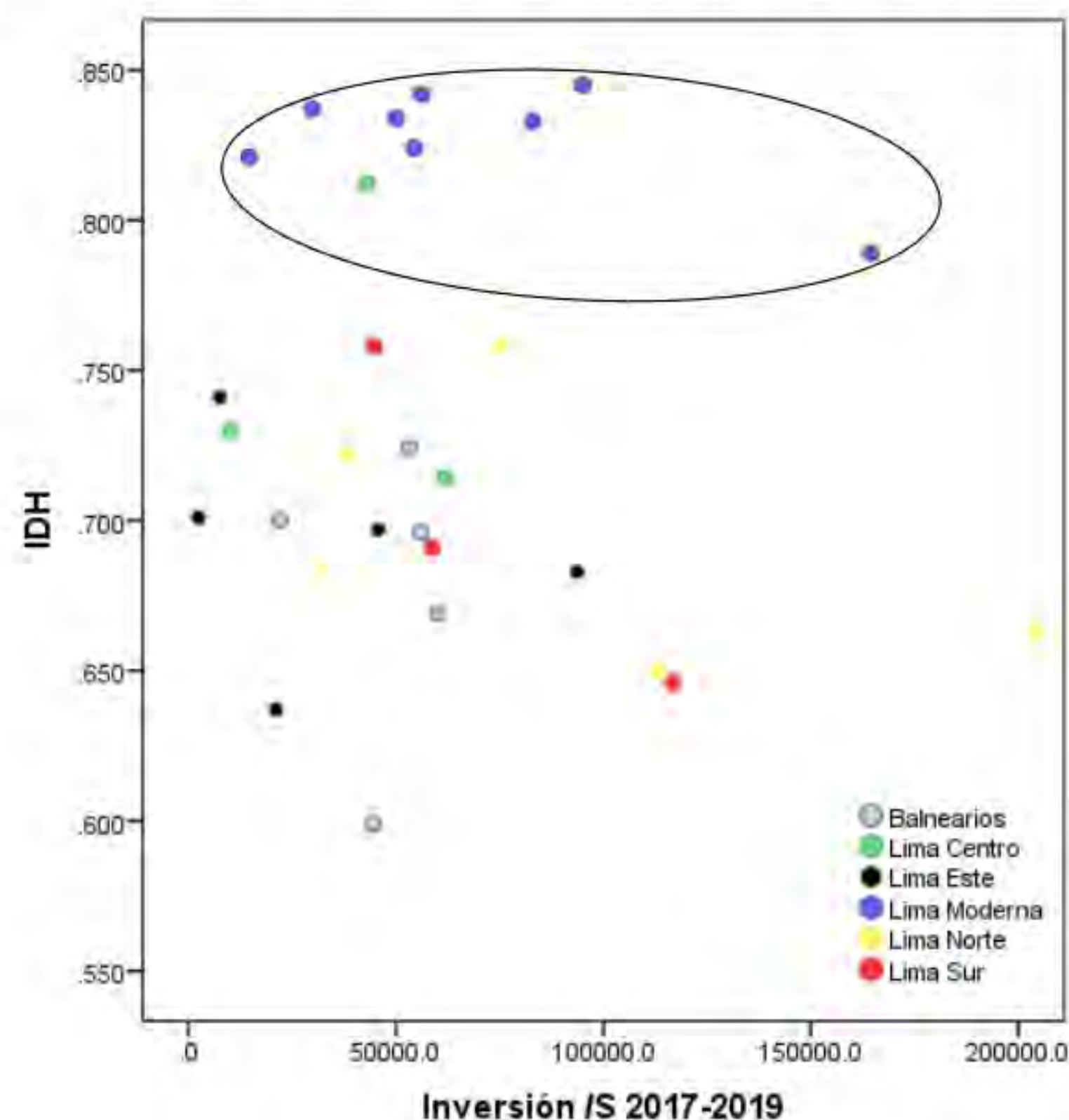
Nota: Recuperado de “Perú mejora en índice de desarrollo humano, pero no en igualdad de género”, Miñan, W., 2019.

A nivel local, si se realiza un recorrido por los distritos de Lima Metropolitana, se pueden evidenciar el contraste en el nivel desarrollo económico e infraestructuras en las zonas de Lima Centro, Lima Este, Lima Moderna, Lima Norte y Lima Sur. Por ejemplo, al indagar más específicamente a través del cálculo estadístico de una regresión lineal sobre la distribución territorial del IDH y el nivel de inversión ejecutado durante el periodo 2017-2019 (ver Figura 6), se desprende que las municipalidades de la zona de Lima Moderna conformada entre otros por los distritos de Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, San Borja y San Isidro (Compañía Peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C. [CPI], 2019), destacaron por alcanzar el mayor nivel de inversión acumulado y de IDH con un total de S/548

millones y un IDH promedio de 0.828, el cual contrasta con el desempeño económico de zonas como Lima Norte y Lima Sur quienes alcanzaron valores de IDH promedios cercanos a 0.70 y montos de inversión acumulados de S/653 millones y S/220 millones respectivamente (MEF, 2020; PNUD, 2019).

Figura 6

Inversión 2017-2019 vs IDH según zona de Lima Metropolitana



El PNUD (2019) ha dejado en evidencia la trascendencia del tema de las desigualdades, más allá del ingreso, de los promedios y de los tiempos. Para realizar una evaluación exhaustiva de la desigualdad. Se debe analizar el ingreso y la riqueza. Pero no solo el dinero es importante para comprenderlas diferencias que existen en el desarrollo humano y los procesos que las producen. Si bien las desigualdades son económicas, también existen en otras dimensiones del desarrollo humano, como la salud, la educación, la dignidad humana y la garantía de los derechos humanos.

Muchas de estas desigualdades no salen a la luz cuando se analizan el ingreso y la riqueza. Es por ello que el enfoque del desarrollo humano no se debe centrar solo en la persona, sino también en sus capacidades para ser y hacer sus aspiraciones de vida con libertad. Los ingresos no son la única

desigualdad, también hay que tomar en cuenta las desventajas en salud y educación (propias y las transmitidas de los progenitores), que van interactuando y agravando durante la vida (PNUD, 2019).

Otro aspecto importante al analizar la desigualdad, es que se debe ir más allá de los promedios, y se debe explorar como se manifiestan las desigualdades en una población, en diferentes lugares y a lo largo de periodos de tiempo. Lo importante no es concentrarse en una cifra, sino en el grado total de desigualdad, en otras palabras, los diferentes resultados que arroja una población en diferentes características socioeconómicas (PNUD, 2019).

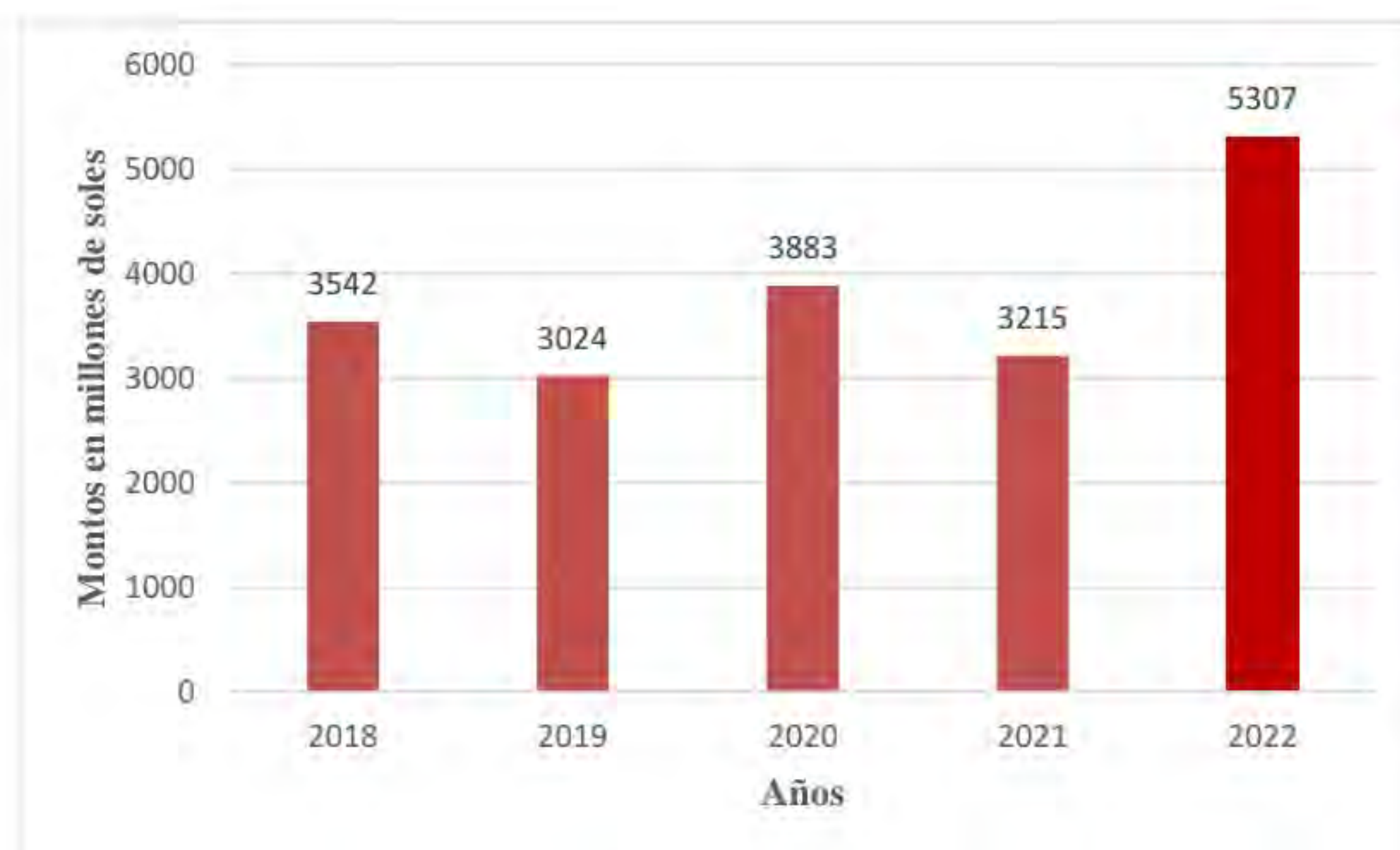
Por último, es importante centrar el análisis en el futuro, más que analizar las desigualdades en el momento presente, hay que estudiar qué aspectos incidirán en la desigualdad en el futuro. Las formas de desigualdad presentes y las futuras, interactúan con los primordiales fuerzas sociales, económicas y ambientales, condicionando la vida de las generaciones actuales y futuras. Un ejemplo de ello, son factores como el cambio climático y la tecnología, que ya afecta a los más pobres, no solo a personas sino también a países (PNUD, 2019).

Es por ello, que es importante, en primer lugar analizar los IDH en el país, así como las variables que pueden incidir en el mismo, para eliminar así las posibles desigualdades que puedan surgir a futuro. Existen indicios de brechas de gestión no solo a nivel del monto de inversión pública local, sino en la efectividad de la misma para impactar en el IDH. De esta manera, el estudio del impacto específico de la inversión de los gobiernos locales de Lima Moderna en el IDH, siendo líderes en nivel de IDH, conforma un aporte interesante para ayudar a transformar la problemática en cuestión.

Por otro lado, el gobierno peruano ha venido demostrando su interés en disminuir las brechas, con un aumento sostenido de las inversiones públicas en los últimos años, tal como se evidencia en la Figura 7, donde se puede observar el repunte que tuvo esta variable en el mes de noviembre de 2022, acto que se debe al cumplimiento de las metas de ejecución del presupuesto, que fueron programadas por la gran parte de las unidades ejecutoras en todos los niveles gubernamentales; y también a las medidas implementados por el MEF en el Plan Impulso Perú.

Figura 7

Ejecución total de la inversión pública en el mes de noviembre 2018-2022 (Millones de S/)



Nota: Tomado de "Consulta de seguimiento de ejecución de Proyectos de Inversión", MEF, 2019.

Se muestra en la Figura 7 que, en el acumulado de enero a noviembre, la ejecución del gobierno en sus tres niveles fue mayor al mismo período en el año 2021, alcanzando la cifra de S/37 803, mostrando un incremento de 19.0%. Siendo este el mayor nivel de ejecución alcanzado a la fecha, lo que aceleró la tendencia a la subida durante los últimos 8 meses del año. Se logró ejecutar la cifra de S/ 5 307 millones, que representan el 65.1% respecto al mismo mes en el 2021.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema General

- ¿Cuál es el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales sobre el IDH de los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019?

1.2.2. Problemas Específicos

Problema Específico 1:

- ¿Cuál es el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en transporte público sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019?

Problema Específico 2:

- ¿Cuál es el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019?

Problema Específico 3:

- ¿Cuál es el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019?

Problema Específico 4:

- ¿Cuál es el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en salud y saneamiento sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

- Evaluar el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales sobre el IDH de los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.

1.3.2. Objetivos Específicos

Objetivo Específico 1:

- Medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en transporte público sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.

Objetivo Específico 2:

- Medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.

Objetivo Específico 3:

- Medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.

Objetivo Específico 4:

- Medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en salud y saneamiento sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Autores: Das y Borah (2021)

Investigación: Contribución de la infraestructura social al desarrollo humano: Un estudio transversal de los estados indios.

Das, N. y Borah, B. (2021) plantean como problema de investigación lo siguiente: “Actualmente hay pocos estudios que utilicen datos a nivel estatal para revelar la contribución de las infraestructuras sociales no sólo al crecimiento económico, sino también a otros indicadores sociales como el IDH”.

En relación con el objetivo de la investigación Das, N. y Borah, B. (2021) indican lo siguiente: “Evaluar el efecto de la infraestructura social en el desarrollo humano en diferentes estados de la India”.

La hipótesis a la que arriban Das, N. y Borah, B. (2021) es la siguiente: “Los valores del IDH entre los estados varían según el nivel de infraestructura social”.

Das, N. y Borah, B. (2021) utilizaron como metodología lo siguiente: La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, basado en un diseño no experimental trasversal para el año 2016. Este estudio ha adoptado un modelo Logit para la estimación ya que la variable dependiente, es decir, los valores del IDH están limitados dentro del rango de 0 a 1.

El desarrollo de la investigación permite a los citados autores llegar a la siguiente conclusión:

Hemos comprobado que el desarrollo humano tiene una asociación positiva con las infraestructuras sanitarias, pero tiene una asociación negativa con las infraestructuras educativas en la India. Estos resultados indican que la inversión pública en infraestructuras sanitarias está contribuyendo a alcanzar los objetivos previstos (Das y Borah, 2021, pág. 175).

Apreciación crítica:

- Del estudio se desprende una relación lógica entre la interrogante de investigación y los objetivos establecidos, específicamente se aprecia una relación directa entre de la inversión en infraestructura social y el IDH en los estados analizados.
- En lo que respecta al marco teórico de la investigación, se observa un sistema coherente de teorías y conceptos que permiten fundamentar la investigación. De este modo, se observa evidencias empíricas que van a permitir explicar cada una de las variables en estudio y las vinculaciones correspondientes.
- Los objetivos de la investigación logran ser alcanzados, puesto que los autores pudieron determinar el grado de influencia de la infraestructura social como hospitales y escuelas en el IDH de estados indios.
- La metodología aplicada en el estudio resultó novedosa y eficiente, ya que los autores pudieron recopilar información precisa y realizar una interpretación de los mismos, en función de obtener conclusiones sobre el hecho investigado. En tal sentido, los autores alcanzan resultados significativos y novedosos de la investigación, gracias al abordaje metodológico aplicado.

2.1.2 Autores: Ndugbu et al. (2018)

Investigación: Inversiones del sector público y desarrollo del capital humano en Nigeria: 1981-2016.

Ndugbu et al. (2018) plantean como problema de investigación lo siguiente:

¿Cuál es el impacto de un choque unitario de los componentes de la inversión del sector público sobre el desarrollo del capital humano? El estudio está concebido para colmar la laguna derivada de la pregunta anterior y de otras cuestiones conexas en torno a la relación entre las inversiones del sector público y el desarrollo del capital humano en Nigeria (Ndugbu et al., 2018, pág. 35).

En relación con el objetivo de la investigación Ndugbu et al. (2018) indican lo siguiente: “Identificar la relación entre la inversión de capital del sector público en Administraciones,

Servicios Económicos, Servicio Social y Comunitario sobre el desarrollo del capital humano medido con el IDH”.

La hipótesis a la que arriban Ndugbu et al. (2018) es la siguiente: “La inversión de capital del sector público en Administraciones, Servicios Económicos, Servicio Social y Comunitario influye sobre el desarrollo del capital humano”.

Ndugbu et al. (2018) utilizaron como metodología lo siguiente: El estudio adoptó el diseño de investigación no experimental de tipo explicativo. Los datos para este trabajo se recogieron de fuentes secundarias como el boletín estadístico del Banco Central de Nigeria y del World Bank Development Indicator publicado por el Banco Mundial desde el periodo 1981 a 2015. Se empleó igualmente el Mecanismo de Corrección de Errores Vectoriales (MCVE) y la regresión múltiple por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para la medición de los impactos.

El desarrollo de la investigación permite a los citados autores llegar a la siguiente conclusión:

No se puede negar el hecho de que la teoría económica espera que la inversión del sector público impulse el desarrollo del capital humano. Por lo tanto, basándose en la prueba de cointegración de Johansen, el estudio concluyó que existe una relación a largo plazo entre las inversiones del sector público y el desarrollo del capital humano en Nigeria. Del mismo modo, la causalidad VECM reveló que la inversión del sector público causa de forma insignificante el desarrollo del capital humano” (Ndugbu et al., 2018, pág. 48).

- **Apreciación crítica:**

- La investigación revela consistencia en su estructura al evidenciarse que, dada la interrogante planteada se pudo obtener hallazgos importantes para un tema de tanta complejidad. De manera que, los autores pudieron establecer la vinculación entre la inversión en el sector público y el IDH.
- A nivel general el marco teórico prescinde de relevancia, al carecer de los aspectos teóricos que impiden una mayor comprensión de la temática a investigar. Aunado a ello, no presenta

una información estadística que pueda explicar el comportamiento de las variables en el ámbito internacional y nacional.

- Una vez expuestos los resultados y conclusiones de la investigación se pueden considerar que los autores pudieron lograr los objetivos de la investigación, al determinar de una manera sistemática el impacto de las inversiones del sector público en el desarrollo del capital humano de Nigeria.
- La metodología empleada siguió todos los pasos del análisis de cointegración. De igual forma, la presentación de resultados fue adecuada, al demostrar las hipótesis planteadas.

2.1.3 Autor: Delgadillo (2019)

Investigación: Gasto Público Social, Gobernanza y Desarrollo Humano: Una Aplicación con Datos Municipales de Bolivia: 1994-2008.

Delgadillo (2019) plantea el siguiente problema de investigación: “¿Cuál es el impacto del gasto público social municipal ejecutado por gobiernos autónomos municipales sobre el desarrollo humano cuando se considera la gobernanza?”.

En relación con el objetivo de la investigación Delgadillo (2019) indica lo siguiente: “Analizar la relación entre las variables gasto público social, gobernanza y desarrollo humano a partir de una muestra de datos de corte transversal de más de 300 municipios de Bolivia”.

Delgadillo (2019) no establece hipótesis de investigación.

La metodología utilizada por Delgadillo (2019) es la siguiente: “La investigación empleó un enfoque cuantitativo utilizando una muestra de datos de corte transversal de 300 municipios de Bolivia, siendo analizados mediante un modelo de regresión lineal múltiple de dos etapas”.

El desarrollo de la investigación permite al citado autor llegar a las siguientes conclusiones:

Se ha encontrado que la gobernabilidad – medida por la eficacia gubernamental- tiende a incrementar el gasto público social, así como, el gasto público en educación, salud,

vivienda y servicios comunitarios y protección social, misma que son componentes del gasto social ejecutado por los gobiernos municipales. En una segunda etapa, se ha encontrado que, el gasto público social y las partidas que lo componen, instrumentalizadas por la eficacia gubernamental, tienen un impacto positivo sobre el desarrollo humano medido al año 2005. Los resultados sugieren que a medida que se incrementa la eficacia gubernamental, el gasto público social, así como sus componentes, se vuelven más efectivos para conseguir mejores niveles de desarrollo humano (Delgadillo, 2019, pág. s.n.)

Apreciación crítica:

- A grandes rasgos se está en presencia de un trabajo que se muestra coherente en su estructura, y presenta una conexión lógica entre el título, la pregunta formulada y el objetivo de investigación.
- El marco teórico-conceptual resulta en buena medida ampliamente relevante, ya que dispone de una cantidad adecuada de antecedentes que permiten entender un poco más la problemática en un ámbito nacional e internacional. Asimismo, dispone de una sustentación teórica adecuada que incluye datos estadísticos esenciales para el análisis.
- Desde un punto de vista práctico, se puede apreciar que el investigador puede conseguir los objetivos de la investigación, al obtener mediante unos procedimientos sistemáticos hallazgos significativos en las relaciones de gasto público – gobernanza y desarrollo humano.
- De igual forma el abordaje metodológico resultó ser adecuado, puesto que el autor detalla de un modo minucioso cada uno de los procedimientos implementados. De hecho, plantea el diseño de un conjunto de indicadores y un modelo de regresión lineal ampliamente fundamentados, que pueden brindar resultados confiables.

2.1.4 Autores: Campos y Figueroa (2018)

Tesis: Efecto de la inversión pública y gasto público en la calidad de vida de la población de las regiones de Amazonas, Lambayeque y La Libertad, período 2000-2017.

Campos y Figueroa (2018) plantean el siguiente problema de investigación: “¿En qué medida el incremento de la Inversión Pública y Gasto Público influye en la Calidad de Vida de la población de las regiones de Amazonas, Lambayeque y La Libertad, durante el período 2000 - 2017?”.

En relación con el objetivo de la investigación Campos y Figueroa (2018) indican lo siguiente: “Determinar en qué medida la Inversión Pública y Gasto Público influye en la Calidad de Vida de la población de las regiones Amazonas, Lambayeque y La Libertad, durante el período 2000 – 2017”.

La hipótesis a las que arriban Campos y Figueroa (2018) es la siguiente: “La Inversión Pública y Gasto Público influye positivamente en la Calidad de Vida de la población de las regiones Amazonas, Lambayeque y La Libertad, período 2000 – 2017”.

Campos y Figueroa (2018) utilizaron como metodología lo siguiente: La Tesis tuvo un enfoque cuantitativo, no experimental de tipo longitudinal empleando el análisis descriptivo y ecuaciones de regresión múltiple de data panel a partir del Índice de Desarrollo Humano (IDH) como variable dependiente y las variables independientes: inversión pública y gasto público para cada una de las regiones estudiadas el periodo 2000-2017. Asimismo, los autores plantearon de forma explícita un diseño de contrastación sustentado en el análisis causa-efecto, el cual trata de explicar cómo las variables independientes afectan el comportamiento de la variable dependiente.

El desarrollo de la investigación permite a los citados autores llegar a las siguientes conclusiones:

El índice de la inversión pública de las regiones de Amazonas, Lambayeque y La Libertad, indica que, a mayor inversión en los sectores de educación, salud, saneamiento y programas sociales, incrementa el índice de desarrollo humano (IDH) mejorando la calidad de vida de la población. El aumento del gasto público incide de manera negativa en el índice de desarrollo humano de las regiones de Amazonas, La Libertad y Lambayeque, período 2000-2017. Lo que demuestra que, a mayor gasto público, el índice de desarrollo humano

(IDH) de la población disminuye, debido a que el gasto no es ejecutado para la mejora de calidad de vida de la población (Campos y Figueroa, 2018, pág.68).

Apreciación crítica:

- En términos de consistencia, la investigación guarda un nivel de coherencia lógica en toda su estructura, vale decir, que los autores procuran relacionar el título, la pregunta de investigación, hipótesis y el objetivo propuesto, de tal forma que se tiene una visión general adecuada de la investigación.
- El marco teórico-conceptual del estudio se presenta con algunas deficiencias, puesto que las obras consultadas no resultan de mucha actualidad, en su mayoría son citas que sobrepasan los 10 años lo que lo hace una investigación que podría gozar de poco interés para los investigadores acostumbrados a revisar trabajos novedosos
- A nivel de objetivos, se podría decir que la investigación cumple con los objetivos preestablecidos, ya que se determinó efectivamente la relación existente la inversión pública y la calidad de vida. De igual forma, del estudio se desprende explícitamente la asociación que se presenta entre las dimensiones de la inversión pública y la calidad de vida urbana que se presenta en las regiones de Amazonas, Lambayeque y La Libertad.
- En un sentido general, el abordaje metodológico resultó ser claro y preciso, puesto que muestra de una forma metódica cada uno de los procedimientos aplicados, incluyendo el análisis inferencial que puede ser bastante complejo; sin embargo, se evidencia muy comprensible en su planteamiento.

2.1.5 Autor: Guerra y Castañeda (2020)

Tesis: Impacto de la gestión de inversiones municipales sobre el índice de desarrollo humano en el Valle del Mantaro (Perú)

Guerra y Castañeda (2020) plantean el siguiente problema de investigación: “¿Cuál es el impacto de la gestión de inversiones municipales sobre el índice de desarrollo humano en el Valle del Mantaro?”.

En relación con el objetivo de la investigación Guerra y Castañeda (2020) indican lo siguiente: “Verificar la variación alcanzada por las municipalidades en materia de gestión de inversiones frente al índice de desarrollo humano (IDH) en el Valle del Mantaro entre 2007 y 2013”.

La hipótesis a las que arriban Guerra y Castañeda (2020) es la siguiente: “Existe influencia de la gestión de inversiones en la variación del IDH en los distritos del Valle del Mantaro en el periodo 2007-2013”.

Guerra y Castañeda (2020) utilizaron como metodología lo siguiente: La investigación utilizó un enfoque cuantitativo contenido en un diseño de investigación no experimental, longitudinal, de tipo explicativo basado en un modelo de regresión lineal múltiple.

El desarrollo de la investigación permite a los citados autores llegar a las siguientes conclusiones:

La gestión de inversiones no ha influido en la variación del IDH, ni ha tenido una relación significativa con ella en la zona estudiada. Esto se debe a que las dimensiones en las que se sustentó esta variable —dimensión de esperanza de vida, ingreso per cápita y educación secundaria tampoco han tenido una relación significativa con la variación del IDH, ni un grado de influencia en ella (Guerra y Castañeda, 2020, pág. 18)

Apreciación crítica:

- El nivel de consistencia del estudio es adecuado, ya que sus elementos internos están estrechamente vinculados de una forma lógica.
- En marco teórico – conceptual, se muestra bien desarrollado, con la presencia de un planteamiento teórico de las variables y relación entre las mismas. Por otra parte, el aparato crítico constituido por el sistema de citas, notas y referencias bibliográficas también resulta bastante completo.
- Los objetivos de la investigación fueron cumplidos en todas sus dimensiones al presentar las diversas relaciones entre las variables estudiadas.

- El nivel metodológico no describe plenamente los procedimientos aplicados. Asimismo, la presentación de resultados se observa muy denso al incorporar un conjunto de información estadística que podría ser irrelevante para el análisis.

2.1.6 Autor: Espinoza (2019)

Tesis: El efecto de la inversión pública en el índice de desarrollo humano según niveles de Gobierno durante el periodo 2007-2015.

Espinoza (2019) plantea el siguiente problema de investigación: “Cuál es el efecto de la inversión pública en el índice de desarrollo humano”

En relación con el objetivo de la investigación Espinoza (2019) indica lo siguiente: “Calcular el efecto positivo en el índice de desarrollo humano (IDH) según niveles de Gobierno de Perú para los años 2007-2015”.

La hipótesis a la que arriba Espinoza (2019) es la siguiente: “La Inversión Pública tiene un efecto positivo en el Índice de Desarrollo Humano para todo nivel de gobierno del Perú durante periodo 2007-2015”.

Espinoza (2019) utilizó como metodología lo siguiente: La investigación empleó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental longitudinal, utilizando una regresión de data panel balanceado con efectos fijos basada en 25 regiones del Perú en el periodo 2007-2015. El estudio expone claramente las técnicas estadísticas implementadas, que en esta oportunidad estuvo a cargo de un modelo econométrico Pooled que cumpliera los supuestos de heterocedasticidad, autocorrelación y multicolinealidad, pero que al incumplir el supuesto de homocedasticidad, se utilizó el error estándar robusto.

El desarrollo de la investigación permite al citado autor llegar a la siguiente conclusión:

Los resultados empíricos muestran que la inversión de los gobiernos regionales no tuvo un efecto en el desarrollo humano de las regiones. Se encontró que la inversión de gobiernos

locales contribuía positivamente al desarrollo humano, específicamente, en las regiones con niveles medios de inversión de Gobiernos Locales o en las regiones con bajo nivel de desarrollo humano (Espinoza, 2020, pág. 23).

Apreciación crítica:

- En términos generales el trabajo guarda consistencia en toda su estructura, al evidenciarse una relación coherente entre los elementos que componen esta última.
- El marco teórico-conceptual se observa bastante amplio y considera una fundamentación teórica de las variables estudiadas. De igual manera, el aparato crítico se presenta acorde con la información presentada, por lo cual se confirma en buena medida la relevancia del estudio
- A nivel general, se aprecia que los objetivos establecidos de la investigación fueron cumplidos, en el sentido de que el autor logra determinar las diversas relaciones entre las variables planteadas.
- La metodología utilizada se muestra clara al precisar cada uno de los procedimientos empleados. Al respecto, se observó el detalle de la formulación del modelo econométrico aplicado, así como de los resultados alcanzados.

2.2 Teorías básicas

2.2.1. Teorías básicas generales

2.2.1.1. Teoría de la Inversión

La inversión es un factor determinante para el desarrollo de un país, y que este se sustente en el tiempo, debido a que esta es un generador de empleo, tecnología y producción, elementos que a su vez coadyuvan al desarrollo, conformando todas estas variables u círculo de crecimiento económico. La inversión sustenta el crecimiento y desarrollo de los países. Ayuda a mejorar las condiciones de vida, dotando de bienes y servicios (Brito e Iglesias, 2017). La inversión es la cantidad de producto que se utiliza para mantener la cantidad de capital de la economía. El estudio de la teoría de la inversión es importante porque unido a la teoría del consumo, permite comprender la distribución de los productos entre su uso actual (consumo) y su uso futuro (inversión) (Larraín y Sachs, 2002).

La inversión puede ser pública o privada, y ésta última puede ser nacional o extranjera. La inversión privada nacional proviene de personas que se encuentran dentro del país. La inversión privada extranjera es realizada desde el extranjero. Mientras que cuando se habla de inversión pública, se refiere solo a la realizada por el gobierno general, excluyendo, la inversión realizada por empresas públicas, ya que ésta es parte de la inversión privada (Brito e Iglesias, 2017).

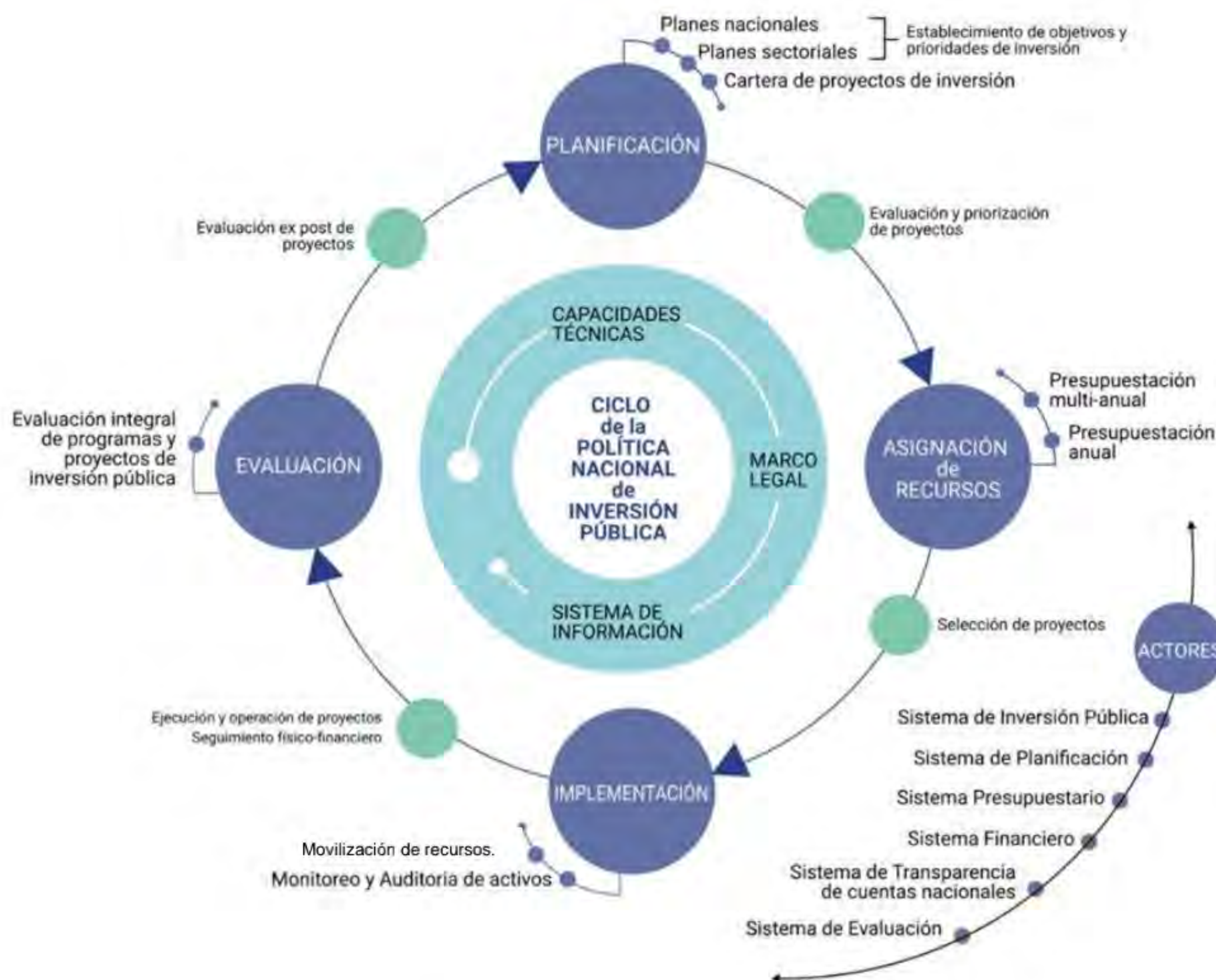
La inversión pública consiste en el uso del dinero que el Estado recauda a través de los impuestos, nacionales, regionales y locales, para encauzarlos hacia la construcción de obras, infraestructura, servicios, desarrollo de proyectos productivos, incentivos para las empresas, promover el comercio, generar empleos, proteger los derechos primordiales de la población y en general cualquier acción que vaya en función de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. La inversión pública, esta normada por leyes, normas y procedimientos, donde se establece lo viable y lo prohibido, los responsables, los montos y las actividades permitidas y autorizadas, así como los requerimientos a cumplir (Estado de México, 2022).

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y del Caribe (CEPAL) los sistemas nacionales de inversión pública (SNIP), están conformados por las instituciones del Estado del país correspondiente, vinculados al proceso de inversión pública; los cuales poseen la metodología, normativa y procesos necesarios para la formulación, puesta en marcha y evaluación de los proyectos que pueden generar impacto económico y social, mejorando la eficiencia del gasto del

sector público. Otro concepto que plantea la CEPAL es el del ciclo de la política nacional de inversión pública, mostrado en la Figura 8, y que está conformado por cuatro etapas, cada una integrada por procesos en los que interactúan diferentes integrantes del Estado, el mercado y la sociedad civil (CEPAL, 2022).

Figura 8

Ciclo de la política nacional de inversión pública



Nota: Tomado de “Marco Conceptual Inversión Pública”, CEPAL, 2022.

La Figura 8, muestra las características que coadyuvan a la eficacia de cada una de las etapas del proceso, así como también la coordinación entre ellas y con los procesos de la nación respecto a la planificación y administración pública en pro del desarrollo. También incorpora factores que atenúan los retos de la planificación para el desarrollo, entre ellos: los plazos de planificación, la

coordinación intergubernamental e intersectorial, la inserción de la sociedad civil y el resto de los decisores, que intervienen en la implementación y evaluación de las políticas del Estado (CEPAL, 2022).

2.2.1.2. Teoría del Crecimiento

El crecimiento económico para muchos teóricos es el aumento de las utilidades o de los valores de los bienes y servicios finales que se producen en un país por un tiempo determinado, que en la macroeconomía, suele ser de un año. Esta variable se mide a través del Producto Interno Bruto (PIB), que puede ser definido como el valor de todos los bienes y servicios que se producen y venden en una economía en un tiempo establecido; también indica el crecimiento de la producción de las empresas de cada país en su territorio (Hurtado y Pinchi, 2019).

La inversión pública es un instrumento de política económica, que se puede utilizar durante la fase de contracción del ciclo económico, cuyo canal de transmisión es la creación de nuevos empleos, que estimula la demanda efectiva y la extensión de la capacidad productiva en el largo plazo. Para Keynes la inversión es la variable fundamental para el crecimiento económico, y esto se debe a que ésta eleva el nivel de empleo, en opinión de Keynes, la inversión es la variable que cierra la brecha existente entre el nivel de producción y el de consumo, y ningún gasto público podría sustituir el papel que juega la inversión en el crecimiento económico (Salazar, 2020).

Otros economistas, como Kalecki, indicaban que estimular la inversión privada continuamente, ya sea bajando las tasas de interés o los impuestos, no era suficiente para incrementar el empleo, por lo que era necesario que el estado aplicara otras medidas, como incrementar la inversión pública. La inversión pública no debe ser utilizada en exceso, solo el nivel adecuado para mantener el pleno empleo, cualquier exceso debe dedicarse al consumo. Según este economista el exceso de inversión pública no es suficiente para generar acumulación de capital privado y con ello garantizar el pleno empleo (Salazar, 2020).

Armendáriz y Carrasco (2019) consideran que la inversión en infraestructura tiene su impacto en el crecimiento económico, y también reduce el ingreso, incluso algunos estudios arrojan que la incidencia de la infraestructura en el crecimiento está asociado a la inversión pública. La recomposición del gasto público, pasando el gasto corriente a gasto en inversión pública, podría generar más crecimiento, sin incidir en el déficit fiscal; lo cual es comprobable al observar que los

multiplicadores del gasto en inversión pública en el crecimiento son mayores que en el gasto corriente. Por otro lado, gracias a factores económicos externos positivos, cuando la inversión pública sirve de impulso a la actividad económica privada aumenta también la recaudación fiscal, tanto de manera directa como indirecta.

Muchos estudios han demostrado que la incidencia de la inversión pública en el crecimiento económico de un país depende de la eficiencia del gasto. El gasto puede tener diferentes formas de eficiencia: a) eficiencia técnica, que analiza la relación recursos-resultados, para una distribución del gasto dada; b) eficiencia asignativa, que tiene que ver con direccionar el gasto hacia las partidas con mayor retorno económico; c) eficiencia de la gestión, referida a la calidad y eficiencia de los procesos y los organismos que administran el gasto público. También resulta importante para lograr la eficiencia de la inversión pública y garantizar su impacto en el crecimiento, fortalecer los Sistemas de Gestión de Inversión Pública (SGIP) (Armendáriz y Carrasco, 2019).

2.2.1.3. Teoría del Desarrollo

Como concepto económico, el desarrollo puede ser considerado como un proceso evolutivo, donde suceden cambios y mejoras, en las condiciones generales de bienestar y calidad de los ciudadanos de un área geográfica determinada, que puede ser nacional, regional o local. Este concepto va más allá de la noción de crecimiento, que se mide en función de que se genere valor y riqueza. Siendo el punto de partida, para alcanzar el desarrollo, la competitividad de un territorio en particular. Las condiciones de competitividad pueden ser definidas por variables de carácter endógeno o exógeno, que pueden generar cambios positivos o negativos en la comunidad (Alarcón y González, 2018).

El cambio de una situación de menor desarrollo a una de mayor desarrollo, puede explicarse como una confluencia de factores que, al ser aplicados de manera simultánea, pueden incrementar las ventajas comparativas en áreas como infraestructura física y social, innovación, uso de los recursos naturales, tributos, entre otros. Otras variables también deben mejorar para generar desarrollo: tasas de crecimiento y productividad, acumulación de capital, políticas del Estado, la relación entre empresas y centros de conocimiento, entre otros factores (Alarcón y González, 2018).

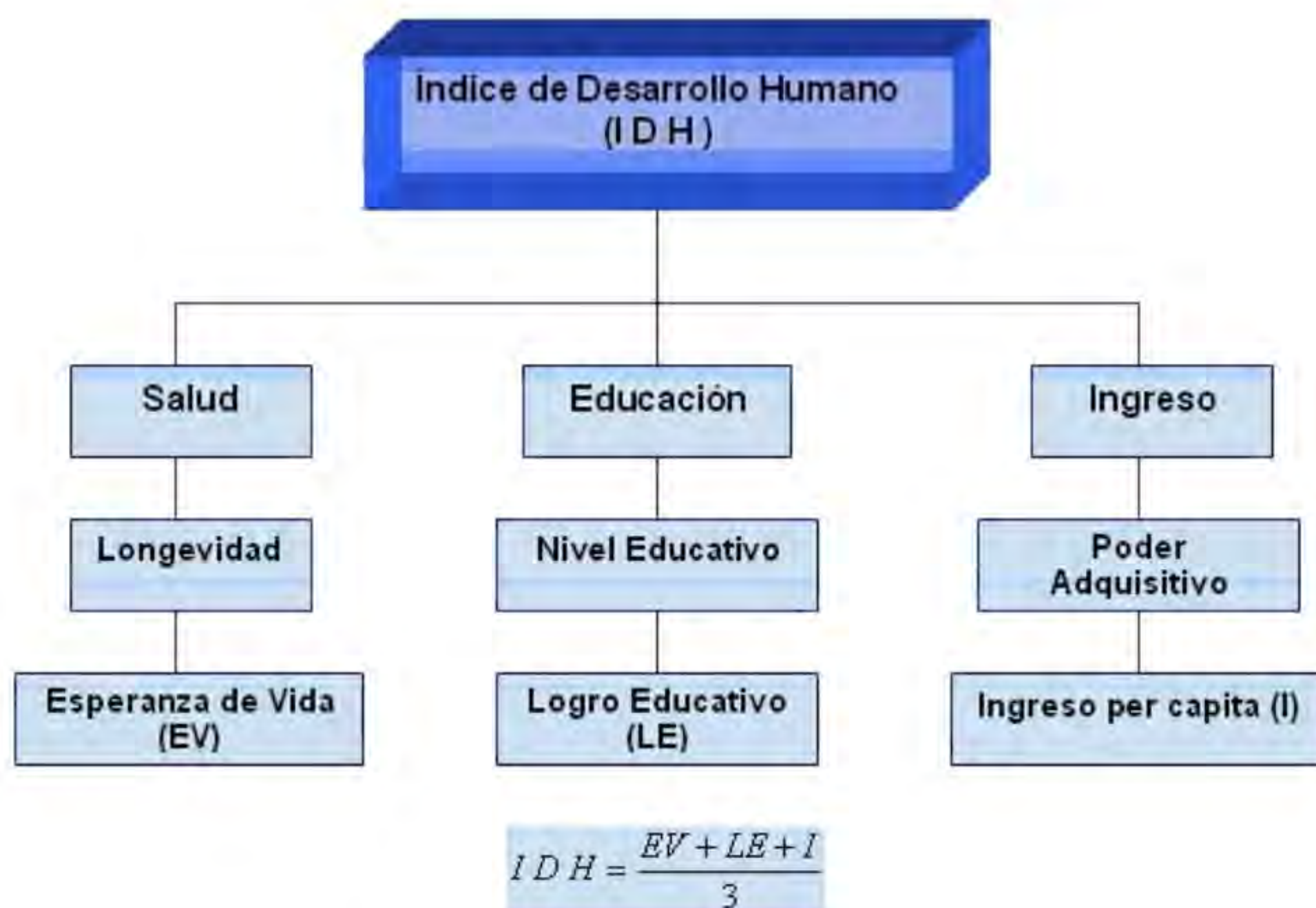
Uno de los indicadores utilizados para medir los niveles de desarrollo de una nación es IDH (MEF, 2020b), que viene a medir los avances medios de un país en tres aspectos básicos, los cuales son definidos así:

- Esperanza de vida, que expresa una vida larga y con salud
- Nivel educacional, que condensa los conocimientos que se hayan adquirido
- Ingreso per cápita, que se refiere al poder adquisitivo, o sea, la capacidad para acceder a recursos que permitan tener una vida digna.

El IDH procura que el desarrollo de los países sea medido no solo por el producto interno bruto (PIB), sino que más bien se haga uso de un indicador que pueda reflejar la realidad de los habitantes de un país (Instituto Peruano de Economía [IPE], 2021). En la Figura 9, que se muestra a continuación, se pueden observar los tres componentes del IDH: salud, educación e ingreso.

Figura 9

Diagrama de indicadores seleccionados para el cálculo del IDH

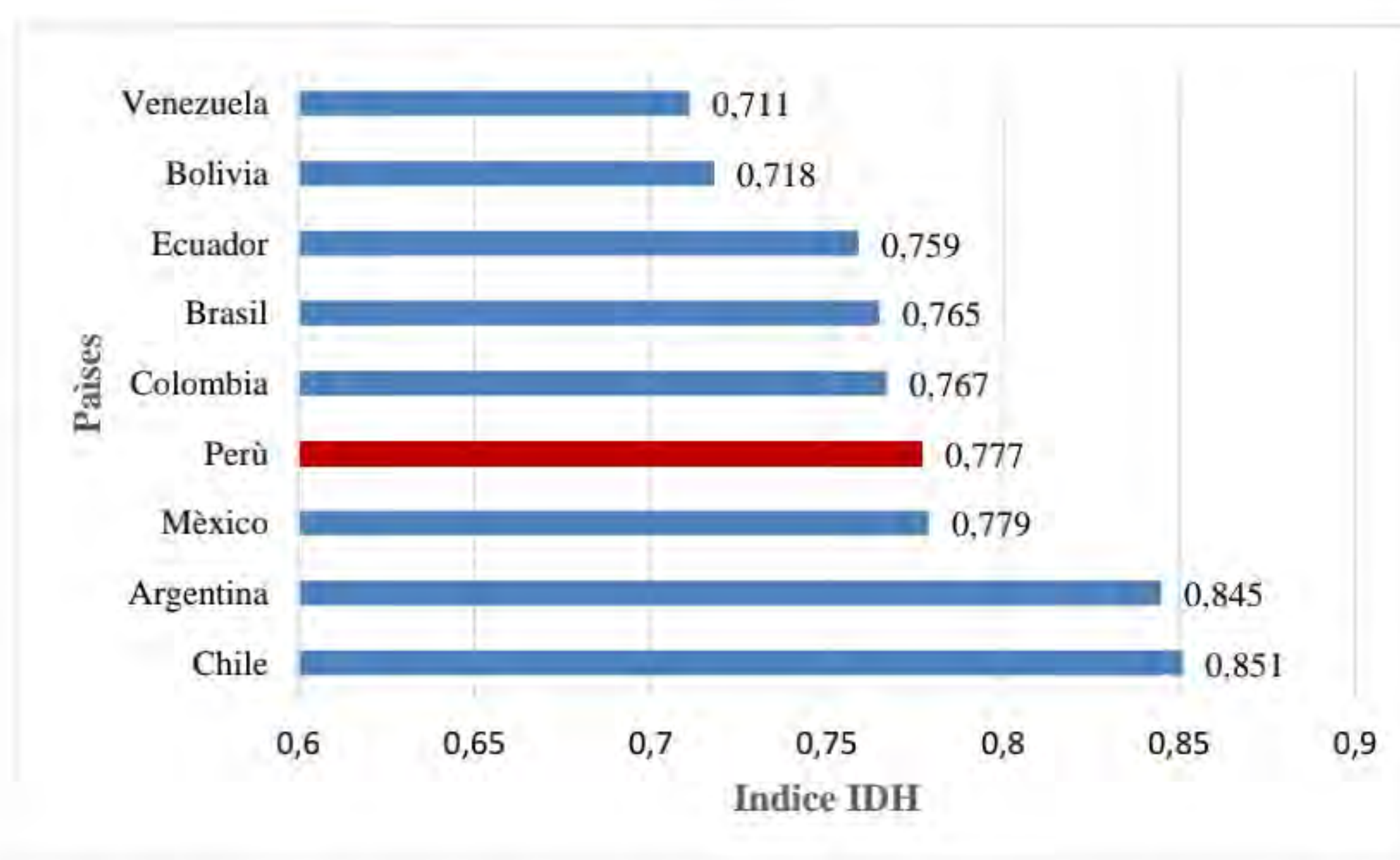


Nota: Tomado de “Tipos de Indicadores”, Espinoza, M., 2021, <https://tiposdeindicadores.com/author/tiposdeindicadores/>.

En la Figura 9, se puede observar que en el caso del componente salud, se mide a través de la longevidad y la esperanza de vida; en educación, se toma en cuenta el nivel educativo y los logros educativos; y en el de ingreso, se usa el poder adquisitivo y el ingreso per cápita. Finalmente, el índice es un promedio simple de estos tres valores, tal como se muestra la fórmula para su cálculo en la figura. En la Figura 10, se muestran los valores de este índice, en algunos países de América Latina.

Figura 10

IDH en América Latina 2019



Nota: El valor de 1 significa mejor desarrollo humano y 0 significa peor desarrollo humano. Tomado de “Índice de Desarrollo Humano – IDH”, IPE, 26 de noviembre de 2021, <https://www.ipe.org.pe/portal/indice-de-desarrollo-humano-idh/>.

En la Figura 10, se muestra que en el Perú para el año 2019, el IDH era de 0.777, lo que lo posiciona en la categoría de nación con desarrollo humano alto, llegando al puesto 79 de 189 países.

2.2.1.4. Teoría de los Bienes Públicos

El desarrollo de la teoría de los bienes públicos se debe a Musgrave y Samuelson, quienes desarrollan sus modelos basados en el individualismo, en el *homo economicus maximizador*. A consecuencia de ello, los bienes públicos sólo los provee el Estado (Braña, 2004).

Los bienes públicos responden a dos características: 1) son no excluibles, es decir, no se puede excluir a nadie de su consumo, ya que están disponibles para todos. Por el hecho de no poder excluir a nadie, el pago de los mismos no está relacionado con su demanda o consumo. 2) son no

rivales, lo que implica que el uso y disfrute del bien por parte de una persona no deja sin efecto el uso y disfrute por parte de otros, siempre está disponible para todos, sin disminuir calidad ni cantidad, por ende, pueden ser consumidos por muchas personas al mismo tiempo (CADEP, 2022)

2.2.1.5. Crecimiento, Desarrollo y Pobreza

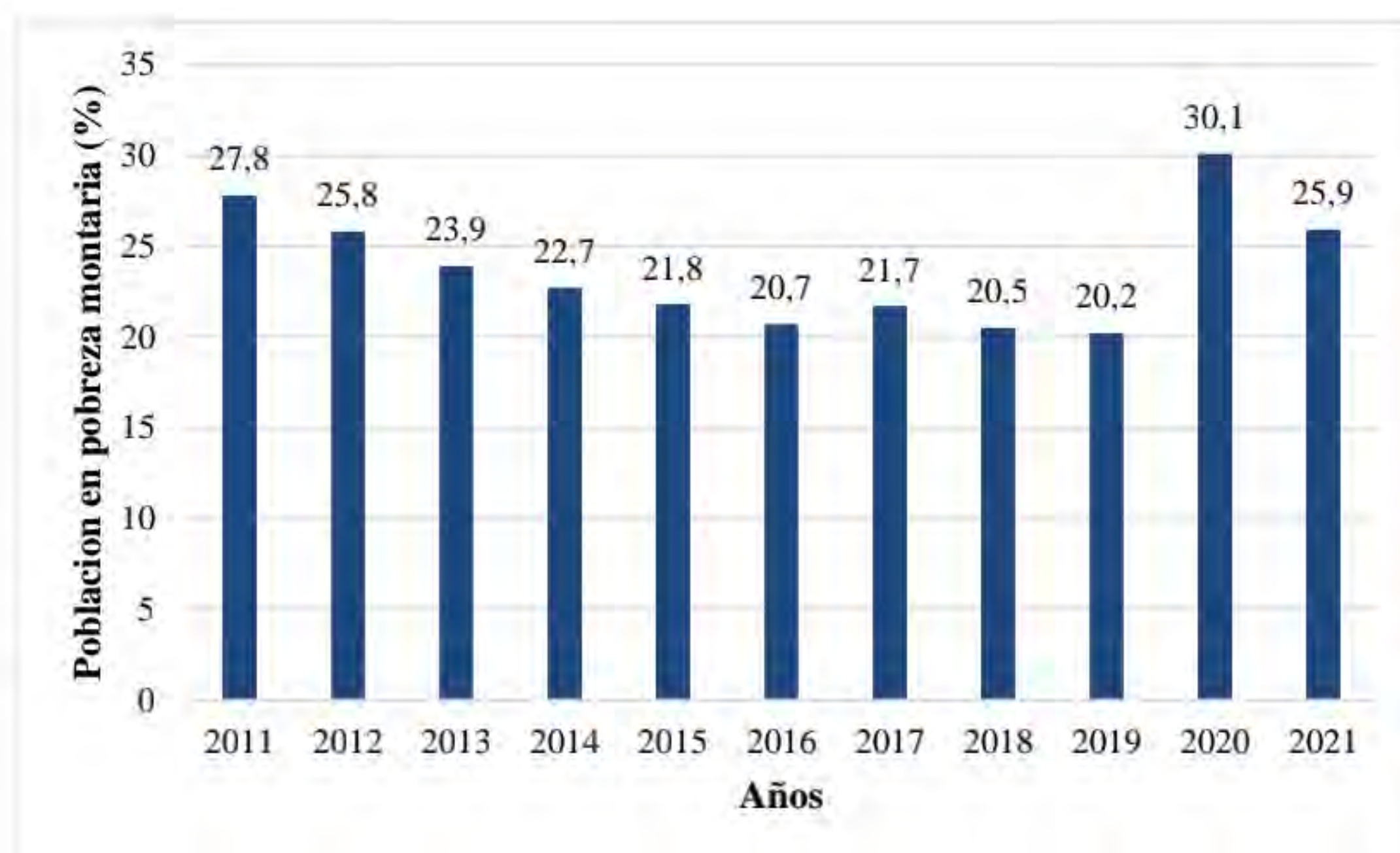
El desarrollo es una acción transformadora de la sociedad y sus territorios, que tiene como centro al ser humano, siendo un proceso participativo, donde se crean políticas que tengan como objetivo principal superar los desequilibrios sociales, económicos, institucionales, ecológicos y de género, siempre con la visión de ampliar las oportunidades para el crecimiento económico y social, así como también disminuir la pobreza (Hurtado y Pinchi, 2019).

Por otra parte, la pobreza, es una condición de vida de las personas, que es producida por la falta de recursos o poco acceso a las oportunidades que le permiten la satisfacción de las necesidades básicas, tanto físicas, como psíquicas y humanas, que inciden en la calidad de vida de estos. La pobreza puede verse desde varias ópticas: económica, que tiene que ver con los niveles de ingreso y acceso a los recursos, comercio y mercado de trabajo; política, relacionada a la libertad de expresión, a la elección y participación; y social, que tiene que ver con el acceso a la educación, salud y otros servicios básicos necesarios para tener una vida digna (Hurtado y Pinchi, 2019).

En Perú la medición oficial de la pobreza se realiza con el indicador del gasto, ya que esta variable se acerca a lo que las personas y los hogares compran y consumen. En el año 2021, la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) indicó que la pobreza extrema en el Perú fue de 4.1%, cifra que fue inferior en 1.0 punto porcentual respecto al año 2020. En el 2021 la pobreza afectó al 25.9% de la población del país, pero bajo en 4.2 puntos porcentuales respecto al año 2020 (30.1%) (INEI, 2022). En la Figura 11, que sigue, se muestran los niveles de pobreza en el Perú desde el año 2011 hasta el 2021.

Figura 11

Porcentaje de la población del Perú en situación de pobreza monetaria 2011-2021



Nota: Tomado de “Nota de Prensa”, INEI, 05 de mayo de 2022.

Como se puede observar la pobreza se incrementó de 2019 a 2020, pasando de 20.2% a 30.1%, lo que representa una retracción de diez años, ya que es cercana a la pobreza en el año 2010 (30.8%) (INEI, 2022). Los gobiernos hacen seguimiento a las cifras de pobreza y de PIB, ya que se ha demostrado que el crecimiento económico, la pobreza y el desarrollo humano están relacionados, por lo que también los organismos internacionales, las empresas y otros actores de la sociedad nacional, regional y local buscan promover el crecimiento y desarrollo, tomando decisiones acordes con la realidad (Hurtado y Pinchi, 2019)

Sin embargo, es importante destacar que el crecimiento económico no es equivalente a desarrollo, no siempre van de la mano, debido a que el desarrollo conlleva tomar en cuenta el comportamiento de otras variables sociales, económicas, políticas, culturales, humanas y ambientales. Pero si es un factor que condiciona la pobreza, ya sea aumentándola o disminuyéndola, y la desigualdad social, producto de la inequidad en la posesión de activos y peculios, en la capacidad productiva y la asignación de los recursos disponibles.

2.2.1.6. Sustentabilidad y Desarrollo

El desarrollo de la sociedad en sus diferentes dimensiones: ambiental, económica y social, es uno de los temas más relevantes en la actualidad, y si a ello se le agrega la sostenibilidad, más aún. En

especial después del informe de las Naciones Unidas de 1987, llamado, Nuestro Futuro Común, donde el concepto de sustentabilidad es reconocido por primera vez (Zarta, 2018)

La sustentabilidad implica una variedad de relaciones, por ejemplo, la supervivencia de muchas especies del planeta, su relación con el ecosistema y de ambos con la sociedad. Lo sustentable implica valores que son propios de nuestro actuar, la comprensión sobre los recursos limitados para una sociedad con necesidades ilimitadas y el crecimiento económico limitado, en general se refiere a satisfacer las necesidades de la población sin comprometer los recursos que necesitaran las generaciones futuras, teniendo como único objetivo el bienestar de todos los habitantes del planeta (Zarta, 2018).

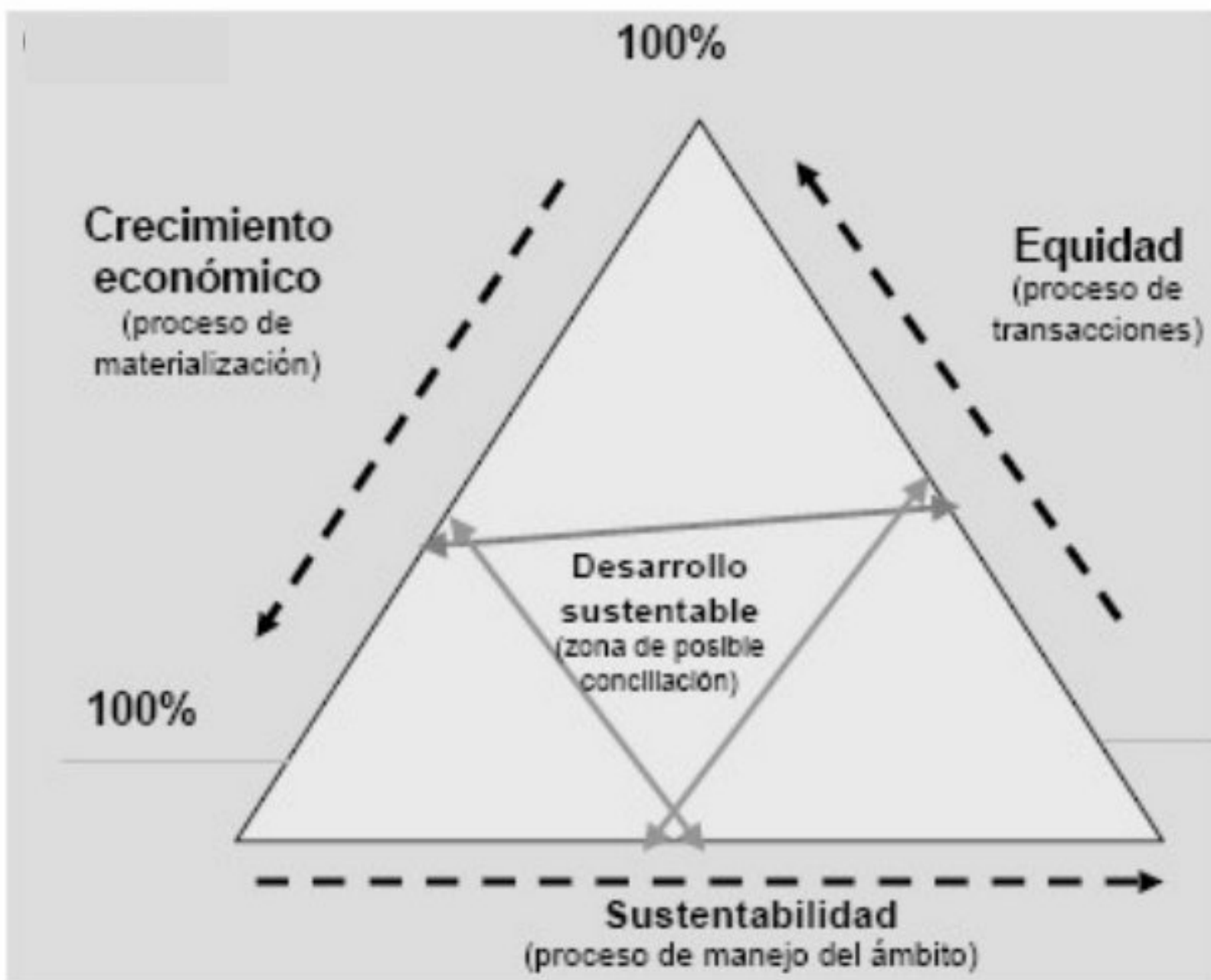
El concepto de sustentabilidad tiene que ver con las limitaciones del planeta y la escasez de los recursos; con el crecimiento poblacional, con la producción libre de contaminantes en todos los sectores de la economía, y con la disminución de la contaminación y el agotamiento de los recursos de la naturaleza; así como también con la relación entre todas estas aristas. La sustentabilidad toma el tiempo en cuenta, es decir, se relaciona con la dimensión temporal, al vincular hombre – tiempo – problemas para las generaciones futuras (Zarta, 2018).

El desarrollo sostenible es aquel que puede dar respuesta a la demanda actual sin menoscabar la capacidad de oferta en el futuro. En otras palabras, los habitantes actuales del planeta deben saber administrar los recursos de modo que estén también disponibles para las generaciones del futuro, para que estos puedan tener un nivel de vida con las mismas posibilidades o superiores a las de nosotros (Zarta, 2018).

En la Figura 12, se muestra el Triángulo de Nijkamp, el cual sintetiza el concepto de sustentabilidad.

Figura 12

Triángulo de Nijkamp



Nota: Tomado de “La sustentabilidad o sostenibilidad: Un concepto poderoso para la humanidad”, Zarta, P., 2018.

En el Triángulo de Nijkamp, mostrado en la Figura 12, se muestra una síntesis del concepto de sustentabilidad, como una relación entre crecimiento económico, equidad social y sustentabilidad ambiental. Su hipótesis es que el desarrollo sustentable se logra cuando los tres objetivos se alcanzan de manera simultánea, es decir, existe armonía entre estas tres variables.

Es importante aclarar también que, no es lo mismo crecimiento sostenido que crecimiento sostenible y se puede deducir que tampoco desarrollo sostenible, ya que la expresión crecimiento sostenido, se refiere al crecimiento económico en el tiempo, es decir, la tasa de crecimiento del PIB, mientras que desarrollo sustentable se refiere a la armonía entre los aspectos económicos, sociales, ambientales, culturales y el sistema de valores que corresponde a esa sociedad.

2.2.1.7. Educación y Desarrollo

Desde el año 1948, cuando se proclamó la Declaración Universal de los Derechos Humanos, se comienza a trabajar en función de que la educación sea accesible a todos. Y, por otro lado, el mundo se ha hecho consciente que se deben producir cambios para obtener el desarrollo sostenible, estos cambios van desde los estilos de vida hasta los estilos de pensamiento y conocimiento (Ruiz et al., 2019).

Los cambios necesarios solo son posibles, si la educación promueve la responsabilidad y la conciencia social de todos, de manera que las personas puedan tomar decisiones asertivas en cuanto a calidad de vida y sustentabilidad. Esto significa un cambio de paradigma en la educación, que promueva un nuevo modo de pensamiento y reflexión, dirigido a impulsar un movimiento crítico que pueda influir en las decisiones de todos los niveles. En este proceso, la Universidad es crucial, por ser ella la principal formadora de líderes sociales (Ruiz et al., 2019).

2.2.2. Teorías básicas especializadas

2.2.2.1. Calidad de Vida

El concepto de calidad de vida se ha ido enriqueciendo con el pasar del tiempo. Tras la segunda guerra mundial el término se identificaba con la capacidad para adquirir bienes materiales, entonces se medía según el ingreso per cápita. Hoy en día es un concepto más complejo que refleja aspectos individuales y sociales, tanto objetivos como subjetivos, y también contempla diversas áreas como son la física, emocional, educativa y laboral (Bautista, 2017).

La calidad de vida es un concepto muy amplio que agrupa la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, y los elementos esenciales de su entorno, así, es un constructo que comprende tres dimensiones básicas:

- **Dimensión física:** referida al estado de salud, es decir, la ausencia de enfermedades, los síntomas de enfermedades y efectos adversos de los tratamientos.
- **Dimensión psicológica:** se refiere a como el individuo percibe su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la falta de comunicación, la pérdida de autoestima, el desconcierto sobre el futuro, entre otros. También incluye las creencias personales, espirituales y religiosas.
- **Dimensión social:** tiene que ver con la forma en que el individuo percibe las relaciones interpersonales y los roles sociales de la vida en la familia, trabajo y otros espacios.

2.2.2.2. Segmentación de Distritos

Aunque no existe una zonificación oficial de la capital de Lima, que la divida en Lima norte, sur, centro, este u oeste, estas son usadas en el día a día de los habitantes, oficialmente este territorio se organiza en códigos postales, que fueron implementados por el Ministerio de Transportes y comunicaciones (MTC). La designación de estos nombres surgió de la práctica de las ciencias

sociales y el marketing, que los usaron porque resultaban prácticos en sus investigaciones (Purizaca, 2020).

Producto de las prácticas de marketing, comenzaron a usarse las divisiones de Lima moderna o Lima top y Lima rural; la primera, teniendo esta segmentación un sesgo clasista, ya que se hizo en base al nivel socioeconómico de los habitantes, siendo que aquellos que habitan en Lima moderna tienen un nivel socioeconómico mayor que los que habitan en Lima rural; adicionalmente se considera que en Lima moderna se concentra la inversión pública y privada (Purizaca, 2020). En la Figura 13, se muestra la segmentación de los distritos.

Figura 13

Segmentación de Lima



Nota: Tomado de “Lima: Divisiones urbanas entre Lima moderna y rural en mapas de delivery que reflejan y perpetúan la desigualdad en la sociedad”, Purizaca, G., 2020.

En la Figura 13, se muestra la segmentación de Lima, realizada por los que hacen la práctica de delivery en la ciudad, lo que demuestra como la práctica de marketing ha favorecido la división. De acuerdo con Infobae (2022) Lima Moderna está compuesta por 12 distritos, cuya población está dividida por los sectores que forman parte de la clase media emergente; en estos distritos que la conforman son de los de mayor movimiento económico, puesto que albergan empresas grandes, los principales bancos, centros comerciales y otras oficinas del comercio. Los distritos que

conforman Lima Moderna son: Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Surco y Surquillo. Lima Metropolitana, está compuesta por 50 distritos, 43 de la provincia de Lima y 7 de la Provincia Constitucional del Callao, los distritos se dividen de la siguiente manera:

- Lima Norte, que está compuesta por 8 distritos: Ancón, Puente Piedra, Santa Rosa, Carabayllo, Comas, Los Olivos, Independencia y San Martín de Porres.
- Lima Sur, compuesta por 11 distritos: Chorrillos, Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo, San Juan de Miraflores, Santa María del Mar, Villa María del Triunfo, Villa El Salvador, Lurín y Pachacamac.
- Lima Este, integrada por 9 distritos: San Luis, San Juan de Lurigancho, Santa Anita, Cieneguilla, Ate Vitarte, La Molina, Chaclacayo, Lurigancho y El Agustino.
- Lima Centro, compuesta por 15 distritos: Barranco, Breña, Jesús María, La Victoria, Lima, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, Rímac, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo.
- Callao: Bella Vista, Callao, Carmen de la Legua Reynoso, La Perla, La Punta, Mi Perú y Ventanilla.

Tabla 2

Población de Lima Moderna y Lima Metropolitana 2007 y 2017

Distritos	Población total		Tasa de crecimiento 2007-2017
	2007	2017	
Lima Moderna	1 170 933	1 299 635	Dato no disponible
Lima Metropolitana	7 605 642	8 574 974	1.2

Nota: Para obtener la población de Lima Moderna, se sumó la población de los distritos que la componen. Recuperado de “Provincia de Lima – Compendio Estadístico 2019”, INEI, 2019.

En la Tabla 2, se puede apreciar que la población para el distrito de Lima Moderna fue de 1,170,933 para 2007 y de 1,299,635 para 2017, mientras que la de Lima Metropolitana fue 7,605,642 para 2007 y 8,574,974 para 2017; en ambos territorios la población aumentó de un censo al otro.

2.2.2.3. Índice de Desarrollo Humano

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) fue creado por Mahbub Ul Haq y Amartya Sen, y fue publicado en 1990 en el primer Informe de Desarrollo Humano realizado por el PNUD, quienes

consideraron que para medir el desarrollo humano debían considerarse varios factores como educación, longevidad y nivel de ingresos y no solo éste último. En el año 2010 este índice sufrió una modificación de acuerdo a las críticas de las que había sido objeto, manteniendo las tres dimensiones de sus inicios, pero se utilizan indicadores más precisos para evaluar avances a futuro. En el IDH de 2010, se modifican los indicadores utilizados para medir los progresos en educación y en los ingresos, y también el método de agregación (PNUD, 2010).

En materia de educación, se cambian la alfabetización por los años promedio de instrucción, y la matriculación bruta por los años esperados de instrucción. Con la intención de medir el nivel de vida, se usa el ingreso nacional bruto (INB) per cápita en lugar del PIR per cápita. Adicionalmente, se cambia el método para agregar los tres componentes, el cual consistió en cambiar a una media geométrica, por lo que, en 2010 el IDH consiste en la media geométrica de los índices de las tres dimensiones, esto quiere decir que un mal desempeño en cualquiera de las dimensiones se notará en el valor del índice, y ya no se pueden sustituir de manera perfecta entre ellos. Se continúa usando el logaritmo para los ingresos, y también se cambió el valor máximo de cada dimensión por el máximo observado (PNUD, 2010).

El IDH con el fin de ser comparable entre países se calcula, siempre que es posible, con las bases de datos de los principales organismos de carácter internacional en materia de estadísticas y otras fuentes que sean confiables, de acuerdo a la información disponible cuando se realiza el informe. Se utiliza el Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita proveniente del Banco Mundial, para que sea comparable internacionalmente, ya que se utiliza un factor de conversión, conocida como paridad del poder adquisitivo (PPA), que toma las diferencias del valor del dólar entre países. Los componentes del IDH son cuatro: i) esperanza de vida al nacer, ii) años promedio de instrucción, iii) años esperados de instrucción e iv) ingreso nacional bruto (INB) per cápita. La clasificación del IDH se realiza en cuartiles y son los siguientes: IDH muy alto, alto, mediano y bajo (PNUD, 2010).

El primer paso para construir el índice es crear subíndices de cada dimensión, determinando valores límites para transformar indicadores en índices, cuyo valor estará entre 0 y 1. Los valores máximos se fijan según los valores reales que se observaron en cada país, y el mínimo que se usa, si es fijo, siendo para el informe del año 2021-2022: 20 años para esperanza de vida, cero años para ambas variables de educación (años esperados de escolaridad y promedio de años de

escolaridad) y 100 US\$ para el INB per cápita (PNUD, 2022). Una vez definidos los valores límites, los subíndices se calculan de la siguiente manera:

$$\text{Índice de la dimensión} = \frac{\text{Valor real} - \text{Valor mínimo}}{\text{Valor máximo} - \text{Valor mínimo}}$$

El IDH viene a ser la media geométrica de los índices de sus tres componentes o dimensiones:

$$I_{\text{Vida}}^{1/3} \times I_{\text{Educación}}^{1/3} \times I_{\text{Ingresos}}^{1/3}$$

2.3 Marco conceptual

- **Nivel de salud:** a la luz del IDH, el aspecto de salud se mide por la esperanza de vida, calculada en el momento del nacimiento, en cada país, normalizada de forma que este componente es igual a 0 cuando la esperanza de vida es de 20 años e igual a 1 cuando la esperanza de vida es de 85 años (Beslerová y Dzuričková, 2014).
- **Nivel de educación:** según el IDH, la educación se mide en dos niveles: los años medios de escolarización de los residentes de un país y los años de escolarización esperados que tiene un niño a la edad media de inicio de la escolarización. Cada uno de ellos se normaliza por separado, de modo que 15 años de escolarización media equivalen a uno, y 18 años de escolarización esperada equivalen a uno, y se calcula una media simple de ambos (Beslerová y Dzuričková, 2014).
- **Nivel de ingreso:** sobre la base del IDH, la métrica elegida para representar el nivel de vida es el INB per cápita basada en la paridad del poder adquisitivo (PPA), una métrica común utilizada para reflejar la renta media. El nivel de vida se normaliza de manera que es igual a 1 cuando el INB per cápita es de 75,000 dólares e igual a 0 cuando el INB per cápita es de 100 dólares (Beslerová y Dzuričková, 2014).
- **Plan Impulso Perú:** es un plan que comprende medidas que van orientadas a asegurar el crecimiento económico sostenido, a través del impulso de la inversión pública y privada, aumentando la capacidad instalada y aumentando el empleo formal y el consumo privado (MEF, 2017).
- **Proyecto de Inversión Pública (PIP):** son las acciones temporales, orientadas a desarrollar las capacidades del Estado para producir beneficios tangibles e intangibles en la sociedad (MEF, 2017).

- **Proyectos de transporte:** incluye los esfuerzos estatales por concepto de infraestructura de transporte y movilidad como edificación de caminos vecinales, vialidad interurbana y vialidad urbana, entre otros (MEF, 2017).
- **Proyectos de educación:** contiene la planificación estatal por concepto de edificación de infraestructura educativa para el desarrollo de servicios educativos (MEF, 2017).
- **Proyectos de cultura y deporte:** contiene la planificación estatal por concepto de edificación de infraestructura para el desarrollo de espacios públicos con servicios culturales y deportivos, entre otros (MEF, 2017).
- **Proyectos de vivienda:** incluye los planes específicos estatales por concepto de infraestructura de viviendas y desarrollo urbano básico como creación de ciudades, vialidad urbana, entre otros (MEF, 2017).
- **Proyectos de salud:** abarca los esfuerzos coordinados por concepto de infraestructura como los establecimientos de salud estratégicos o proyectos complementarios de salud, entre otros (MEF, 2017).
- **Proyectos de saneamiento:** incluye los planes estatales por concepto de infraestructura para el saneamiento básico urbano como plantas de tratamiento de aguas residuales, equipos de recolección de desechos sólidos, drenaje, entre otros (MEF, 2017).
- **Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones:** es un sistema administrativo que pertenece al Estado peruano, cuyo fin es guiar el uso de los recursos públicos dirigidos a la inversión, hacia una eficaz prestación de servicios y suministro de la infraestructura que se requiere para mejorar el nivel de desarrollo del país (MEF, 2017).

2.4 Enfoque teórico conceptual asumido por el investigador

La presente tesis de investigación según su nivel es **Descriptivo** debido a que se centra en especificar los aspectos, propiedades y procesos que tienen las variables IDH e Inversión Pública.

Asimismo, esta tesis es de alcance **Correlacional**, dado que su finalidad es conocer la relación o grado de asociación que exista entre estas dos variables IDH e Inversión Pública de los gobiernos locales en Lima Moderna. Además, según el método empleado es **Hipotético Deductivo** debido a que sus hallazgos y análisis parten de las hipótesis para deducir conclusiones generales.

Según el enfoque empleado, se clasifica como **Cuantitativo**, debido a que privilegia la comprobación de hipótesis de forma sistemática mediante métodos numéricos, estadísticos o

computacionales, y bajo la perspectiva del tipo de diseño, la misma se clasifica como **No Experimental**, motivada a que no se formarán grupos de experimentación ni se manipularán las variables; del mismo modo la tesis es **Longitudinal** por centrarse en el periodo 2009-2019.

En ese sentido, la tesis se apoya en la medición del IDH propuesta por (Sen, 1993), como una propuesta aproximada de medición del desarrollo humano. La misma se configura teóricamente desde las posibilidades que tienen los individuos que habitan en los distritos de Lima Moderna de disfrutar de ciertos servicios, medidas por la presencia de los mismos (es decir, las capacidades) y lo que realmente hacen, medido por la frecuencia de uso de los servicios (es decir, los funcionamientos per sé).

De igual forma, esta tesis se apoya en la teoría económica de los bienes públicos locales, la cual postula que un bien público local es producido por una autoridad local y que los beneficios de estos bienes se limitan, en cierta medida, a los residentes de la comunidad de origen, pero pueden causar externalidades a muchos otros habitantes (Choumert, 2009).

2.5 Hipótesis

2.5.1. Hipótesis General

- La inversión pública de los gobiernos locales impacta positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.

2.5.2. Hipótesis Específicas

Hipótesis Específica 1:

- La inversión pública de los gobiernos locales en transporte público impacta positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.

Hipótesis Específica 2:

- La inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte impactan positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.

Hipótesis Específica 3:

- La inversión pública de los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano impactan positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.

Hipótesis Específica 4:

- La inversión pública de los gobiernos locales en salud y saneamiento impactan positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.

2.6 Variables: definición conceptual y operacional

2.6.1. Definición conceptual

Variable dependiente: Índice de Desarrollo Humano (IDH)

El IDH es un indicador estadístico compuesto para medir el nivel de desarrollo humano de cualquier país, región o comunidad y permitir su comparación con otros. Para reflejar el desarrollo humano, el IDH se basa en tres dimensiones igualmente ponderadas: la esperanza de vida, el nivel de educación y el producto interior bruto per cápita (Hou et al., 2015).

Variable independiente: Inversión pública de los gobiernos locales

Se conceptualiza como una erogación monetaria de los gobiernos locales cuyo destino se enfoca en generar, aumentar o mejorar las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con la finalidad de acrecentar la capacidad de una nación para producir bienes y servicios (Campos y Figueroa, 2018).

2.6.2. Definición operacional

La variable IDH se define operacionalmente mediante las dimensiones de salud, nivel educativo y nivel de vida. Las mismas se expresan mediante los indicadores de: a) índice de esperanza de vida, b) índice de educación y c) índice de Ingreso Nacional Bruto per cápita.

La variable inversión pública de los gobiernos locales, se define operacionalmente mediante las dimensiones de transporte, cultura y deporte, vivienda y desarrollo urbano, salud y saneamiento. En este sentido, se expresa mediante los indicadores de montos anuales invertidos por los gobiernos locales en: a) transporte, b) cultura y deporte, c) vivienda y desarrollo urbano, d) salud y saneamiento en Lima Moderna, respectivamente.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

3.1 Descripción de los datos

3.1.1 Variable: Inversión Pública

En la Tabla 3 se detalla la inversión pública total en distritos de Lima Moderna, observándose que entre 2009 y 2019, este monto se redujo en 37.89%, al pasar de S/. 93,670,432.43 a S/. 58,182,806.90. Al detallar el comportamiento de la inversión pública en estos distritos, puede afirmarse que dicha caída obedece a una menor inversión en vivienda y desarrollo urbano (-53.05%) y de transporte público (-36.01%), lo cual fue atenuado, en parte, por una mayor inversión en salud y saneamiento (35.64%) y educación, cultura y deporte (3.35%).

Además, en dicha tabla se observa que para el año 2017, con una cifra de S/. 96,001,060.53, se alcanzó el mayor monto invertido, lo cual se corresponde con las mayores inversiones registradas, durante el período, en los sectores transporte público (S/. 55,069,875.66) y educación, cultura y deporte (S/. 14,008,572.00). Por el contrario, en el año 2011, se registró el menor valor de inversión pública en Lima Moderna, con una cifra de S/. 45,325,089.55.

Tabla 3

Inversión pública en distritos de Lima Moderna 2009-2019 (en soles)

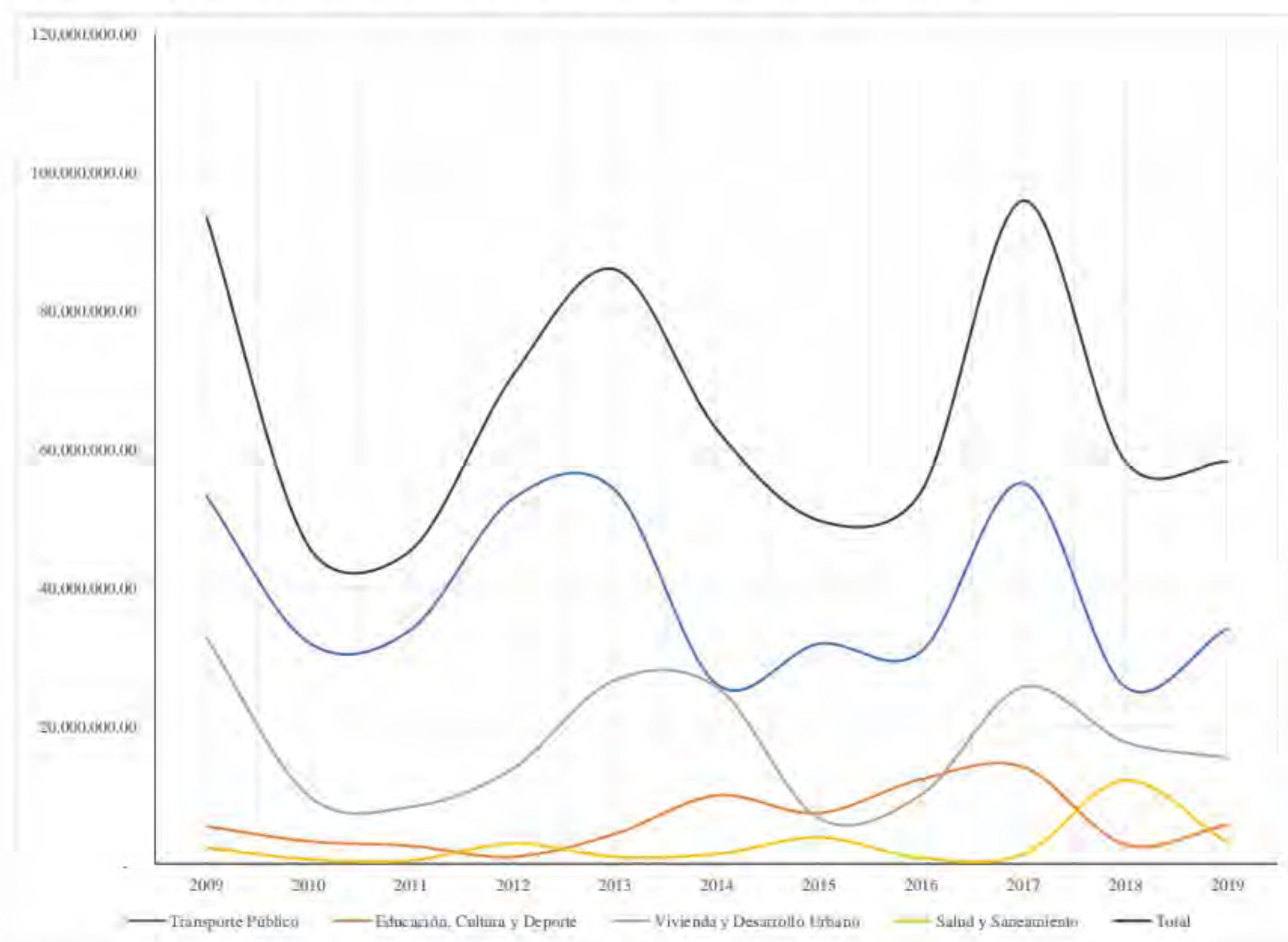
Año	Inversión pública (S/.)				Total
	Transporte público	Educación, cultura y deporte	Vivienda y desarrollo urbano	Salud y saneamiento	
2009	53,172,866.60	5,506,436.31	32,696,139.00	2,294,990.52	93,670,432.43
2010	32,064,891.08	3,363,033.84	9,858,438.00	627,466.94	45,913,829.86
2011	33,873,811.52	2,709,544.03	8,272,964.00	468,770.00	45,325,089.55
2012	52,813,034.28	1,147,299.03	13,771,530.00	2,898,624.49	70,630,487.80
2013	54,127,590.18	4,396,309.58	26,556,769.55	993,059.00	86,073,728.31
2014	25,990,891.22	9,915,773.00	25,556,030.52	1,388,603.00	62,851,297.74
2015	31,857,284.58	7,389,824.55	6,614,684.37	3,797,715.87	49,659,509.37
2016	30,687,330.95	12,244,561.08	10,008,343.37	824,900.00	53,765,135.40
2017	55,069,875.66	14,008,572.00	25,575,319.31	1,347,293.56	96,001,060.53
2018	25,648,049.00	2,915,106.00	17,659,666.18	12,084,947.24	58,307,768.42
2019	34,027,345.32	5,690,931.00	15,351,550.58	3,112,980.00	58,182,806.90
Var. % 2009/2019	-36.01%	3.35%	-53.05%	35.64%	-37.89%

Nota: Tomado de "Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión", MEF, 2020.

Con respecto al comportamiento de la inversión pública en Lima Moderna, en el período bajo estudio, se aprecia en la Figura 14, un comportamiento cíclico de dicho monto; así como de los renglones que lo componen; particularmente, para los años 2011 y 2016, se identifican los puntos mínimos en la gráfica, mientras que para los años 2013 y 2017, se registraron sus máximos valores.

Figura 14

Inversión pública en distritos de Lima Moderna 2009-2019

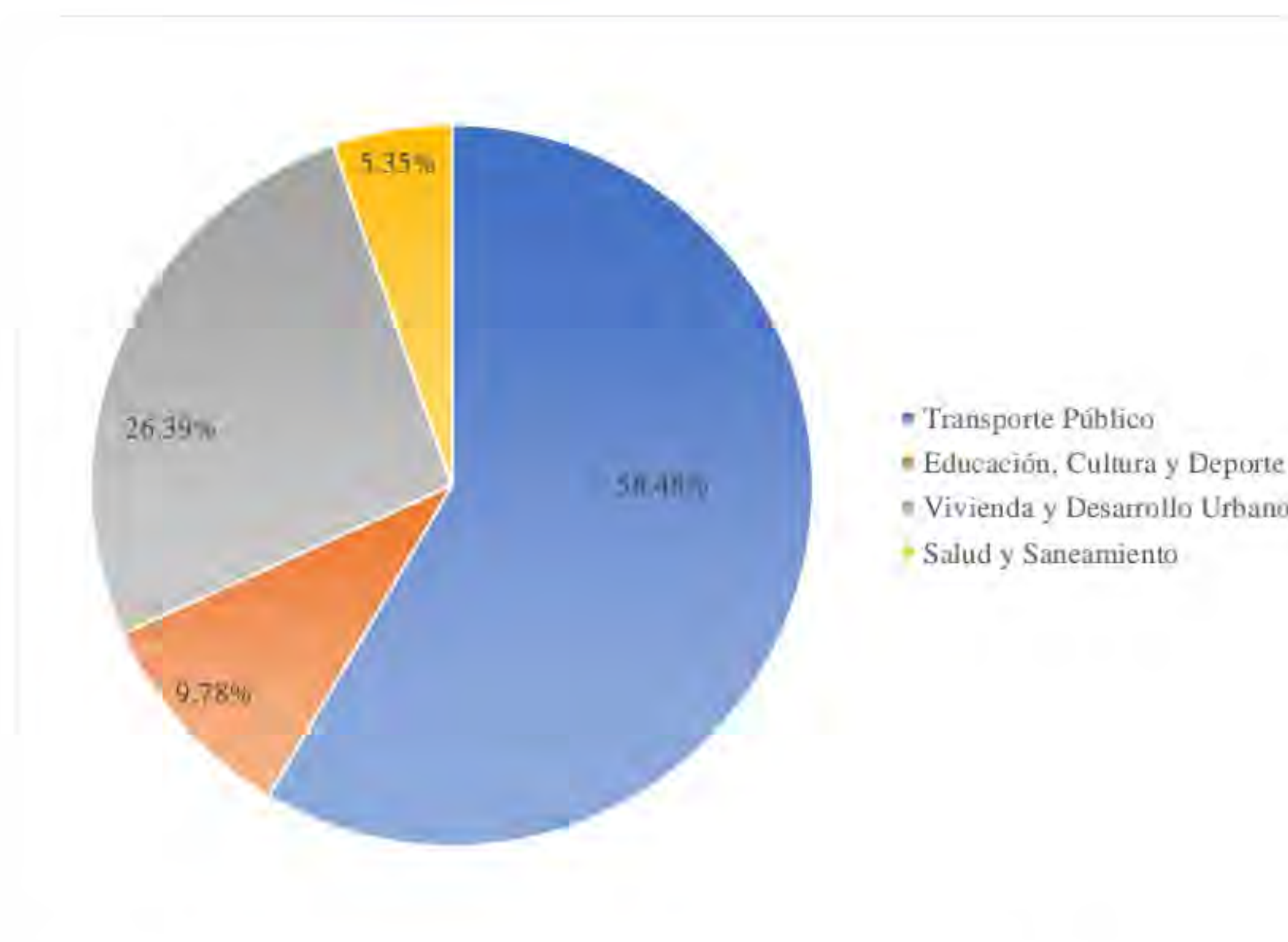


Nota: Tomado de “Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión”, MEF, 2020.

En cuanto a la composición de la inversión pública por sectores, se aprecia en la Tabla 3 y Figura 15, que la mayor concentración se observó en transporte público con S/. 34,027,345.32 (58.48%), seguido de vivienda y desarrollo urbano con S/. 15,351,550.58 (26.39%); educación, cultura y deporte con S/. 5,690,931.00 (9.78%) y salud y saneamiento con S/. 3,112,980.00 (5.35%).

Figura 15

Distribución de la inversión pública en distritos de Lima Moderna (año 2019)



Nota: Tomado de “Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión”, MEF, 2020.

En la Tabla 4, se aprecia que en el distrito de Miraflores se alcanzó el mayor crecimiento en la inversión pública entre 2009 y 2019, al pasar de S/. 4.14 millones a S/. 10.14 millones, con un incremento del 144.93%, mientras que, en el distrito de San Miguel, se registró la mayor caída en este concepto, con una disminución del 95.20%, al pasar de S/. 17.71 millones a S/. 0.85 millones.

Es de hacer notar que, tal como también se observa en la Tabla 4, en el distrito de San Isidro se alcanzó el mayor monto de inversión pública para la mayoría de los años, salvo en 2014, 2015 y 2019; a pesar de ello, la inversión pública en dicho distrito, cayó durante el periodo de estudio en 40.62%, pasando de S/. 28.61 millones a S/. 16.99 millones. En contraposición, el distrito de Barranco es donde se aprecia los menores montos invertidos, durante el período de estudio, lo cual se observó en 2009, 2016, 2014 y 2019; no obstante, se evidenció en este distrito un incremento del 61.22%.

Tabla 4*Inversión pública total en Lima Moderna 2009-2019*

Distrito	Inversión pública (en millones de S/.)											
	Año											Var. % 2009/2019
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Barranco	0.49	5.08	3.88	7.68	0.86	0.69	3.53	1.22	6.40	3.74	0.79	61.22%
Jesús María	2.25	1.82	0.86	1.86	2.93	6.27	2.67	3.63	4.76	5.10	3.40	51.11%
La Molina	6.23	0.44	0.90	7.38	4.98	3.78	0.90	11.62	16.32	6.01	1.60	-74.32%
Lince	4.81	1.06	1.78	2.88	5.89	16.75	1.71	1.76	4.09	5.26	1.20	-75.05%
Magdalena del Mar	11.08	3.09	2.77	4.72	10.59	3.70	7.31	-	4.44	3.31	7.01	-36.73%
Miraflores	4.14	3.73	4.66	11.54	11.22	9.09	5.65	0.33	4.86	10.03	10.14	144.93%
Pueblo Libre	1.13	4.39	0.93	0.41	0.90	1.11	0.34	0.83	3.73	0.54	1.24	9.73%
San Borja	6.25	3.57	3.25	1.63	8.66	1.94	11.56	7.04	3.00	8.60	8.46	35.36%
San Isidro	28.61	11.66	15.16	20.39	21.17	2.25	4.21	20.12	26.12	9.55	16.99	-40.62%
San Miguel	17.71	1.00	1.97	1.60	9.97	9.12	4.31	2.58	14.49	2.31	0.85	-95.20%
Santiago de Surco	5.93	8.50	8.44	7.78	6.27	3.35	5.92	3.56	6.36	2.15	4.22	-28.84%
Surquillo	5.06	1.57	0.74	2.76	2.62	4.81	1.57	1.07	1.43	1.71	2.29	-54.74%

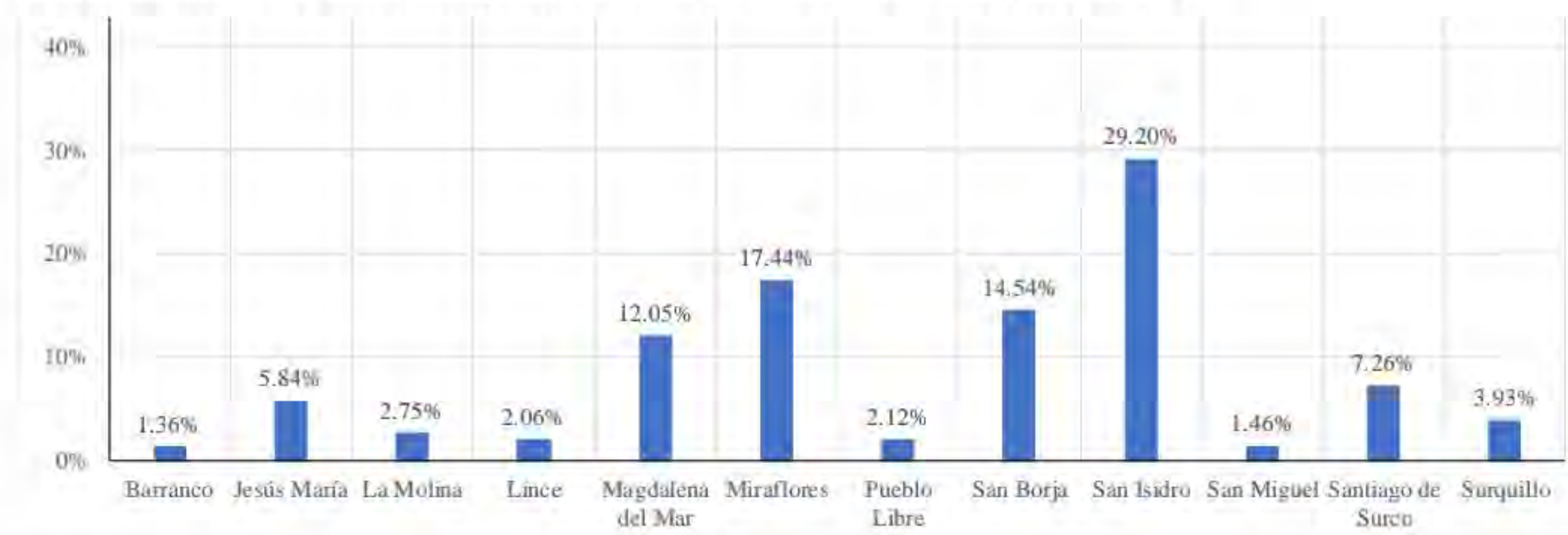
Nota: Tomado de "Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión", MEF, 2020.

En la Tabla 4, se aprecia que en el distrito de Miraflores se alcanzó el mayor crecimiento en la inversión pública entre 2009 y 2019, al pasar de S/. 4.14 millones a S/. 10.14 millones, con un incremento del 144.93%, mientras que, en el distrito de San Miguel, se registró la mayor caída en este concepto, con una disminución del 95.20%, al pasar de S/. 17.71 millones a S/. 0.85 millones.

Precisamente, con respecto a los distritos que concentran los mayores montos invertidos por el sector público, destacan para el año 2019, como se aprecia en la figura 16, San Isidro con 29.20%, Miraflores con 17.44%, San Borja con 14.54% y Magdalena del Mar con 12.05%. Seguidamente, se encuentran Santiago de Surco con 7.26%, Jesús María con 5.84%, Surquillo con 3.93% y La Molina con 2.75% y los distritos con las participaciones más bajas son Pueblo Libre con 2.12%, Lince con 2.06%, San Miguel con 1.46% y Barranco con 1.36%.

Figura 16

Distribución de la inversión pública total en Lima Moderna (año 2019)



Nota: La información se muestra por distrito. Tomado de “Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión”, MEF, 2020.

Con relación a la inversión en transporte público, debe destacarse que en el distrito de Magdalena del Mar se apreció el mayor crecimiento porcentual con 242.16%, al pasar de S/. 1.85 millones a S/. 6.33, tal como es posible observar en la tabla 5. Asimismo, debe destacarse que para el año 2009, la mayor inversión en este renglón, se encontró en el distrito de San Isidro con S/. 26.32 millones, lo cual también se apreció para el año 2019, con S/. 15.69 millones. Para el año 2009, en el distrito de Surquillo no se invirtió en este sector, constituyéndose como aquel donde menos se invirtió para ese año, pero para el año 2019, el distrito de Lince con una inversión de S/. 0.02 millones ubicó esa posición.

Tabla 5*Inversión pública en transporte público en Lima Moderna 2009-2019*

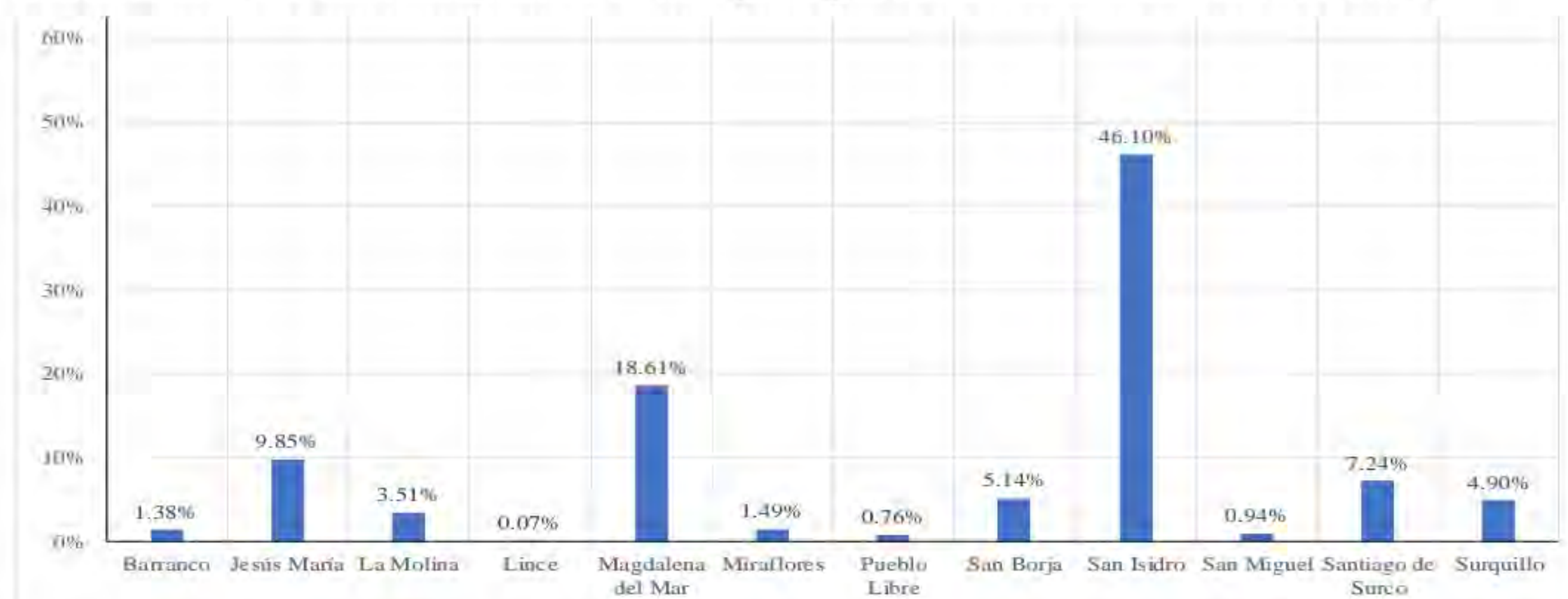
Distrito	Inversión en transporte público (en millones de S/.)											Var. % 2009/2019
	Año											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Barranco	0.26	0.31	0.12	0.06	0.00	0.00	1.92	0.92	4.56	2.57	0.47	80.77%
Jesús María	1.45	0.90	0.53	0.00	0.00	2.49	1.59	2.04	4.75	5.10	3.35	131.03%
La Molina	4.69	0.00	0.54	5.95	3.57	2.47	0.53	2.82	13.49	2.01	1.20	-74.41%
Lince	4.49	0.55	0.79	1.17	0.98	0.27	0.03	1.03	2.52	3.97	0.02	-99.55%
Magdalena del Mar	1.85	2.59	1.42	4.07	6.78	2.23	7.05	0.00	4.40	3.31	6.33	242.16%
Miraflores	3.59	2.36	3.57	10.96	10.57	8.85	4.16	0.23	4.13	5.87	0.51	-85.79%
Pueblo Libre	0.34	3.79	0.71	0.00	0.03	0.05	0.00	0.38	2.81	0.01	0.26	-23.53%
San Borja	5.15	2.45	2.14	1.44	8.18	1.56	6.30	7.04	1.34	0.00	1.75	-66.02%
San Isidro	26.32	10.49	13.86	17.71	19.56	0.00	1.53	11.64	7.10	0.00	15.69	-40.39%
San Miguel	0.35	0.35	1.96	1.39	0.04	5.23	3.07	0.32	4.15	0.41	0.32	-8.57%
Santiago de Surco	4.67	7.96	7.55	7.41	3.47	2.38	4.28	3.42	5.00	1.13	2.46	-47.32%
Surquillo	-	0.32	0.68	2.66	0.95	0.45	1.39	0.85	0.83	1.27	1.67	100.00%

Nota: Tomado de "Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión", MEF, 2020.

En la Figura 17 se hace énfasis en la participación de cada distrito de Lima Moderna en la inversión en transporte público, encontrándose que los distritos con mejores posiciones, para el año 2019, son San Isidro con 46.10%, Magdalena del Mar con 18.61%, Jesús María con 9.85% y Santiago de Surco con 7.24%. Seguidamente, se encuentran San Borja con 5.14%, Surquillo con 4.90%, La Molina con 3.51% y Miraflores con 1.49%; por su parte, los distritos con las participaciones más bajas son Barranco con 1.38%, San Miguel con 0.94%, Pueblo Libre con 0.76% y Lince con 0.07%.

Figura 17

Distribución de la inversión pública en transporte público en Lima Moderna (año 2019)



Nota: Distribución por distrito. Tomado de “Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión”, MEF, 2020.

La inversión pública en educación, cultura y deporte para cada uno de los distritos se aprecia en la Tabla 6, determinándose que, el mayor crecimiento en el periodo 2009- 2019, se encontró en Miraflores con 378.57%, al pasar de S/. 0.28 millones a S/. 2.40 millones. De igual modo, en dicha figura, se aprecia como para el año 2019, se invirtió en este sector en los distritos de La Molina, Santiago de Surco y Surquillo, a pesar que, en el año 2009, se lograron inversiones por S/. 0.26, S/. 0.23 y S/. 0.01 millones, respectivamente.

Tabla 6*Inversión pública en educación, cultura y deporte en Lima Moderna 2009-2019*

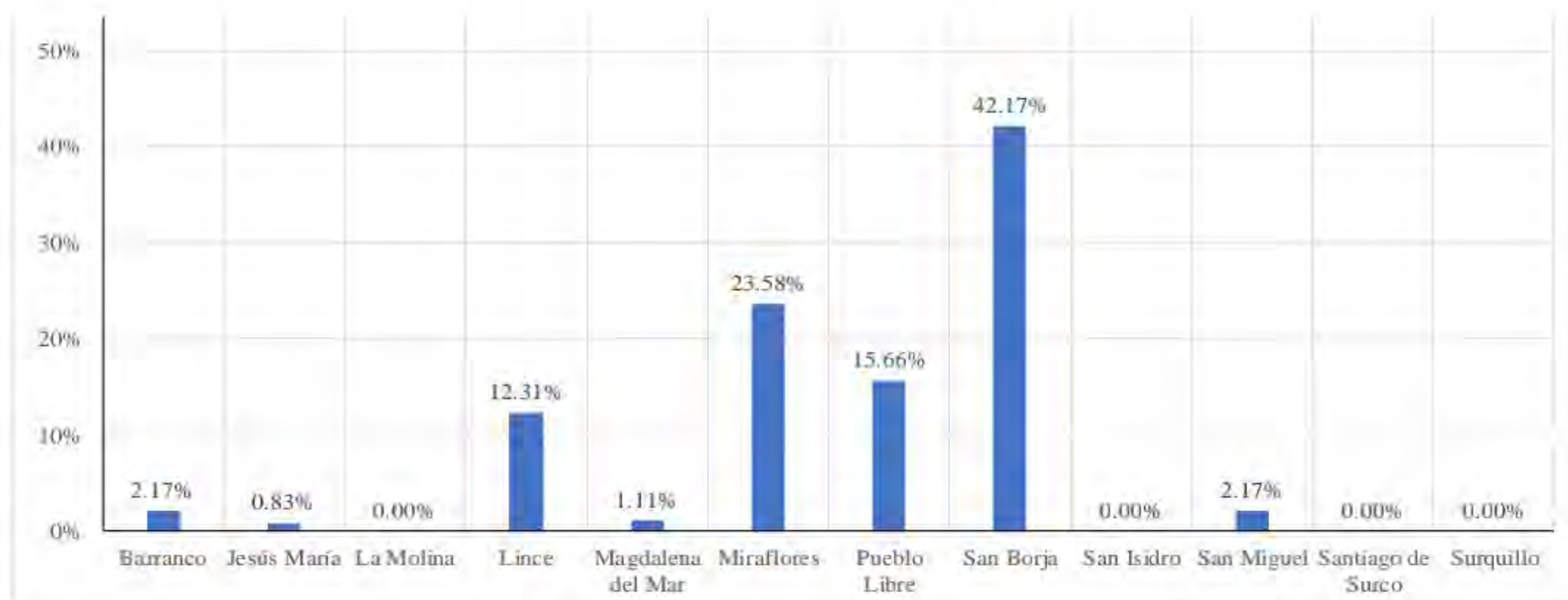
Distrito	Inversión en educación, cultura y deporte (en millones de S/.)											Var. % 2009/2019
	Año											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Barranco	-	-	-	-	-	0.27	-	-	-	-	0.12	100.00%
Jesús María	0.14	0.28	-	0.22	1.26	-	0.01	0.53	0.01	-	0.05	-64.29%
La Molina	0.26	0.16	0.19	0.02	1.37	1.31	0.17	5.71	0.81	-	-	-100.00%
Lince	-	-	-	0.11	0.28	0.69	0.17	0.50	1.58	0.19	0.70	100.00%
Magdalena del Mar	1.54	0.01	-	0.02	0.31	1.22	-	-	0.03	-	0.06	-96.10%
Miraflores	0.28	0.57	0.06	-	-	0.24	1.49	0.10	0.11	0.79	1.34	378.57%
Pueblo Libre	0.27	-	-	-	-	0.37	0.02	0.09	0.92	0.25	0.89	229.63%
San Borja	1.10	1.12	0.97	0.19	0.31	-	0.66	-	-	-	2.40	118.18%
San Isidro	-	0.54	1.30	0.17	-	2.25	2.68	5.24	9.08	-	-	0.00%
San Miguel	1.69	0.65	-	-	0.82	3.56	0.81	-	0.16	0.71	0.12	-92.90%
Santiago de Surco	0.23	0.02	0.18	0.37	-	-	1.37	0.04	1.26	0.97	-	-100.00%
Surquillo	0.01	-	-	0.06	0.06	0.01	0.01	0.03	0.05	-	-	-100.00%

Nota: Tomado de "Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión", MEF, 2020.

En cuanto a los distritos que tienen mayor participación en la inversión pública en educación, cultura y deporte, se encuentran San Borja con 42.17%, Miraflores con 23.58%, Pueblo Libre con 15.66% y Lince con 12.31%, conforme se aprecia en la Figura 18. Luego, se tiene a Barranco y San Miguel, ambos con 2.17%, Magdalena del Mar con 1.11% y Jesús María con 0.83%, mientras que los peores posicionados son La Molina, San Isidro, Santiago de Surco y Surquillo, los cuales no invirtieron por este concepto para el año 2019.

Figura 18

Inversión pública en educación, cultura y deporte en Lima Moderna (año 2019)



Nota: Distribución por distrito. Tomado de “Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión”, MEF, 2020.

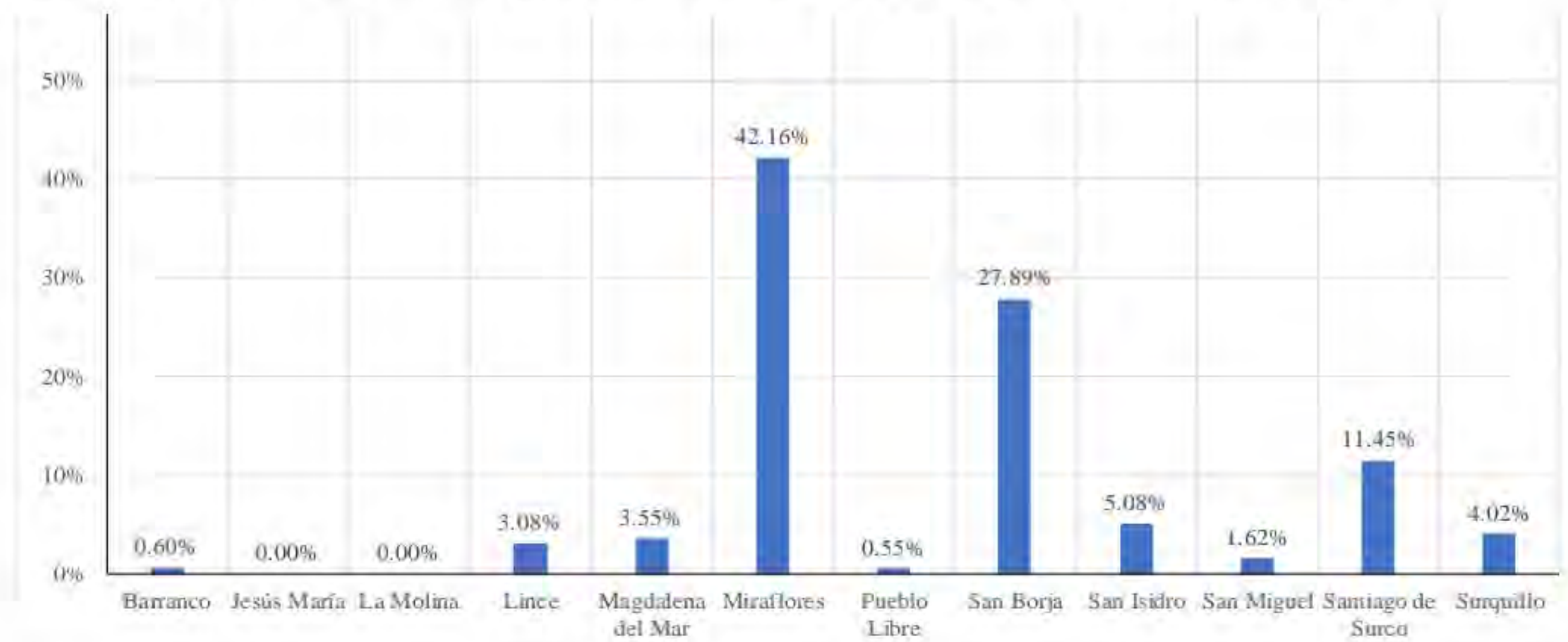
De la Tabla 7, se observa que en el distrito de Miraflores se registró la mayor inversión en vivienda y desarrollo urbano para el año 2019, con S/. 6.47 millones, observándose allí el mayor crecimiento con 2,296.30%, luego de que, en 2009 se ubicaría en S/. 0.27 millones. En contraposición, los distritos de La Molina y Jesús María registran las más importantes caídas porcentuales, luego de que, en 2019 no se invirtiera por dicho concepto, a pesar que, en el año 2009, se registrarán montos de S/. 1.28 y S/. 0.66 millones, respectivamente.

Tabla 7*Inversión pública en vivienda y desarrollo urbano en Lima Moderna 2009-2019*

Distrito	Inversión en vivienda y desarrollo urbano (en millones de S/.)											Var. % 2009/2019
	Año											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Barranco	0.22	4.77	3.77	7.62	0.86	0.42	1.61	0.30	1.85	1.16	0.09	-59.09%
Jesús María	0.66	0.64	-	1.25	1.55	3.78	1.06	1.07	-	-	-	-100.00%
La Molina	1.28	0.28	0.17	1.41	0.05	-	0.20	3.08	2.02	4.01	-	-100.00%
Lince	0.30	0.52	0.98	1.61	4.64	15.39	1.39	0.24	-	1.08	0.47	56.67%
Magdalena del Mar	7.68	0.49	1.35	0.63	2.63	0.21	0.26	-	0.02	-	0.55	-92.84%
Miraflores	0.27	0.79	1.02	0.58	0.65	-	-	-	0.62	3.03	6.47	2,296.30%
Pueblo Libre	0.52	0.60	0.21	0.41	0.87	0.69	0.32	0.36	-	0.29	0.09	-82.69%
San Borja	-	-	-	-	0.16	0.38	0.94	-	0.42	0.29	4.28	100.00%
San Isidro	-	-	-	-	1.61	-	-	3.24	9.94	6.82	0.78	100.00%
San Miguel	15.67	0.01	0.01	0.21	9.11	0.33	0.43	1.62	10.17	0.54	0.25	-98.40%
Santiago de Surco	1.03	0.51	0.70	-	2.80	-	0.24	0.10	-	-	1.76	70.87%
Surquillo	5.06	1.26	0.06	0.04	1.62	4.35	0.17	-	0.54	0.44	0.62	-87.75%

Nota: Tomado de "Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión", MEF, 2020.

Efectivamente, como señaló previamente, en la Figura 19 se aprecia que Miraflores con 42.16% es el distrito que concentró la mayor inversión en vivienda y desarrollo urbano en Lima Moderna, pero también destacan la participación de los distritos de San Borja con 27.89%, Santiago de Surco con 11.45% y San Isidro con 5.08%. Seguidamente, se posicionan los distritos de Surquillo con 4.02%, Magdalena del Mar con 3.55%, Lince con 3.08% y San Miguel con 1.62%.

Figura 19*Inversión pública en vivienda y desarrollo urbano en Lima Moderna (año 2019)*

Nota: Distribución por distrito. Tomado de "Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión", MEF, 2020.

En cuanto a la inversión en salud y saneamiento en Lima Moderna, se aprecia en la Tabla 8 que, entre los años 2009 y 2019, los distritos con mayor crecimiento en monto invertido fueron Barranco, La Molina, Magdalena del Mar, Miraflores, San Borja y San Miguel, donde al inicio del periodo no se invirtió recursos financieros en este sector, pero para el 2019 se invirtieron las cifras de S/. 0.11, S/. 0.40, S/. 0.07, S/. 1.82, S/. 0.03 y S/. 0.16 millones, respectivamente. Por su parte, en el distrito de Lince se aprecia la mayor caída, luego de que, en 2019 se no se invirtiera en salud y saneamiento.

Tabla 8

Inversión pública en salud y saneamiento en Lima Moderna 2009-2019

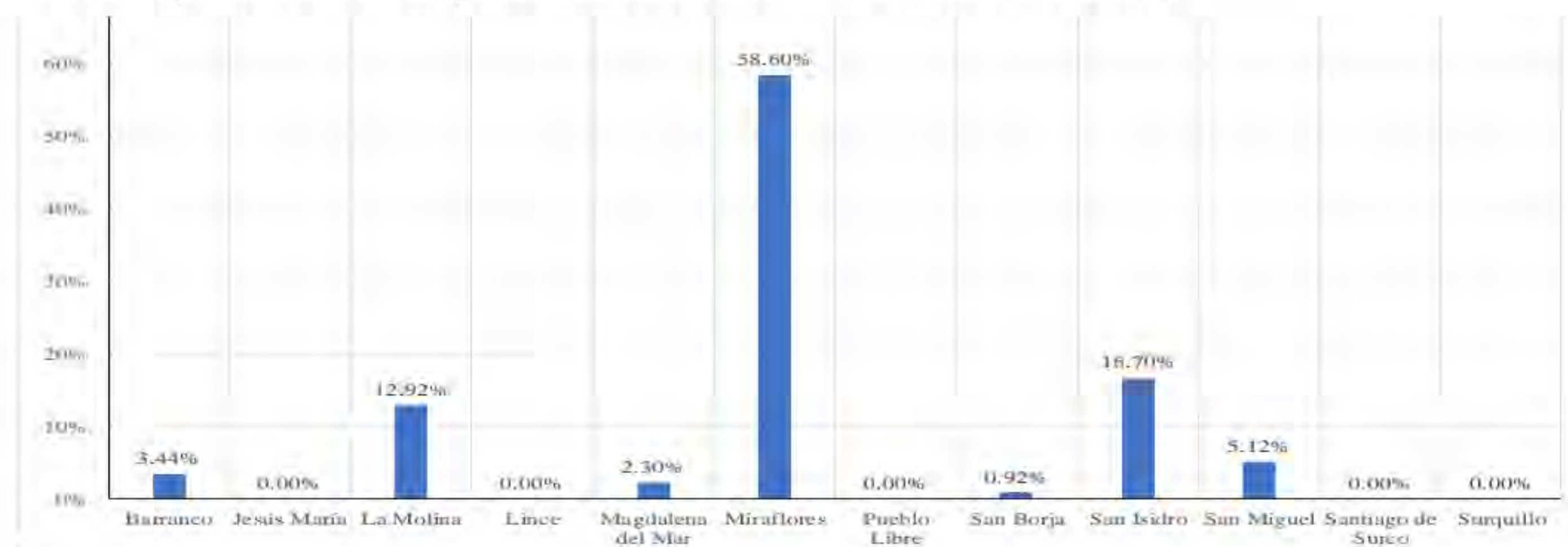
Distrito	Inversión en salud y saneamiento (en millones de S/.)											Var. % 2009/2019
	Año											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Barranco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.11	100.00%
Jesús María	-	-	0.33	0.38	0.12	-	-	-	-	-	-	0.00%
La Molina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	100.00%
Lince	0.01	-	-	-	-	0.39	0.12	-	-	0.01	-	-100.00%
Magdalena del Mar	-	-	-	-	0.87	0.03	-	-	-	-	0.07	100.00%
Miraflores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	1.82	100.00%
Pueblo Libre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00%
San Borja	-	-	0.14	-	-	-	3.65	-	1.24	8.31	0.03	100.00%
San Isidro	2.29	0.63	-	2.51	-	-	-	-	-	2.73	0.52	-77.29%
San Miguel	-	-	-	-	-	-	-	0.64	0.01	0.64	0.16	100.00%
Santiago de Surco	-	-	-	-	-	0.96	0.03	-	0.10	0.05	-	0.00%
Surquillo	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	-	0.00%

Nota: Tomado de "Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión", MEF, 2020.

En la Figura 20, se identifica que en los distritos de Miraflores con 58.60%, San Isidro con 16.70%, La Molina con 12.92% y San Miguel con 5.12% son los que concentran la mayor inversión pública en salud y saneamiento en Lima Moderna para el año 2019. Seguidamente, se ubican los distritos de Barranco con 3.44%, Magdalena del Mar con 2.30% y San Borja con 0.92%, mientras que en los distritos Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Santiago de Surco y Surquillo no se invirtieron en este renglón, posicionándolos en el último lugar.

Figura 20

Inversión pública en salud y saneamiento en Lima Moderna (año 2019)



Nota: Distribución por distrito. Tomado de “Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión”, MEF, 2020.

3.1.2 Variable: Índice de Desarrollo Humano (IDH)

En la Tabla 9, se aprecia que para el año 2009, los distritos de Miraflores y San Isidro registraron el mejor desempeño con respecto al valor de IDH en Lima Moderna con un valor de 0.77, mientras que en el distrito de Jesús María se registró para ese año el menor índice con 0.72; no obstante, ese mismo distrito exhibe el mayor crecimiento con una cifra de 0.12 entre 2009 y 2019, alcanzando el valor de 0.84. Por su parte, el menor crecimiento se observó en el propio distrito de San Isidro con 0.02 y una cifra en 2019 de 0.79.

Tabla 9

Índice de Desarrollo Humano en Lima Moderna 2009-2019

Distrito	IDH											Var. 2009/2019
	Año											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Barranco	0.73	0.71	0.74	0.75	0.75	0.76	0.78	0.79	0.79	0.82	0.82	0.09
Jesús María	0.72	0.72	0.75	0.76	0.78	0.79	0.80	0.82	0.84	0.85	0.84	0.12
La Molina	0.75	0.74	0.77	0.78	0.81	0.83	0.80	0.84	0.85	0.81	0.85	0.10
Lince	0.75	0.73	0.76	0.77	0.78	0.79	0.80	0.81	0.83	0.84	0.84	0.09
Magdalena del Mar	0.75	0.71	0.74	0.75	0.76	0.78	0.79	0.81	0.82	0.84	0.83	0.08
Miraflores	0.77	0.76	0.79	0.80	0.81	0.81	0.81	0.82	0.83	0.83	0.83	0.06
Pueblo Libre	0.76	0.72	0.75	0.75	0.77	0.78	0.80	0.81	0.82	0.85	0.83	0.07
San Borja	0.75	0.72	0.75	0.76	0.77	0.78	0.79	0.80	0.82	0.83	0.82	0.07
San Isidro	0.77	0.74	0.76	0.76	0.77	0.77	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.02
San Miguel	0.75	0.71	0.74	0.75	0.76	0.78	0.79	0.80	0.81	0.82	0.83	0.08
Santiago de Surco	0.75	0.71	0.73	0.74	0.75	0.76	0.77	0.78	0.79	0.81	0.80	0.05
Surquillo	0.74	0.70	0.73	0.74	0.75	0.76	0.78	0.79	0.80	0.82	0.82	0.08

Nota: Tomado de “Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión”, MEF, 2020.

De la misma Tabla 9, se aprecia que el distrito de La Molina registra el mayor IDH en Lima Moderna con 0.85 para el año 2019, lo cual como se complementa en la tabla 10, obedece a disponer, dentro de su población, la mayor esperanza de vida con 80.65 año. Seguidamente, se encuentra los distritos de Lince y Jesús María con un IDH de 0.84, destacando que, en el primero de ellos, se ubica el más elevado ingreso nacional bruto per cápita con S/ 2,037.33 al mes. En el siguiente segmento, se encuentran los distritos de Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Miguel y Surquillo con un IDH de 0.83 y, en el octavo lugar, se ubican los distritos de Barranco y San Borja con un IDH de 0.82, considerándose que, en el primero de ellos, se obtuvo la menor esperanza de vida con 80.15 años.

En la posición 11, se encuentra el distrito de Santiago de Surco con un IDH de 0.80 y el menor ingreso nacional bruto per cápita de Lima Moderna con S/. 1,766.15 al mes, para el año 2019 y en la última posición, está San Isidro con un IDH de 0.79, el cual siendo menor a 0.80 se ubica en el nivel alto, mientras que el resto de los once distritos son clasificados con un IDH muy alto, Finalmente, se destaca que el índice de logro de educación para los doce distritos que conforman Lima Moderna es el mismo, con 11.4 años de estudio promedio alcanzado por la población de 15 o más años de edad.

Tabla 10

Componentes del IDH en Lima Moderna 2019 (por distrito)

Distrito	IDH (año: 2019)				Posición
	Esperanza de vida (años de vida)	Índice de educación (Logros de educación, años) ⁽¹⁾	Índice de Ingreso Nacional Bruto Per Cápita (S/. por mes)	IDH	
Barranco	80.15	11.4	1,956.55	0.82	8°
Jesús María	80.42	11.4	1,989.77	0.84	2°
La Molina	80.65	11.4	1,939.47	0.85	1°
Lince	80.47	11.4	2,037.33	0.84	2°
Magdalena del Mar	80.46	11.4	1,986.27	0.83	4°
Miraflores	80.31	11.4	1,925.79	0.83	4°
Pueblo Libre	80.47	11.4	1,936.25	0.83	4°
San Borja	80.64	11.4	1,867.85	0.82	8°
San Isidro	80.35	11.4	1,641.66	0.79	12°
San Miguel	80.33	11.4	1,966.55	0.83	4°
Santiago de Surco	80.48	11.4	1,766.15	0.80	11°
Surquillo	80.22	11.4	1,940.45	0.82	8°

Nota: Promedio de años de estudio alcanzado por la población de 15 y más años de edad. * Distribución por distrito. Tomado de "Informe sobre Desarrollo Humano 2020", PNUD, 2020.

En la Tabla 11, se presentan los cambios en los componentes del IDH en los distritos que conforman Lima Moderna, destacando que, en el distrito de La Molina (2° lugar en IDH), se observó el mayor incremento en la esperanza de vida con una variación de 3.71 años de vida, mientras que en el distrito de Lince (3° lugar en IDH) se evidenció la mayor reducción en este componente (-4.19 años de vida), a la par que se registró el mayor crecimiento en el ingreso nacional bruto per cápita con un incremento de S/. 1,163.84 por mes. En contraste, en el distrito de San Isidro se encontró el menor incremento en el componente ingreso nacional bruto per cápita con un adicional de S/. 650.63 por mes. Se destaca que el índice de educación aumentó en 0.38 años de estudio promedio alcanzado por la población de 15 o más años de edad.

Tabla 11

Variación de los componentes del IDH en Lima Moderna 2009-2019

Distrito	IDH (Var. 2009/2019)				IDH	Posición
	Esperanza de vida (años de vida)	Índice de educación (Logros de educación, años) ⁽¹⁾	Índice de Ingreso Nacional Bruto Per Cápita (S/. por mes)	Componente		
Barranco	1.84	0.38	1,126.09		0.09	3°
Jesús María	3.42	0.38	1,080.44		0.12	1°
La Molina	3.71	0.38	1,012.62		0.10	2°
Lince	-4.19	0.38	1,163.84		0.09	3°
Magdalena del Mar	-3.62	0.38	1,111.53		0.08	5°
Miraflores	-1.35	0.38	903.88		0.06	10°
Pueblo Libre	-2.69	0.38	1,050.90		0.07	8°
San Borja	-2.16	0.38	996.16		0.07	8°
San Isidro	1.27	0.38	650.63		0.02	12°
San Miguel	-3.96	0.38	1,102.83		0.08	5°
Santiago de Surco	-2.22	0.38	931.94		0.05	11°
Surquillo	-4.67	0.38	1,124.59		0.08	5°

Nota: Promedio de años de estudio alcanzado por la población de 15 y más años de edad. ^a Distribución por distrito. Tomado de "Informe sobre Desarrollo Humano 2020", PNUD, 2020.

3.2 Estimación estadística de los datos

En la Tabla 12, se presenta los resultados de la regresión lineal correspondiente a la ecuación:

$$IDH_{i,t} = C + \beta * IP_{i,t}$$

Donde:

IDH = índice de desarrollo humano

i = distrito; $i = 1, \dots, 12$

t = año; $t = 2009, \dots, 2019$

C = intercepto en el origen

β = constante de integración

IP = inversión pública

Tabla 12

Modelo 1: Impacto de la inversión pública en distritos de Lima Moderna

Dependent Variable: IDH
Method: Panel Least Squares
Date: 06/17/22 Time: 17:14
Sample: 2009 2019
Periods included: 11
Cross-sections included: 12
Total panel (balanced) observations: 132

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.777959	0.004515	172.3220	0.0000
IP	3.46E-10	5.93E-10	0.583832	0.5603
Root MSE	0.035882	R-squared		0.002615
Mean dependent var	0.779848	Adjusted R-squared		-0.005057
S.D. dependent var	0.036066	S.E. of regression		0.036157
Akaike info criterion	-3.786865	Sum squared resid		0.169951
Schwarz criterion	-3.743186	Log likelihood		251.9331
Hannan-Quinn criter.	-3.769116	F-statistic		0.340860
Durbin-Watson stat	0.264507	Prob(F-statistic)		0.560345

Así, se obtuvo como resultado, lo siguiente:

$$IDH_{i,t} = 0.77959 + 0.000000000346 * IP_{i,t}$$

En el modelo presentado en la Tabla 12, obtenido para la comprobación de la hipótesis general del estudio, se aprecia que el coeficiente $R^2 = 0.0002615$, lo que representa que solo el 0.002615% de las variaciones del IDH son explicadas por el comportamiento de la inversión pública en distritos de Lima Moderna. Además, siendo el coeficiente F-Statistic = 0.340860 con prob, = 0.560345 que supera cualquier nivel de significancia de 1%, 5% y 10%, se estima que el modelo no aporta a la explicación de la variable IDH.

La Tabla 13 expone los resultados de la regresión lineal correspondiente a la ecuación:

$$IDH_{i,t} = C + \beta_1 * ITP_{i,t} + \beta_2 * ICD_{i,t} + \beta_3 * IVDU_{i,t} + \beta_4 * ISS_{i,t}$$

Donde:

IDH = índice de desarrollo humano

i = distrito; i = 1, ..., 12

t = año; t = 2009, ..., 2019

C = intercepto en el origen

Bn = constantes de integración; n = 1, ..., 4

ITP = inversión pública en transporte público

ICD = inversión pública en educación, cultura y transporte

IVDU = inversión pública en vivienda y desarrollo urbano

ISS = inversión pública en salud y saneamiento

Tabla 13

Modelo 2: Impacto de la inversión pública por sector en distritos de Lima Moderna

Dependent Variable: IDH

Method: Panel Least Squares

Date: 06/17/22 Time: 17:16

Sample: 2009 2019

Periods included: 11

Cross-sections included: 12

Total panel (unbalanced) observations: 131

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.777988	0.004482	173.5668	0.0000
ITP	-5.57E-11	7.77E-10	-0.071669	0.9430
ICD	5.45E-09	2.88E-09	1.892371	0.0607
IVDU	-1.38E-09	1.23E-09	-1.119941	0.2649
ISS	6.07E-09	3.57E-09	1.700547	0.0915
Root MSE	0.035136	R-squared		0.048699
Mean dependent var	0.780000	Adjusted R-squared		0.018499
S.D. dependent var	0.036162	S.E. of regression		0.035826
Akaike info criterion	-3.782866	Sum squared resid		0.161721
Schwarz criterion	-3.673126	Log likelihood		252.7777
Hannan-Quinn criter.	-3.738274	F-statistic		1.612549
Durbin-Watson stat	0.327411	Prob(F-statistic)		0.175152

Así, se obtuvo como resultado, lo siguiente:

$$IDH_{i,t} = 0.777988 - 0.0000000000557 * ITP_{i,t} + 0.00000000545 * ICD_{i,t} \\ - 0.00000000138 * IVDU_{i,t} + 0.00000000607 * ISS_{i,t}$$

En el modelo presentado en la tabla 13, obtenido para la comprobación de la hipótesis general del estudio, se aprecia que el coeficiente $R^2 = 0.048699$, lo que representa que solo el 4.8699% de las variaciones del IDH son explicadas por el comportamiento de los cuatro componentes de la inversión pública en distritos de Lima Moderna. Además, siendo el coeficiente F-Statistic = 1.612549 con prob, = 0.175152 que supera cualquier nivel de significancia de 1%, 5% y 10%, se estima que el modelo no aporta a la explicación de la variable IDH.

3.3 Demostración de hipótesis e interpretación de resultados

En la Tabla 14, se resumen los resultados de los modelos 1 y 2 que permiten constatar las hipótesis del estudio. Conforme se establece en esa tabla, para el modelo 1, el valor de t-Statistic se ubicó en 0.583832 con una prob. = 0.5603, que supera a cualquier nivel de significancia fijado de 1%, 5% o 10%, lo que permite determinar que la variable inversión pública no incide sobre el IDH de los distritos de Lima Moderna, rechazando la hipótesis general del estudio que establece que “La inversión pública de los gobiernos locales impacta positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019”.

Tabla 14

Comprobación de hipótesis

Tipo de hipótesis	Modelo	t-Statistic	Prob.	Criterio
Hipótesis general	1	0.583832	0.5603	No hay significancia
Hipótesis específica 1	2	-0.071669	0.9430	No hay significancia
Hipótesis específica 2	2	1.892371	0.0607	Significancia al 10%
Hipótesis específica 3	2	-1.119941	0.2649	No hay significancia
Hipótesis específica 4	2	1.700547	0.0915	Significancia al 10%

Con respecto a las hipótesis específicas, se encuentra del modelo 2, que:

- Para la primera hipótesis específica, se determinó que el valor de t-Statistic se ubicó en -0.071669 con una prob. = 0.9430, que supera a cualquier nivel de significancia fijado de 1%, 5% o 10%, lo que permite determinar que la dimensión inversión pública en transporte público no incide sobre el IDH de los distritos de Lima Moderna, rechazando la hipótesis que establece que “La inversión pública de los gobiernos locales en transporte público impacta positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019”.
- Para la segunda hipótesis específica, se determinó que el valor de t-Statistic se ubicó en 1.892371 con una prob. = 0.0607, que es inferior solo al nivel de significancia fijado de 10%, lo que permite determinar que la dimensión inversión pública en educación, cultura y deporte incide positivamente sobre el IDH de los distritos de Lima Moderna, aceptando la hipótesis que establece que “La inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte impacta positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019”.
- Para la tercera hipótesis específica, se determinó que el valor de t-Statistic se ubicó en -1.119941 con una prob. = 0.2649, que supera a cualquier nivel de significancia fijado de 1%, 5% o 10%, lo que permite determinar que la dimensión inversión pública en vivienda y desarrollo no incide sobre el IDH de los distritos de Lima Moderna, rechazando la hipótesis que establece que “La inversión pública de los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano impacta positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019”.
- Para la cuarta hipótesis específica, se determinó que el valor de t-Statistic se ubicó en 1.700547 con una prob. = 0.0915, que solo es inferior al nivel de significancia fijado de 10%, lo que permite determinar que la dimensión inversión pública en salud y saneamiento incide positivamente sobre el IDH de los distritos de Lima Moderna, aceptando la hipótesis que establece que “La inversión pública de los gobiernos locales en salud y saneamiento impacta positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019”.

3.4 Discusión de resultados

Los resultados se obtuvieron en base a los datos disponibles de inversión pública total en distritos de Lima Moderna entre 2009 y 2019, y en los rubros: transporte público; educación, cultura y deporte; vivienda y desarrollo urbano; y salud y saneamiento, para ese mismo periodo. Adicionalmente, se contó con la información de la variable IDH, para cada uno de los distritos que componen Lima Moderna, desde 2009 hasta 2019. Sin embargo, como en todo estudio econométrico se parte de la premisa que todas las demás variables están constantes (*ceteris paribus*) y, por lo tanto, no se tomaron en cuenta en el presente estudio, lo que limita su alcance. Es posible que los resultados tengan limitaciones ya que las variables IDH pudiera estarse viendo afectada por otras variables, diferentes a las analizadas en el presente trabajo de investigación

Los resultados del estudio comprobaron que la inversión pública de los gobiernos locales no impacta significativamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019 (t-Statistic = 0.583832, prob. = 0.5603 > 0.10), destacando que el monto de dicha inversión ha tenido un comportamiento oscilante durante ese período, al observarse una caída del 37.89%, a pesar de ello, el IDH en todos los distritos se incrementó en ese lapso, entre 0.02 y 0.12. Además, debe señalarse que para once de los doce distritos el IDH se ubica en un nivel muy alto (IDH > 0.80) para el año 2019. Este resultado coincide con los resultados de Guerra y Castañeda (2020), en donde se demostró que la gestión de inversión pública en los distritos del Valle del Mantaro (Perú) no influyó en la variación del IDH; así como también, guarda similitud con lo obtenido por Espinoza (2020), cuyo estudio demostró que la inversión pública, en distintos niveles de Gobierno, no incide sobre el desarrollo humano de las regiones.

Se evidencia, por tanto, que este resultado es bastante común en estudios nacionales, lo cual apunta no solo a que los niveles de inversión pública regional en el país fluctúan, sino a una baja capacidad de gestión por parte de las autoridades, que no asegura la calidad y eficiencia del gasto público. Este resultado fue corroborado por Campos y Figueroa (2018), quienes encontraron que, en las regiones de Amazonas, Lambayeque y La Libertad, la inversión y gasto públicos incide negativamente en la calidad de vida de sus habitantes, toda vez que dichas erogaciones no se han ejecutado de manera eficiente.

Ahora bien, otros estudios realizados en escenarios internacionales contradicen esta postura; por ejemplo, Ndugbu et al. (2018), determinaron que, efectivamente, existe una relación a largo plazo entre las inversiones del sector público y el desarrollo del capital humano en Nigeria, lo cual fue consistente con las teorías económicas. Este mismo resultado, fue hallado por Delgadillo (2019), en Bolivia, donde encontró que el gasto público social impacta positivamente en el desarrollo humano, a través de la instrumentalización de un sistema que garantiza eficacia gubernamental.

Asimismo, en lo concerniente al primer objetivo específico medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en transporte público sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019. Se pudo comprobar que la inversión pública de los gobiernos locales en transporte público no impacta significativamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019 (t-Statistic = -0.071669, prob. = 0.9430 > 0.10); si bien ninguno de los estudios que precedieron al presente estudio la relación entre estas dos variables, se puede mencionar los resultados obtenidos por Delgadillo (2019) quien pudo concluir que el gasto en servicios comunitarios, donde bien se podría incluir al transporte, tiene un impacto positivo en el desarrollo humano, y mientras más eficiente es el uso de los recursos en este componente mejores son los niveles de desarrollo humano alcanzados.

En lo referente al segundo objetivo específico, medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019. Se pudo determinar que la inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte impacta positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019 (t-Statistic = 1.892371, prob. = 0.067 < 0.10); a esta misma conclusión llegó Delgadillo (2019), quien demostró que el gasto público en educación tiene un impacto positivo en el desarrollo humano; por el contrario, Guerra y Castañeda (2020), concluyeron que la gestión de inversión no tiene un impacto en la dimensión educación del IDH.

En cuanto al tercer objetivo específico, medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019. Se pudo comprobar que la inversión pública en vivienda y desarrollo urbano tampoco impacta positivamente al referido índice (t-Statistic = -1.119951, prob. = 0.2649 > 0.10).

también Delgadillo (2019) pudo concluir que el gasto público en vivienda impacta de manera positiva el desarrollo humano.

Respecto al cuarto objetivo específico, medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en salud y saneamiento sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019; se demostró la incidencia positiva de la inversión pública en salud y saneamiento sobre el referido índice (t-Statistic = 1.700547, prob. = 0.0915 < 0.10). A este mismo resultado llegó Delgadillo (2019) al demostrar que el gasto público en salud impacta de manera positiva el nivel de desarrollo humano. Así mismo, Campos y Figueroa (2018) pudieron determinar que a mayor inversión en salud y saneamiento, se incrementa también el IDH, lo que mejora la calidad de vida de la población.

Lo anterior, se fundamenta en que las inversiones en transporte y público y las de vivienda y desarrollo urbano decrecieron, entre 2009 y 2019, en 36.01% y 53.05%, respectivamente, mientras que las de educación, cultura y deporte y las de salud y saneamiento crecieron en ese lapso en 3.35% y 35.64%, respectivamente. Por otro lado, esto también se fundamenta en el hecho de que, como es constatado por distintas evidencias empíricas, la inversión en estos sectores tiene un efecto directo en el desarrollo humano, a través del incremento de la esperanza de vida y de los logros en educación; tal como fue corroborado por Delgadillo (2019) en Bolivia. Otros estudios como el de Das y Borah (2021), en la India, señalan que existe una asociación positiva del IDH con las infraestructuras sanitarias, pero tiene una asociación negativa con las infraestructuras educativas.

CONCLUSIONES

En función de los resultados obtenidos, se puede concluir lo siguiente:

1. La inversión pública de los gobiernos locales no impacta significativamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019. Esto indica que de acuerdo al modelo econométrico construido no se pudo constatar que los cambios en la variable IDH en los años estudiados se explique a través de los cambios en la variable inversión pública total. Posiblemente el IDH este siendo impactado por otras variables no incluidas en el estudio. De acuerdo a este resultado, no se puede inferir que se pueda mejorar el índice a través del destino de más recursos del Estado a la inversión pública total de los gobiernos locales de los distritos que conforman Lima Moderna.
2. La inversión pública de los gobiernos locales en transporte público no impacta significativamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019, en ninguno de los niveles de significancia considerados, esto indica que la inversión realizada en este rubro no afecta de manera positiva en el índice, por lo tanto, los fondos que las autoridades destinen al sector transporte público no tendrán incidencia para mejorar el índice.
3. La inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte impactan significativamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019. Es de destacar que solo impacta al nivel de significancia de 10%. Esto indica que, si el gobierno local destina más recursos a educación, cultura y deporte, va a mejorar al alza el índice, lo que tiene sentido ya que educación es una de las dimensiones consideradas para su cálculo.
4. La inversión pública de los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano no impactan significativamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019, en ninguno de los niveles de significancia considerados. Por lo tanto, la inversión en este sector, por parte del gobierno local, no es significativa para mejorar el nivel de desarrollo humano, en este índice.
5. La inversión pública de los gobiernos locales en salud y saneamiento impactan significativamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019, al nivel de significancia de 10%. Lo cual quiere decir que, si el gobierno local

invierte más recursos en el sector de salud y saneamiento, entonces podrá obtener mejor índice de desarrollo humano, lo cual justifica esta investigación, ya que los decisores pueden canalizar sus esfuerzos hacia ciertos sectores, ya con conocimiento, de cuál será el que genere un mayor impacto al alza en el nivel de desarrollo humano de su población. Es de destacar que la salud también forma parte de una de las dimensiones del IDH, en lo que respecta a la longevidad y esperanza de vida. Por ello es importante mejorar los proyectos de esta área y destinar más recursos ya que son consideradas por el PNUD como un generador de desarrollo humano y calidad de vida.

RECOMENDACIONES

Vistos estos resultados, se recomienda lo siguiente:

1. A los investigadores, realizar estudios orientados a medir la eficiencia del gasto público en distritos de Lima Moderna, medido a través de su impacto en el IDH, que puede servir para dar cuenta de la eficiencia del mismo en el aumento de la calidad de vida de los habitantes.
2. También, se recomienda a los investigadores, profundizar en el desarrollo de modelos econométricos que permitan identificar las variables vinculadas al gasto público local en el IDH, tanto a corto como a largo plazo, lo cual contribuirá en el diseño de políticas públicas tendentes a mejorar los niveles del referido índice.
3. Se sugiere a las autoridades municipales, la conformación de un portafolio de proyectos con mayor composición de gasto en educación y salud, los cuales se ha constatado tienen incidencia directa en el desarrollo humano medido a través del IDH.
4. A las instancias controladoras y supervisoras del gasto público en el país, se le recomienda evaluar los proyectos destinados a viviendas, desarrollo urbano y transporte público en los referidos distritos, vistos que la evidencia empírica, demuestran su bajo impacto en las condiciones sociales de los habitantes, reformulando los mismos de manera que puedan generar mayor impacto en este indicador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, O. A., & González, H. E. (2018). *El desarrollo económico local y las teorías de localización. Revisión teórica. Revista Espacios*, 39(51), 4.
<https://www.revistaespacios.com/a18v39n51/a18v39n51p04.pdf>
- Aramburú, C. E., & Mendoza, W. (2015). *El futuro de la población peruana: Problemas y oportunidades. Debates En Sociología*, 41, 5-24.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/debatesensociologia/article/view/14623>
- Armendáriz, E., & Carrasco, H. (2019). *El gasto en inversión pública de América Latina: Cuánto, quién y en qué*. <https://doi.org/10.18235/0001816>
- Bagolin, I. P., & Comim, F. V. (2008). *Human Development Index (HDI) and its family of indexes: An evolving critical review*, 34(2).
<https://core.ac.uk/download/pdf/328060234.pdf>
- Bautista, L. M. (2017). *Revista Ciencia y Cuidado. La calidad de vida como concepto*, 14(1), Article 1. <https://doi.org/10.22463/17949831.803>
- Braña, F. (2004). *Teoría de los bienes públicos y aplicaciones prácticas. Presentación de un número monográfico sobre "Bienes públicos"*, 22(2).
<https://www.redalyc.org/pdf/301/30122202.pdf>
- Brito, L. F., & Iglesias, E. M. (2017). *Inversión privada, gasto público y presión tributaria en América Latina. Estudios de economía*, 44(2), 131-156. <https://doi.org/10.4067/S0718-52862017000200131>
- Campos, L. M., & Figueroa, K. J. (2018). *Efecto de la inversión pública y gasto público en la calidad de vida de la población de las regiones de Amazonas, Lambayeque y La*

- Libertad, periodo 2000—2017* [Tesis de Pregrado. Universidad Privada Antenor Orrego].
<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4353>
- Capello, M., Iglesias, L., & Cerino, R. (2019). *Los determinantes de la inversión pública en las provincias argentinas. VIII Jornadas Iberoamericanas de Financiación Local, Ciudad de México.*
https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/capello_iglesias_y_cerino_doc_0.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *Marco Conceptual Inversión Pública | Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo.*
<https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marco-conceptual-inversion-publica>
- Choumert, J. (2009). *Analyse économique d'un bien public local: Les espaces verts* [Phdthesis, Université d'Angers]. <https://theses.hal.science/tel-00477749>
- Congreso Constituyente Democrático (1993) *Constitución Política del Perú de 1993.*
- Compañía Peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C. (2019). *Perú Población 2019, abril 2019.*
http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf
- Das, N., & Borah, B. (2021). Contribution Of Social Infrastructure On Human Development: A Cross Section Study Of Indian States. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(13), Article 13.
- Delgadillo, C. B. (2019). *Gasto Público Social, Gobernanza y Desarrollo Humano: Una Aplicación con Datos Municipales de Bolivia: 1994-2008. Memorias Del Doceavo Encuentro de Economistas de Bolivia.* <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/95586/>

- Eguino, H., Capello, M., Mares, G. F., Aguilar, J. C., & Menéndez, H. (2020). *¿Cuán eficiente es la gestión de la inversión pública subnacional?: Situación de los países federales de América Latina*. <https://doi.org/10.18235/0002779>
- Espinoza, F. A. (2019). *El efecto de la inversión pública en el índice de desarrollo humano según niveles de Gobierno durante el periodo 2007-2015* [Trabajo de Investigación. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/626366>
- Estado de México. (2022). *Qué es la Inversión Pública | Inversión Pública*.
https://inversionpublica.edomex.gob.mx/inversion_publica
- Fundación Demuca. (2009). *Guía de herramientas municipales para la promoción del desarrollo local*.
https://www.cepal.org/sites/default/files/guia_herramientas_municipales_demuca.pdf
- Guerra, J. C., & Castañeda, E. S. (2020). *Impacto de la gestión de inversiones municipales sobre el índice de desarrollo humano en el Valle del Mantaro (Perú)*. *Revista Visión Contable*, 21, Article 21. <https://doi.org/10.24142/rvc.n21a5>
- Hou, J., Walsh, P. P., & Zhang, J. (2015). *The dynamics of Human Development Index*. *The Social Science Journal*, 52(3), 331-347. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2014.07.003>
- Hurtado, A., & Pinchi, W. (2019). *Crecimiento económico, pobreza y desarrollo humano en el Perú*. *Revista Científica Pakamuros*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v7i1.77>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: Perfil Sociodemográfico 2017*.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Provincia de Lima. Compendio estadístico 2019*.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1714/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Pobreza afectó al 25,9% de la población del país en el año 2021*, Nota de prensa N.º 072.
<https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-072-2022-inei.pdf>
- Infobae. (20 de julio de 2022). *¿Qué es Lima Moderna y qué distritos la conforman?*.
<https://www.infobae.com/america/peru/2022/07/20/que-es-lima-moderna-y-que-distritos-la-conforman/>
- Instituto Peruano de Economía (26 de noviembre de 2021). *Índice de Desarrollo Humano-IDH*.
<https://www.ipe.org.pe/portal/indice-de-desarrollo-humano-idh/>
- Jiménez, A., Merino, C., & Sosa, J. C. (2018). *Determinantes de la inversión pública de los gobiernos locales del Perú*. <https://cf.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/Determinantes-de-la-inversio%CC%81n-pu%CC%81blica-local-VF.pdf>
- Larraín, F., & Sachs, J. (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Prentice Hall & Pearson Education. <https://macroeconomiauca.files.wordpress.com/2012/05/sachs-jeffrey-amp-larrain-felipe-macroeconomia-en-la-economia-global-2nd-ed.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). *Relación de Programas Presupuestales*.
https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101530&view=article&catid=211&id=5346&lang=es-ES

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020a). *Consulta de Seguimiento de Proyectos de Inversión—Navegador*.
https://apps5.mineco.gob.pe/bingos/seguimiento_pi/Navegador/default.aspx
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020b). *¿Qué es el Índice de Desarrollo Humano—IDH y qué mide?* https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=750&id=4858&lang=es-ES
- Miñán, W. (10 de diciembre de 2019). *Perú mejora en índice de desarrollo humano, pero no en igualdad de género*. *Gestión Perú*. <https://gestion.pe/peru/peru-mejora-en-indice-de-desarrollo-humano-pero-no-en-igualdad-de-genero-noticia/>
- Ndugbu, M. O., Osuka, B. O., & Duruechi, A. (2018). *Public Sector Investments and Human Capital Development in Nigeria: 1981 – 2016*. 4(2).
<https://www.iiardjournals.org/get/IJEBM/VOL.%204%20NO.%202%202018/PUBLIC%20SECTOR.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2014). *Caja de herramientas para la inversión pública eficaz—OCDE*. <https://www.oecd.org/effective-public-investment-toolkit/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017). *Panorama de las administraciones públicas América Latina y El Caribe 2017*. OCDE.
<https://www.oecd.org/gov/alc-peru.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2010). *Informe Desarrollo Humano 2010*.
<https://hdr.undp.org/system/files/documents/informe-sobre-desarrollo-humano-2010-resumo-espanol.informe-sobre-desarrollo-humano-2010-resumo-espanol>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2017). *El Reto de la Igualdad | Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo*. UNDP.

<https://www.undp.org/es/peru/publications/el-reto-de-la-igualdad>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2019). *Panorama general: Informe sobre Desarrollo Humano 2019 - Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente: Desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI - Mundo* ReliefWeb.

<https://reliefweb.int/report/world/panorama-general-informe-sobre-desarrollo-humano-2019-m-s-all-del-ingreso-m-s-all-de>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). *Informe sobre Desarrollo Humano 2020*. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2020spinformesobredesarrollohumano2020pdf.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2022). *Desarrollo humano 2021-2022*. <https://datawrapper.dwcdn.net/4V4tj/1/>

Podestá, A. (2020). *Gasto público para impulsar el desarrollo económico e inclusivo y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46276-gasto-publico-impulsar-desarrollo-economico-inclusivo-lograr-objetivos>

Purizaca, G. (04 de setiembre de 2020). *Lima: Divisiones urbanas entre Lima moderna y rural en mapas de delivery que reflejan y perpetúan la desigualdad en la sociedad | ATMP | Sociedad | La República*. <https://larepublica.pe/sociedad/2020/09/02/lima-divisiones-urbanas-entre-lima-moderna-y-rural-en-mapas-de-delivery-que-reflejan-y-perpetuan-la-desigualdad-en-la-sociedad-atmp>

- Quak, E. (2018). *The Public Investment Gap: The Need for External Finance to Increase Public Investment*. GOV.UK. <https://www.gov.uk/research-for-development-outputs/the-public-investment-gap-the-need-for-external-finance-to-increase-public-investment>
- Ruiz, D. de la R., Giménez, P., & Maldonado, C. de la C. (2019). *Educación para el desarrollo sostenible: El papel de la universidad en la Agenda 2030*. *Revista Prisma Social*, 25, Article 25. <https://revistaprismasocial.es/article/view/2709/3165>
- Salazar, C. (2020). *Gasto público y crecimiento económico: Controversias teóricas y evidencia para México*. *Economíaunam*, 17(50).
<https://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v17n50/1665-952X-eunam-17-50-53.pdf>
- Sen, A. (1993). *La calidad de vida*. Clarendon Press.
- Ufimtseva, E. V., Volchkova, I. V., Podoprigora, Y. V., Danilova, M. N., Shadeyko, N. R., & Seliverstov, A. A. (2016). *Assessment of the Influence of Municipal Economy Infrastructure on the Quality of Life of the Population*. *International Review of Management and Marketing*, 6(5S), Article 5S.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/367255>
- Universidad Francisco Marroquín, Centro para el Análisis de las Decisiones Públicas. (2022). *Bienes públicos*. <https://cadep.ufm.edu/concepto/bienes-publicos/>
- Zarta, P. (2018). *La sustentabilidad o sostenibilidad: Un concepto poderoso para la humanidad*. *Tabula Rasa*, 28, 409-423. <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>

ANEXOS

Anexo 1

Cuadro de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnica de Análisis e instrumentos	Fuente
IDH	Salud Nivel educativo Nivel de vida	Índice de esperanza de vida Índice de educación Índice de Ingreso Nacional Bruto per cápita	Análisis documental- Ficha de registro de datos	PNUD (2020)
Inversión pública de los gobiernos locales	Transporte Educación, cultura y deporte Vivienda y desarrollo urbano Salud y Saneamiento	Monto anual en soles invertido por los gobiernos locales en transportes Monto anual en soles invertido por los gobiernos locales en educación, cultura y deportes Monto anual en soles invertido por los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano Monto anual en soles invertido por los gobiernos locales en salud y saneamiento	Análisis documental- Ficha de registro de datos	MEF (2020)

Anexo 2

Matriz de Consistencia

TÍTULO: IMPACTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA DE LOS GOBIERNOS LOCALES EN EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO DE LOS DISTRITOS DE LIMA MODERNA PERIODO 2009 – 2019

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables Generales	Metodología
¿Cuál es el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales sobre el IDH de los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019?	Evaluar el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales sobre el IDH de los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019	La inversión pública de los gobiernos locales impacta positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.	Variable Independiente: Inversión pública de los gobiernos locales	Tipo de investigación: Propósito: Básica
Problema Específico 1 ¿Cuál es el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en transporte público sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019?	Objetivos Específico 1 Medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en transporte público sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019	Hipótesis Específica 1 La inversión pública de los gobiernos locales en transporte público impacta positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.	Variable Dependiente: IDH Variables Específicas Variable Independiente: Inversión pública de los gobiernos locales en transporte público	Nivel: Descriptivo Alcance: Correlacional Enfoque: Cuantitativa
Problema Específico 2 ¿Cuál es el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019?	Objetivos Específico 2 Medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019	Hipótesis Específica 2 La inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte impactan positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.	Variable Dependiente: Índice de Desarrollo Humano Variables Específicas Variable Independiente: inversión pública de los gobiernos locales en educación, cultura y deporte	Diseño: No experimental - Longitudinal Método: Hipotético Deductivo Población: Registros estadísticos de las variables en estudio para el periodo 2009-2019
Problema Específico 3 ¿Cuál es el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019?	Objetivos Específico 3 Medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019	Hipótesis Específica 3 La inversión pública de los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano impactan positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.	Variable Dependiente: Índice de Desarrollo Humano Variables Específicas Variable Independiente: inversión pública de los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano	Muestra: Totalidad de la población Técnica de Análisis: Análisis documental, ficha de recolección de datos
Problema Específico 4 ¿Cuál es el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en salud y saneamiento sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019?	Objetivos Específico 4 Medir el impacto de la inversión pública de los gobiernos locales en salud y saneamiento sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019?	Hipótesis Específica 4 La inversión pública de los gobiernos locales en salud y saneamiento impactan positivamente sobre el IDH en los distritos de Lima Moderna durante el período 2009 – 2019.	Variable Dependiente: Índice de Desarrollo Humano Variables Específicas Variable Independiente: inversión pública de los gobiernos locales en salud y saneamiento	Técnica de Estadística: Regresión Lineal Múltiple

Anexo 3

Ficha de recolección de datos del Ámbito: Lima Moderna

Indicadores	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
IDH											
Índice de esperanza de vida											
Índice de educación											
Índice de Ingreso Nacional Bruto per cápita											
Monto anual invertido por los gobiernos locales en transporte											
Monto anual invertido por los gobiernos locales en cultura y deportes											
Monto anual invertido por los gobiernos locales en vivienda y desarrollo urbano											
Monto anual invertido por los gobiernos locales en salud											

Anexo 4

Data estadística

	ICD	IDH	IP	ISS	ITP	IVDU
1 - 09	0	0.73	488552	0	264874	223678
1 - 10	0	0.71	5078349	0	312089	4766260
1 - 11	0	0.74	3884848	0	118862	3765086
1 - 12	0	0.75	7883142	0	62250	7620892
1 - 13	0	0.75	862183	0	0	862183
1 - 14	269658	0.76	688181	0	0	418523
1 - 15	1600	0.78	3527416	0	1919851	1605065
1 - 16	0	0.79	1217051	0	917113	299938
1 - 17	0	0.79	6403441	0	4556598	1846843
1 - 18	0	0.82	3737524	0	2573477	1164047
1 - 19	123340	0.82	793336	107103	470893	92000
2 - 09	137513	0.73	2248189	0	1449657	661019
2 - 10	283441	0.71	1818642	0	899428	635773
2 - 11	0	0.74	860658	329645	531013	0
2 - 12	223030	0.75	1858958	383947	0	1249981
2 - 13	1255393	0.75	2926384	121351	0	1549640
2 - 14	3092	0.76	6271462	0	2486369	3782001
2 - 15	11200	0.78	2668106	0	1594431	1062475
2 - 16	529588	0.79	3633551	0	2035768	1068195
2 - 17	9463	0.79	4761892	0	4748429	4000
2 - 18	0	0.82	5095389	0	5095389	0
2 - 19	47352	0.82	3397638	0	3350286	0
3 - 09	260129	0.75	6227937	0	4692468	1275340
3 - 10	161782	0.74	440330	0	0	278548
3 - 11	194762	0.77	898569	0	536562	167245
3 - 12	21033	0.78	7380015	0	5946697	1412285
3 - 13	1369622	0.81	4981769	0	3565093	47054
3 - 14	1309190	0.83	3782448	0	2473258	0
3 - 15	167434	0.8	897381	0	531851	198096
3 - 16	5709716	0.84	11615935	0	2821475	3084744
3 - 17	808378	0.85	16315485	0	13485910	2021197
3 - 18	0	0.81	6013906	0	2008318	4005588
3 - 19	0	0.85	1597569	402280	1195289	0
4 - 09	0	0.75	4808384	9000	4494712	304672
4 - 10	0	0.73	1063627	0	545242	518385
4 - 11	0	0.76	1778400	0	793973	984427
4 - 12	105928	0.77	2883208	0	1167840	1609440
4 - 13	278095	0.78	5891336	0	977244	4635997
4 - 14	686668	0.79	16746491	393538	272644	15393641
4 - 15	167900	0.8	1710534	117796	30000	1394838
4 - 16	502049	0.81	1763997	0	1025772	236176
4 - 17	1575585	0.83	4091786	0	2516201	0
4 - 18	192348	0.84	5258560	14927	3966701	1082584
4 - 19	700550	0.84	1196533	0	23838	472145
5 - 09	1543026	0.75	11079097	0	1853741	7682330
5 - 10	10915	0.71	3088531	0	2590439	487177
5 - 11	0	0.74	2765714	0	1418582	1347132
5 - 12	15294	0.75	4718123	0	4070211	632618
5 - 13	306000	0.76	10591670	871708	6783881	2630081
5 - 14	1223396	0.78	3696599	32585	2231252	209366
5 - 15	0	0.79	7308960	0	7052470	256490
5 - 16	0	0.81	0	0	0	0
5 - 17	29272	0.82	4443973	0	4398201	16500
5 - 18	0	0.84	3314303	0	3314303	0
5 - 19	62946	0.83	7010767	71504	6330825	545492
6 - 09	276670	0.77	4142480	0	3590864	274946
6 - 10	570000	0.76	3726084	0	2362551	793533
6 - 11	64873	0.79	4656132	0	3572019	1019240
6 - 12	0	0.8	11543226	0	10962411	580815
6 - 13	0	0.81	11224900	0	10570603	654297
6 - 14	242859	0.81	9094471	0	8851612	0
6 - 15	1487558	0.81	5647468	0	4159910	0
6 - 16	102102	0.82	328278	0	226176	0

	ICD	IDH	IP	ISS	ITP	IVDU
6 - 17	114850	0.83	4850785	0	4127120	617815
6 - 18	794297	0.83	10029079	333585	5874572	3026625
6 - 19	1341959	0.83	10144615	1824098	506289	6472269
7 - 09	267347	0.76	1125190	0	342280	515563
7 - 10	0	0.72	4391694	0	3788898	602796
7 - 11	0	0.75	926299	0	713979	212320
7 - 12	0	0.75	409544	0	0	409544
7 - 13	0	0.77	902298	0	32187	870111
7 - 14	366260	0.78	1106178	0	49594	690324
7 - 15	21504	0.8	338710	0	0	317206
7 - 16	94400	0.81	831970	0	376401	361169
7 - 17	920185	0.82	3729524	0	2809339	0
7 - 18	247283	0.85	543549	0	10698	285570
7 - 19	891480	0.83	1235080	0	259500	85000
8 - 09	1096119	0.75	6246988	0	5150869	0
8 - 10	1122861	0.72	3572702	0	2449842	0
8 - 11	970247	0.75	3252648	139125	2143276	0
8 - 12	192735	0.76	1633258	0	1440524	0
8 - 13	308154	0.77	8655880	0	8184346	163381
8 - 14	0	0.78	1941865	0	1561440	380425
8 - 15	660716	0.79	11556079	3652493	6302927	939942
8 - 16	0	0.8	7042948	0	7042948	0
8 - 17	0	0.82	2999616	1236434	1343643	419540
8 - 18	0	0.83	8599331	8313312	0	286019
8 - 19	2400000	0.82	8459292	28500	1749402	4281390
9 - 09	0	0.77	28607377	2285991	26321387	0
9 - 10	543674	0.74	11660069	627467	10488927	0
9 - 11	1298425	0.76	15156083	NA	13857658	0
9 - 12	166000	0.76	20389450	2514677	17708773	0
9 - 13	0	0.77	21168449	0	19559894	1608555
9 - 14	2253653	0.77	2253653	0	0	0
9 - 15	2680100	0.78	4205660	0	1525559	0
9 - 16	5236131	0.78	20123767	0	11644829	3242806
9 - 17	9075596	0.79	26115358	0	7103898	9935864
9 - 18	0	0.79	9551724	2729324	0	6822400
9 - 19	0	0.79	16986704	519995	15687159	779550
10 - 09	1693526	0.75	17706436	0	345229	15667681
10 - 10	645761	0.71	1002004	0	351010	5233
10 - 11	0	0.74	1968606	0	1960189	8417
10 - 12	0	0.75	1598565	0	1385042	213523
10 - 13	821974	0.76	9970560	0	39742	9108844
10 - 14	3555955	0.78	9117364	0	5231308	330101
10 - 15	805800	0.79	4306741	0	3066423	434518
10 - 16	0	0.8	2580601	640000	323620	1616981
10 - 17	162000	0.81	14491964	7500	4148511	10173953
10 - 18	710927	0.83	2309147	640500	413032	544688
10 - 19	123304	0.82	852163	159500	320884	248475
11 - 09	226242	0.75	5927090	0	4666788	1034062
11 - 10	24600	0.71	8497043	0	7958664	513779
11 - 11	181237	0.73	8438083	0	7551600	703246
11 - 12	367252	0.74	7777222	0	7409970	0
11 - 13	0	0.75	6273716	0	3468737	2804979
11 - 14	0	0.76	3345894	962480	2383414	0
11 - 15	1374512	0.77	5922078	27427	4283205	236934
11 - 16	38075	0.78	3558799	0	3422390	98334
11 - 17	1260243	0.79	6362204	103360	4998601	0
11 - 18	970251	0.81	2148854	53300	1125303	0
11 - 19	0	0.8	4222291	0	2464095	1758196
12 - 09	5864	0.74	5062712	0	0	5058848
12 - 10	0	0.7	1574755	0	317801	1256954
12 - 11	0	0.73	741050	0	676099	64951
12 - 12	56027	0.74	2757776	0	2659317	42432

	ICD	IDH	IP	ISS	ITP	IVDU
12 - 13	57072	0.75	2624583	0	945863	1621648
12 - 14	5042	0.76	4806692	0	450000	4351650
12 - 15	11500	0.78	1570377	0	1390657	168220
12 - 16	32500	0.79	1068238	184900	850838	0
12 - 17	53000	0.8	1426032	0	833425	539607
12 - 18	0	0.82	1708403	0	1296258	442145
12 - 19	0	0.82	2285019	0	1668885	617034

Anexo 5

Población por Censo

Distrito	2007	2017
Barranco	33.903,00	34.378,00
Jesús María	66.171,00	75.359,00
La Molina	132.498,00	140.679,00
Lince	55.242,00	54.711,00
Magdalena del Mar	50.764,00	60.290,00
Miraflores	85.065,00	99.337,00
Pueblo Libre	74.164,00	83.323,00
San Borja	105.076,00	113.247,00
San Isidro	58.056,00	60.735,00
San Miguel	129.107,00	155.384,00
Surquillo	89.283,00	329.152,00
Santiago de Surco	289.597,00	91.023,00
Total Lima Moderna	1.170.933,00	1.299.635,00
Lima Metropolitana	7.605.642,00	8.574.974,00