`



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista

Tema:

"Análisis comparativo de las condiciones de vida y la producción percápita entre los países desarrollados del G8 y los países en desarrollo de la SELA."

Autora: Arellano Alemán, Génesis Anayani

Tutora: Ing. Morales Urrutia, Ximena Alexandra PhD.

Ambato – Ecuador

2025

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. Ximena Alexandra Morales Urrutia PhD, con cédula de identidad No. 180313659-5, en mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación sobre el tema: **"ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS CONDICIONES DE VIDA Y LA PRODUCCIÓN PER CÁPITA ENTRE LOS PAÍSES DESARROLLADOS DEL G8 Y LOS PAÍSES EN DESARROLLO DE LA SELA"**, desarrollado por Génesis Anayani Arellano Alemán, de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Instructivo del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Julio 2025

TUTORA

Ximena Morales U.

.....

Ing. Ximena Alexandra Morales Urrutia PhD.
C.I. 180313659-

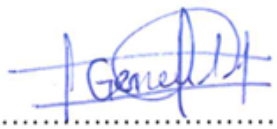
`

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Génesis Anayani Arellano Alemán con cédula de identidad No. 172541089-6, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, bajo el tema: **"ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS CONDICIONES DE VIDA Y LA PRODUCCIÓN PER CÁPITA ENTRE LOS PAÍSES DESARROLLADOS DEL G8 Y LOS PAÍSES EN DESARROLLO DE LA SELA"**, también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Julio 2025

AUTORA



.....

Génesis Anayani Arellano Alemán

C.I. 172541089-6

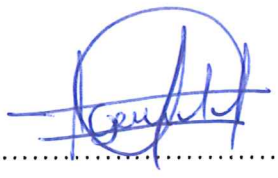
DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto de Investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Proyecto de Investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Julio 2025

AUTORA



.....

Génesis Anayani Arellano Alemán

C.I. 172541089-6

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **"ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS CONDICIONES DE VIDA Y LA PRODUCCIÓN PER CÁPITA ENTRE LOS PAÍSES DESARROLLADOS DEL G8 Y LOS PAÍSES EN DESARROLLO DE LA SELA"**, elaborado por Genesis Anayani Arellano Alemán, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Julio 2025

Dra. Marcela Karina Benítez Gaibor Mg.
PRESIDENTE SUBROGANTE

Dra. Lilian Morales
MIEMBRO CALIFICADOR

Ing. Adriano Pérez
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico con todo mi amor y mi esfuerzo a cada uno de mis seres queridos quienes han sido y serán mis pilares fundamentales para seguir adelante

a mi abuelito Manuel Alemán

a mi abuelita Esthela Terán

a mi madre Karina Alemán

a mi bisabuelita Luz María Terán

y toda mi querida familia divertida que me ha forjado como la persona que soy en la actualidad y me han dado apoyo en todos los aspectos posibles hasta ahora y agradezco profundamente todo su apoyo incondicional.

A mis amigos Richard Conteron y Jefferson De La Torre quienes en mis malos momentos me sacaban una sonrisa, me escucharon y siempre me motivaron a seguir adelante.

A mi hermana que desde el cielo me ilumina y me guía para seguir adelante con mi vida

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios que me ha brindado grandes oportunidades en la vida.

Agradezco a mi querida alma mater

Universidad Técnica de Ambato

por cada enseñanza impartida.

A mi tutora, Ximena Morales, por

su paciencia y ayuda en este proceso.

Del mismo modo agradezco a mi familia que siempre estuvieron conmigo dándome ánimos y fuerzas.

Quiero agradecer a los docentes que en toda mi carrera me brindaron conocimientos y me dieron la mano.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO **PÁGINA**

A. PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA i
APROBACIÓN DEL TUTOR ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN iii
DERECHOS DE AUTOR iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO v
DEDICATORIA vi
AGRADECIMIENTO vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS viii
ÍNDICE DE TABLAS x
ÍNDICE DE FIGURAS xi
RESUMEN EJECUTIVO xii
ABSTRACT xiii

B. CONTENIDOS

CAPÍTULO I 1
INTRODUCCIÓN 1
1.1Descripción del problema 1
1.2 Justificación 3
1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica 3
1.2.2 Formulación del problema de investigación 3
1.3 Objetivos 5
1.3.1 Objetivo general 5
1.3.2 Objetivos específicos 5
CAPÍTULO II 6
MARCO TEÓRICO 6
2.1 Revisión de literatura 6
2.1.1 Antecedentes investigativos 6
2.1.2 Fundamentos teóricos 10
2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación 19
CAPÍTULO III 20
METODOLOGÍA 20

3.1 Recolección de la información 20
3.2 Tratamiento de la información 22
3.3 Operacionalización de las variables 27
CAPÍTULO IV 29
RESULTADOS 29
4.1 Resultados y discusión 29
4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación 63
CAPÍTULO V 66
CONCLUSIONES 66
5.1 Conclusiones 68
5.2 Limitaciones del estudio 67
5.3 Futuras temáticas de investigación 67
C. MATERIALES DE REFERENCIA
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 68

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Tabla No. 1 *Variable independiente: Condiciones de vida* 27
Tabla No. 2 *Variable dependiente: Producción per cápita* 28
Tabla No. 3 *Descriptivos del elemento protección contra daños del bloque G8* *30*
Tabla No. 4 *Descriptivos del elemento protección contra daños del bloque SELA 31*
Tabla No. 5 *Descriptivos del elemento conexión del bloque G8* *33*
Tabla No. 6 *Descriptivos del elemento conexión del bloque SELA* *34*
Tabla No. 7 *Descriptivos del elemento refugio del bloque G8* *36*
Tabla No. 8 *Descriptivos del elemento refugio del bloque SELA* *37*
Tabla No. 9 *Descriptivos del elemento Nutrición del bloque G8* *39*
Tabla No. 10 *Descriptivos del elemento Nutrición del bloque SELA* *40*
Tabla No. 11 *Descriptivos del elemento servicios básicos del bloque G8* *42*
Tabla No. 12 *Descriptivos del elemento servicios básicos del bloque SELA* *43*
Tabla No. 13 *Descriptivos del elemento recursos materiales del bloque G8* *45*
Tabla No. 14 *Descriptivos del elemento recursos materiales del bloque SELA ……46*
Tabla No. 15 *Modelo de Regresión Lineal Múltiple* *54*
Tabla No. 16 *Prueba de Multicolinealidad (VIF)* *55*
Tabla No. 17 *Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnoz* y *Shapiro-Wilk* *56*
Tabla No. 18 *Modelo de Panel con Efectos Fijos* *57*
Tabla No. 19 *Modelo de Panel con Efectos Aleatorios* *58*
Tabla No. 20 *Comparación de Coeficientes entre Efectos Fijos (FE) y Efectos Aleatorios (RE).* *59*
Tabla No. 21 *Modelo PCSE para la estimación del PIB per cápita según dimensiones de las condiciones de vida en países desarrollados (G8).* *60*
Tabla No. 22 *Modelo de errores estándar corregidos por panel (PCSE) para la estimación del PIB per cápita según dimensiones de la calidad económica en países en vías de desarrollo (SELA),* *62*
Tabla No. 23 *Modelo PCSE para la estimación del PIB per cápita según dimensiones de las condiciones de vida en países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA).* *65*

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Figura No. 1 *Elementos de las condiciones de vida según el Legatum Institute* 15

Figura No. 2 *Dendogramas, de agrupación jerárquica por el método de Ward de los elementos de condiciones de vida y países agrupados del G8 y del SELA* 48

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: "ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS CONDICIONES DE VIDA Y LA PRODUCCIÓN PER CÁPITA ENTRE LOS PAÍSES DESARROLLADOS DEL G8 Y LOS PAÍSES EN DESARROLLO DE LA SELA"

AUTORA: Génesis Anayani Arellano Alemán.
TUTORA: Ing. Ximena Alexandra Morales Urrutia PhD
FECHA: Julio 2025

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación evaluó la incidencia las condiciones de vida y la producción per cápita entre los países desarrollados del G8 y los países en desarrollo del SELA durante el período 2007–2023. El estudio parte de la premisa de que el bienestar no puede medirse únicamente a través del crecimiento económico, sino que debe considerar dimensiones sociales estructurales. Por ello, se adopta una visión integral de las condiciones de vida, comprendidas en seis elementos: protección contra daños, conexión, refugio, servicios básicos, nutrición y recursos materiales. Este trabajo se inscribe en la línea de investigación de economía del desarrollo, con un enfoque cuantitativo. La metodología empleada combina técnicas descriptivas (estadísticos de tendencia central y medidas de dispersión), análisis de conglomerados jerárquicos para clasificar países, y modelos de regresión de datos de panel, lo que permitió estudiar la influencia de las condiciones de vida sobre el PIB per cápita. Se utilizaron fuentes secundarias como el Banco Mundial y el Legatum Institute. Los hallazgos muestran una relación significativa entre las condiciones de vida y el desempeño económico, confirmando la necesidad de políticas públicas que integren dimensiones sociales en las estrategias de crecimiento. La novedad científica de esta investigación radica en su propuesta de integración analítica entre indicadores de bienestar y variables macroeconómicas en bloques regionales heterogéneos. Así, se ofrece una contribución original al entendimiento del desarrollo sostenible desde un enfoque comparativo y multidimensional.

PALABRAS DESCRIPTORAS: CONDICIONES DE VIDA, PIB PER CÁPITA, G8, SELA, DESARROLLO ECONÓMICO.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING

ECONOMY CAREER

TOPIC: "COMPARATIVE ANALYSIS OF LIVING CONDITIONS AND PER CAPITA PRODUCTION BETWEEN THE DEVELOPED COUNTRIES OF THE G8 AND THE DEVELOPING COUNTRIES OF THE SELA".

AUTHOR: Génesis Anayani Arellano Alemán

TUTOR: Ing. Ximena Alexandra Morales Urrutia PhD

DATE: July 2025

ABSTRACT

This research evaluated the impact of living conditions and per capita production among the developed G8 countries and the developing SELA countries during the period 2007–2023. The study is based on the premise that well-being cannot be measured solely through economic growth, but must consider structural social dimensions. For this reason, it adopts a comprehensive view of living conditions, comprised of six elements: protection from harm, connection, shelter, basic services, nutrition and material resources. This work is part of the development economics line of research, with a quantitative approach. The methodology used combines descriptive techniques (central tendency statistics and measures of dispersion), hierarchical cluster analysis to classify countries, and panel data regression models, which made it possible to study the influence of living conditions on per capita GDP. Secondary sources such as the World Bank and the Legatum Institute were used. The findings show a significant relationship between living conditions and economic performance, confirming the need for public policies that integrate social dimensions into growth strategies. The scientific novelty of this research lies in its proposal for analytical integration between welfare indicators and macroeconomic variables in heterogeneous regional blocs. Thus, it offers an original contribution to the understanding of sustainable development from a comparative and multidimensional approach.

KEYWORDS: LIVING CONDITIONS, G8, GDP PER CAPITA, SELA, ECONOMIC DEVELOPMENT.

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

El concepto de prosperidad tradicionalmente, se ha asociado con el crecimiento económico y la acumulación de riqueza material. No obstante, en la actualidad se reconoce que la prosperidad abarca también dimensiones sociales y de bienestar humano debido a que una sociedad próspera no solo debe generar riqueza, sino garantizar el desarrollo integral de sus ciudadanos (Stiglitz et al., 2009). En este sentido, la prosperidad está estrechamente relacionada con el bienestar de la población, lo que implica el acceso a oportunidades, estabilidad social y condiciones dignas de vida (Formoso et al., 2022). Además, la estructura institucional de un país desempeña un papel fundamental en su nivel de prosperidad. Acemoglu & Robinson (2019) sostienen que las sociedades con instituciones que fomentan la participación de la mayoría en actividades económicas y políticas, tienden a ser más prósperas, en contraste, con aquellas que tienen instituciones que concentran el poder y la riqueza de unos pocos. Dentro de esta perspectiva, las condiciones de vida emergen como un elemento clave de la prosperidad. Estas incluyen factores como la protección contra daños, conexión, refugio, servicios básicos, nutrición y recursos materiales los cuales determinan el nivel de bienestar de las personas y el desarrollo de una sociedad.

Las condiciones de vida constituyen un concepto complejo y multidimensional que carece de una definición única ya que su comprensión depende del enfoque teórico y metodológico adoptado, este término ha sido abordado por varios autores, reflejando la complejidad del mismo (Benítez Ampudia, 2008).

Macías et al. (2024) lo definen como el conjunto de factores materiales, sociales y estructurales que determinan el bienestar de las personas, incluyendo los servicios básicos, vivienda, protección contra daños, conexión y refugio. Estos factores son esenciales para garantizar el desarrollo humano y mejorar las oportunidades de la población. Asimismo

Becker (1964) amplio el análisis económico para incluir aspectos como la educación y la salud, considerando que estos elementos afectan directamente las condiciones de

vida de los individuos. La teoría de capital humano postula que la inversión en los aspectos ya mencionados incrementa las habilidades y competencias de las personas, mejorando así sus condiciones de vida. Así también, Picchio (1999) menciona que esta variable se refiere al conjunto de elementos que determinan la calidad de vida de la población, incluyendo los mismos aspectos que Becker (educación y salud) los cuales son necesarios para el bienestar de los individuos. Entonces de acuerdo a los autores las condiciones de vida comprenden una variedad de factores que influyen directamente en el bienestar de las personas incluyendo aspectos como la educación, salud y vivienda.

A nivel global, las condiciones de vida han mostrado variaciones significativas entre países desarrollados y los países en vías de desarrollo. El grupo de países G8, aunque es un símbolo de economías avanzadas del mundo, exhibe una notable heterogeneidad en la variable mencionada. La desigualdad económica es una problemática persistente, especialmente en Estados Unidos donde el 1% más rico ha capturado cerca del 45% del crecimiento económico desde 1975 (Martner, 2018). Además, este país también enfrenta dificultades para acceder a servicios de salud educación a pesar de su alto PIB per cápita por falta de un sistema universal (Córdova & Lozano, 2021). Por otro lado, Canadá, Francia y Reino Unido han logrado una distribución de ingresos más equitativa gracias a políticas fiscales progresivas que buscan promover la igualdad cómo medio para erradicar la pobreza (OECD, 2024). También países como Alemania y Francia han implementado sistemas de protección social más robustos, los cuales le garantizan la sostenibilidad del sistema a través de un fondo especial que les brinda resultados hasta el año 2035, logrando así una mejor distribución de los recursos y mayor equidad en el acceso a servicios básicos (Martínez, 2017).

Por otro lado, los países miembros del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) se enfrentan a desafíos significativos en la mejora de las condiciones de vida de su población, en Haití más del 55% de la población vive en condiciones de pobreza, debido a su inestabilidad política, desastres naturales recurrentes y sistema de salud deficiente (Gonzales, 2024). Asimismo, Honduras y Guatemala enfrentan a altos niveles de pobreza,

inseguridad alimentaria y violencia impulsando así sus malas condiciones de vida (Hernández, 2021). A diferencia Chile y Uruguay tienen los mejores indicadores de

desarrollo humano, con menores niveles de pobreza y mayor acceso a servicios básicos, gracias a economías estables y políticas sociales efectivas (Quispe, 2024). Por otro lado, investigaciones comparativas entre México y Ecuador indican que la población en especial joven enfrenta desafíos en cuanto a condiciones de vida, satisfacción y expectativas de futuro, lo que sugiere la necesidad de políticas que mejores oportunidades laborales y educativas (Hernández & Alfaro, 2023). A pesar de estos desafíos, existen iniciativas que buscan promover la integración económica y social con el objetivo de mejorar las condiciones de vida y reducir desigualdades en países miembros de la SELA.

La relación entre el PIB per cápita y las condiciones de vida, que abarcan la protección contra daños, refugio, nutrición, servicios básicos y recursos materiales, es compleja y no lineal. Esto significa que un aumento en el PIB per cápita no se traduce automáticamente en una mejora proporcional en las condiciones de vida de la población. Como señalan Stiglitz et al, (2009), la prosperidad va más allá de simplemente aumentar la producción de bienes y servicios en un país; implica también garantizar que las personas tengan una buena calidad de vida, acceso a servicios básicos, oportunidades de desarrollo y bienestar emocional y social, aspectos que no son capturados por el PIB. Acemoglu & Robinson (2019) enfatizan la importancia de instituciones inclusivas para asegurar que el crecimiento beneficie a todos, pero también muestran que el crecimiento puede concentrarse en unos pocos. Así, aunque un alto PIB per cápita ofrece potencial, factores como políticas gubernamentales, infraestructura y desigualdad social determinan si se traduce en mejoras tangibles en las condiciones de vida. Por lo tanto, se puede afirmar que existe una relación entre el PIB per cápita y las condiciones de vida, pero esta relación no es directa ni automática, sino que está mediada por múltiples factores que pueden fortalecerla o debilitarla.

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica

El análisis de las condiciones de vida en contraste con el PIB per cápita resulta fundamental para comprender el desarrollo económico y social de los países. Aunque el PIB per cápita ha sido uno de los principales indicadores utilizados para medir el bienestar económico y material de la población de una nación (INNE, 2009). Diversos estudios han señalado que este indicador no captura completamente las realidades

sociales y económicas de una población, destacando así que una alta renta per cápita no siempre se traduce como una mejora equitativa de las condiciones de vida, ya que factores como la desigualdad y la pobreza multidimensional pueden persistir incluso en economías con altos ingresos (Ziccardi et al., 2022). En este sentido, Sen (1999) destaca que el bienestar debe analizarse no solo desde una perspectiva monetaria, sino también en función de las capacidades y oportunidades que las personas tienen para mejorar sus condiciones de vida. Es crucial complementar el análisis económico con indicadores que evalúen aspectos como salud, educación, vivienda y seguridad para obtener una visión más completa del desarrollo humano.

La importancia de este enfoque integral se evidencia en estudios que relacionan las condiciones sociodemográficas y económicas con las condiciones de vida. Asimismo, análisis en América Latina han revelado que, a pesar del crecimiento económico, persisten desigualdades significativas en el acceso a servicios esenciales, lo que afecta negativamente a las condiciones de vida de amplios sectores de la población (Stezano, 2021). Estos hallazgos subrayan la necesidad de políticas públicas que aborden no solo el crecimiento económico, sino también la equidad y la inclusión social para mejorar verdaderamente las condiciones de vida.

El presente estudio utilizará fuentes secundarias provenientes del Legatum Institute, que ofrece información desde el año 2007 hasta el 2023, enfocándose específicamente en los indicadores de condiciones de vida. Además, se recurrirá a informes académicos, bases de datos económicos y estudios sobre bienestar y desarrollo en los países seleccionados; a su vez, se adoptará estudios descriptivos donde se utilizará estadísticos básicos como media, mediana y varianza para caracterizar cada variable del pilar Condiciones de Vida y del PIB per cápita en cada país. Adicionalmente, se aplicará una clasificación por cuartiles para segmentar y comparar los datos de los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA), lo cual permitirá identificar tendencias y brechas en los indicadores analizados. Por otro lado, en los estudios explicativos se utilizará un modelo de regresión de datos de panel, que permitirá estudiar la evolución temporal de las condiciones de vida y su impacto sobre el PIB per cápita.

1.2.2 Formulación del problema de investigación

¿Cómo las condiciones de vida afectan en la producción per cápita en los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA)?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Evaluar la incidencia del desarrollo de las condiciones de vida en la producción per cápita en los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA).

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir el desarrollo de las condiciones de vida y producción per cápita en los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA).
- Clasificar a los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA) en función de las condiciones de vida.
- Estimar la producción per cápita considerando las condiciones de vida en los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA).

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de Literatura

2.1.1 *Antecedentes investigativos*

El presente trabajo surge del análisis de estudios previos que han examinado la relación entre las condiciones de vida y la producción per cápita en diferentes países. Investigaciones internacionales como la de Stiglitz et al. (2009) han demostrado que el nivel de vida de las personas no depende solamente del crecimiento económico medido por el PIB per cápita, sino de una combinación compleja de factores sociales, políticos e institucionales. Esto se ha comprobado tanto en naciones desarrolladas (G8) como en países en desarrollo (SELA).

Siendo así la teoría de las capacidades de Amartya Sen (1999) revolucionó este campo al plantear que el bienestar social no puede reducirse a métricas de ingreso, sino que debe evaluarse a través de las libertades reales que disfrutan los individuos para alcanzar sus aspiraciones vitales. Este planteamiento fue ampliado por Stiglitz et al. (2009) cuyo informe sobre las limitaciones del PIB como indicador de progreso sentó las bases para nuevos marcos analíticos. En esta línea, el Instituto Legatum (2023) ha desarrollado un Índice de Prosperidad que integra doce pilares fundamentales y más de trescientos indicadores, Este enfoque proporciona una visión integral del desarrollo, abarcando dimensiones que suelen quedar fuera de las mediciones tradicionales. Un caso ilustrativo es Estados Unidos, que, a pesar de su alto PIB per cápita que es equivalente a USD 78,035 en 2022 de acuerdo al Banco Mundial, ocupa posiciones intermedias en seguridad personal (puesto 28) y cohesión social (puesto 32). Esto evidencia las limitaciones de los indicadores centrados exclusivamente en el crecimiento económico.

El concepto de condiciones de vida, entendido como el conjunto de factores que determinan el bienestar material y social de las personas, abarca seis dimensiones fundamentales según el marco analítico del Legatum (2023) los elementos incluyen: protección contra daños, conexión, refugio, servicios básicos, nutrición y recursos materiales. Estas dimensiones presentan diferencias marcadas entre países

desarrollados (G8) y economías en desarrollo (SELA), como lo evidencian los últimos datos de organismos internacionales.

El elemento protección contra daños, que incluye seguridad personal y protección frente a desastres naturales, muestra una de las brechas más alarmantes. El informe global sobre homicidios de la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2023) menciona que, mientras los países del G8 registran una tasa promedio de 1.2 homicidios por cada 100,000 habitantes, en la SELA esta cifra asciende a 22.7, con casos extremos como Honduras (38.6) y Jamaica (49.4). Esta situación no solo afecta la seguridad ciudadana, sino que también tiene consecuencias económicas directas. Parente & Valdés (2023) estiman que reducir los niveles de criminalidad en los países con las tasas de homicidio más elevadas podría incrementar su crecimiento económico en aproximadamente 0.8 puntos porcentuales anuales. Este impacto es particularmente grave en las comunidades más vulnerables, donde la violencia perpetúa ciclos de pobreza, reduce la inversión privada y limita el desarrollo del capital humano.

El elemento de conexión, que comprende acceso a comunicación digital y sistemas de transporte, revela otra brecha significativa. Datos actualizados del organismo especializado de las Naciones Unidas para las tecnologías digitales (2023) indican que el 92% de la población en el G8 tiene acceso a internet de banda ancha, frente a solo 63% en la SELA. Esta disparidad se acentúa en zonas rurales, donde apenas el 35% de los habitantes cuenta con conexión adecuada. Esta situación tiene profundas repercusiones económicas y sociales. En el ámbito del transporte y la infraestructura, el Banco Interamericano de Desarrollo (2023) estima que la brecha de inversión en infraestructura en América Latina equivale al 2.5 % del PIB regional, lo que representa aproximadamente 150 mil millones de dólares anuales, afectando especialmente a los sectores más pobres y a los trabajadores informales. Estas deficiencias limitan la productividad, el acceso a mercados y oportunidades de desarrollo económico sostenible (Bhattacharya, 2023). Por otro lado, la persistente brecha digital continúa ampliando la desigualdad. Según (Brichetti et al., 2021) esta brecha obstaculiza el acceso a servicios básicos como la educación en línea, los servicios financieros digitales y las oportunidades laborales remotas, perpetuando los ciclos de pobreza en comunidades vulnerables.

El componente de refugio, que evalúa la calidad y disponibilidad de vivienda adecuada, presenta contrastes igualmente preocupantes. En la mayoría de países que forman parte del grupo SELA, gran parte de la población urbana vive en asentamientos informales, lo que limita el acceso a servicios esenciales y oportunidades laborales. De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2023), los residentes de barrios marginales tienen un 30% menos de probabilidad de acceder a un empleo, situación que perpetúa la informalidad laboral. Además, Marinho et al. (2023) documentan que estas condiciones habitacionales precarias están asociadas con mayores tasas de enfermedades respiratorias y problemas de salud mental, agravados durante la pandemia por COVID-19.

El acceso a servicios básicos, agua potable, saneamiento y energía eléctrica, constituye otro diferenciador clave entre ambos grupos de países. En los países del G8 más del 95 % de la población accede a el agua potable gestionada de manera segura, mientras que en los países de la SELA solo el 70% de la población tiene acceso a este recurso vital, lo que genera graves consecuencias para la salud pública (Organización Panamericana de la Salud, 2023). Las enfermedades transmitidas por agua contaminada causan aproximadamente 7,000 muertes anuales, principalmente en niños menores de cinco años (OPS, 2023). En cuanto a la energía, aunque la cobertura en América Latina ha alcanzado el 92%, persisten problemas de calidad y asequibilidad; por ejemplo, el 28% de los hogares en Centroamérica reportan interrupciones frecuentes del servicio (Organización Latinoamericana de Energía, 2024)

La nutrición y seguridad alimentaria presentan una paradoja particularmente compleja en los países de la SELA. Los últimos informes de la (FAO, IFAD, et al., 2023) documentan que mientras el 9.7% de la población sufre desnutrición (frente a 2.5% en el G8), simultáneamente el 60% de los adultos padece sobrepeso u obesidad. Esta "doble carga" nutricional, analizada en profundidad por (Popkin et al., 2020) refleja sistemas alimentarios disfuncionales con graves consecuencias para la salud pública y la productividad económica. La pandemia agravó esta situación, (FAO, FIDA, et al., 2023) en el panorama regional de la seguridad alimentaria y la nutrición estiman que 60 millones de personas en América Latina padecieron inseguridad alimentaria severa en 2022, un aumento del 30% respecto a 2019.

Los recursos materiales disponibles para las familias muestran las diferencias más evidentes entre ambos grupos de países. El informe sobre la riqueza mundial (UBS, 2023) revela que el patrimonio neto mediano por adulto en el G8 es de USD 147,000, frente a solo USD 18,500 en la SELA. Más preocupante aún es la distribución desigual: el 10% más rico en la SELA concentra el 72% de la riqueza, comparado con 58% en el G8. Esta desigualdad limita las oportunidades de desarrollo y movilidad social. Ramírez et al. (2023) evidencian que, en países con alta desigualdad, las personas nacidas en hogares de bajos ingresos tienen menos posibilidades de mejorar sus condiciones de vida. Además, la CEPAL (2023) advierte que América Latina enfrenta una trampa de alta desigualdad, donde las brechas estructurales dificultan el acceso equitativo a educación, salud y empleo formal. (Hartmann et al., 2016) agregan que la estructura productiva de la región centrada en sectores con baja sofisticación refuerza estos patrones excluyentes. En conjunto, estas investigaciones subrayan que la acumulación desigual de riqueza no solo refleja inequidad económica, sino que también frena el desarrollo sostenible e inclusivo.

La relación entre PIB per cápita y condiciones de vida ha sido objeto de numerosas investigaciones en los últimos años. El trabajo de (Deaton, 2020) analizando datos del Legatum Institute encontró que esta conexión sigue una curva no lineal: es fuerte (elasticidad de 0.78) en países con menos de USD 10,000 per cápita, pero se debilita significativamente (0.23) al superar USD 25,000. Este hallazgo ayuda a explicar por qué países como Costa Rica, con un PIB per cápita considerablemente menor que Estados Unidos, alcanzan niveles similares de satisfacción vital (Helliwell et al., 2023).

Es así que el análisis evidencia que el PIB per cápita es un indicador insuficiente para medir el bienestar social, ya que las condiciones de vida dependen de factores multidimensionales como instituciones, desigualdad y acceso a derechos básicos. La teoría de las capacidades de Sen (1999) y el Índice de Prosperidad del Legatum Institute (2023) demuestran que países con PIB similares como Estados Unidos y Costa Rica logran resultados dispares en seguridad, cohesión social y satisfacción vital, revelando la paradoja del crecimiento económico sin desarrollo humano. Las brechas estructurales entre el G8 y el SELA son significativas en dimensiones fundamentales del desarrollo humano. En términos de seguridad, América Latina

presenta tasas de homicidio sustancialmente más altas que los países desarrollados, lo cual representa un obstáculo persistente para el crecimiento económico regional (Banco Interamericano de desarrollo, 2017). En la dimensión conexión, mientras que el internet alcanza el 92% en los países del G8, en el SELA apenas llega a 63%, limitando la inclusión digital y el desarrollo de capacidades productivas de acuerdo a datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (2023), en el ámbito de vivienda, alrededor del 28% de la población urbana en los países del SELA vive en asentamientos informales, lo que refleja condiciones precarias de habitabilidad y acceso desigual a servicios básicos esto según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022). Estas carencias tienen impactos económicos mensurables, se estima que la violencia reduce el crecimiento del PIB regional en hasta un 0.8 % anual, mientras que las deficiencias en infraestructura podrían costar hasta un 2.5 % del PIB (CEPAL, 2022; BID, 2023). Además, se observa una creciente "doble carga" nutricional, con la coexistencia de desnutrición y obesidad en diversos países de la región, fenómeno que evidencia fallas estructurales en los sistemas alimentarios y de salud pública. A ello se suma una marcada concentración de la riqueza: el 10 % más rico concentra alrededor del 72 % de los recursos en muchos países del SELA, lo que perpetúa los ciclos de desigualdad y limita el desarrollo equitativo.

2.1.2 Fundamentos teóricos

Teoría del Bienestar Económico

La teoría del bienestar económico, desarrollada por autores como Stiglitz y Sen, establece que el crecimiento económico medido a través del PIB per cápita es un medio para mejorar el bienestar social, pero no un fin en sí mismo. Según esta perspectiva, el aumento en la producción nacional debería traducirse en mejor acceso a servicios esenciales como salud, educación y vivienda (Stiglitz, 2002) Sin embargo, como señala (Atkinson, 2015)), esta relación no es automática ni lineal, pues depende críticamente de cómo se distribuyen los beneficios del crecimiento.

En países del G8 como Alemania y Canadá, altos niveles de PIB per cápita combinados con políticas redistributivas efectivas han generado mejoras significativas en protección social y acceso a servicios básicos (OECD, 2020). Por el contrario, en la SELA, economías como Panamá muestran disparidades en nutrición y recursos materiales a pesar de su crecimiento reciente, evidenciando que el aumento del ingreso

no garantiza equidad (CEPAL, 2022) Además, el enfoque en métricas alternativas al PIB, como la sostenibilidad ambiental, es crucial. Por ejemplo, en Chile, la minería del cobre contribuye significativamente al PIB, pero degrada recursos hídricos, afectando la calidad de vida (CEPAL, 2023).En contraste, Noruega (G8) ha logrado equilibrar crecimiento y bienestar mediante inversiones en energías renovables.

Teoría de las Necesidades Básicas.

La teoría de las necesidades básicas propuesta por Max-Neef en 1991 y ampliada por Nussbaum (2011) ofrece un marco conceptual para entender las condiciones de vida más allá de los indicadores económicos tradicionales. Esta aproximación identifica necesidades humanas fundamentales que incluyen, pero van más allá, de los requerimientos materiales: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad (Max-Neef et al., 1986). Cuando aplicamos este marco a los elementos específicos de nuestro estudio, encontramos que:

- La protección contra daños no solo se refiere a la seguridad física sino a sistemas institucionales que garanticen derechos fundamentales

- La conexión abarca tanto infraestructura física como capital social y redes comunitarias
- El refugio adecuado implica no solo vivienda sino entornos urbanos que promuevan la calidad de vida
- Los servicios básicos deben evaluarse en términos de calidad, continuidad y accesibilidad económica
- La nutrición adecuada considera aspectos de seguridad alimentaria y calidad nutricional
- Los recursos materiales incluyen no solo ingresos sino también activos y acceso a crédito

Teoría de la Capacidad.

La teoría de la capacidad desarrollada por Sen (1999) y ampliada por Robeyns (2005) revolucionó el concepto de desarrollo al centrarse en las libertades sustantivas de las personas más que en meros indicadores económicos. Esta perspectiva es particularmente relevante para nuestro estudio comparativo, ya que explica por qué

países con similares niveles de PIB per cápita pueden presentar marcadas diferencias en condiciones de vida (Sen, 1999; Robeyns, 2017).

En los países del G8, las instituciones sólidas y los sistemas de protección social amplían las capacidades individuales, permitiendo que los altos ingresos nacionales se traduzcan efectivamente en mejor calidad de vida (OECD, 2020). Por el contrario, en muchos países de la SELA, las limitaciones institucionales y las desigualdades estructurales impiden que el crecimiento económico se convierta en mejores oportunidades reales para la mayoría de la población

Teoría Institucional

La teoría institucional, desarrollada inicialmente por Douglass North (1990) y profundizada por Acemoglu y Robinson en 2012, ofrece un marco analítico esencial para comprender las disparidades en condiciones de vida entre países desarrollados y en desarrollo. Esta perspectiva conceptualiza las instituciones como el conjunto de reglas formales e informales que estructuran las interacciones económicas y políticas en una sociedad. La evidencia reciente muestra que las instituciones inclusivas, predominantes en el G8, crean círculos virtuosos donde el crecimiento económico se traduce sistemáticamente en mejoras de bienestar. Estas instituciones se caracterizan por sistemas jurídicos que protegen derechos de propiedad, mecanismos que previenen la concentración de poder, y marcos regulatorios que incentivan la innovación. Un estudio de (Acemoglu et al., 2001) publicado en la revista El trimestre económico demuestra que países con instituciones inclusivas muestran una elasticidad 40% mayor en la conversión de PIB per cápita a mejoras en esperanza de vida y educación comparados con economías extractivas.

En contraste, las instituciones extractivas, frecuentes en varios países de la SELA, operan mediante lógicas de captura de rentas por élites, generando dinámicas perversas. Investigaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (2023) revelan que, en estos contextos, incrementos del PIB per cápita tienen un impacto 30% menor en reducción de pobreza debido a la corrupción sistémica y la debilidad institucional. Un caso paradigmático es Venezuela, donde a pesar de haber tenido ingresos petroleros históricamente altos, el deterioro institucional post-2010 condujo a un colapso del 80% en acceso a medicamentos esenciales y un aumento del 60% en mortalidad infantil

(Page et al., 2019). Estos hallazgos subrayan qué sin reformas institucionales profundas, el crecimiento económico en la SELA seguirá teniendo efectos limitados en las condiciones de vida de la mayoría poblacional.

Teoría del Capital Humano.

La teoría del capital humano, formulada por Gary Becker (1964) y actualizada por Hanushek y Woessmann en la capital del conocimiento de las naciones, establece que las capacidades productivas de una sociedad dependen fundamentalmente de inversiones estratégicas en educación y salud. Esta teoría ha sido ampliamente validada en contextos de países desarrollados, donde se observa una correlación directa entre la calidad del capital humano y los niveles de desarrollo económico (Hanushek & Woessmann, 2015)

En los países del G8, esta teoría se materializa a través de sistemas educativos universales de calidad y cobertura sanitaria integral, Alemania, por ejemplo, destina el 6.1% de su PIB a educación técnica superior, generando una fuerza laboral donde el 88% de los trabajadores posee cualificaciones avanzadas, facilitando su adaptación a la Industria 4.0 (OECD, 2023a).

Para los países de la SELA, los estudios de (CEPAL, 2023b) identifican cinco efectos perniciosos del subinversión en capital humano: primero, brechas tecnológicas que condenan a las economías a actividades de bajo valor agregado; segundo, pérdidas del 4.5% del PIB anual por enfermedades prevenibles; tercero, tasas de retorno educativo 60% menores que en el G8 debido a la baja calidad formativa; cuarto, migración calificada que priva a la región del 20% de sus profesionales más capacitados; y quinto, ciclos intergeneracionales de pobreza donde hijos de padres sin educación básica completan en promedio 2.7 años menos de escolaridad. El caso de Costa Rica destaca como excepción, donde décadas de inversión sostenida en educación (7.4% del PIB desde 1990) le permitieron alcanzar indicadores de salud y educación comparables a naciones europeas, pese a tener un PIB per cápita tres veces menor (PNUD, 2021)

La Teoría de la Justicia Social

La Teoría de la Justicia Social propuesta por Rawls (1971) en su obra A Theory of Justice establece que las desigualdades económicas solo son moralmente justificables cuando benefician a los miembros menos aventajados de la sociedad (principio de

diferencia). Este marco teórico ha sido ampliamente utilizado para evaluar sistemas de bienestar social en economías desarrolladas y en desarrollo (Sen, 2009).

Los países nórdicos, particularmente Suecia, han implementado consistentemente estos principios a través de sistemas fiscales progresivos que alcanzan tasas marginales del 57% para los ingresos más altos (OECD, 2023). Este modelo ha permitido financiar sistemas universales de educación y salud, logrando reducir la pobreza a solo el 1% de la población y ocupar el segundo lugar mundial en movilidad social.

En contraste, Chile presenta un caso paradigmático de violación a estos principios, donde la privatización de los recursos hídricos ha resultado en que el 1% de los usuarios controle el 80% del agua disponible, mientras aproximadamente el 10% de la población rural carece de acceso seguro a este recurso básico (CEPAL, 2023a). La evidencia empírica del (Banco Mundial, 2022) corrobora que las naciones que implementan políticas alineadas con los principios rawlsianos (con gasto social superior al 20% del PIB) muestran:

- Una correlación 25% más fuerte entre crecimiento económico y esperanza de vida
- Tasas de pobreza 40% menores que países con modelos menos redistributivos
- Mayores niveles de cohesión social y estabilidad política

(Piketty, 2019) en su análisis crítico, señala las limitaciones de estos modelos en contextos institucionales débiles, como Brasil, donde aproximadamente el 30% de los recursos destinados a programas sociales son desviados. Sin embargo, estos hallazgos no contradicen, sino que refuerzan la advertencia original de Rawls sobre la necesidad de instituciones transparentes y mecanismos robustos de participación ciudadana.

Los datos más recientes muestran que Noruega, con una inversión del 12% del PIB en salud y educación, logra que el 90% de los niños nacidos en pobreza alcancen la clase media, mientras que Colombia, con solo el 5% de inversión equivalente, mantiene a más del 60% de su población en ciclos intergeneracionales de pobreza (PNUD, 2021). Esta disparidad confirma la vigencia del marco rawlsiano: el contraste entre Estados Unidos (con 38 millones de personas en inseguridad alimentaria a pesar de su alto PIB per cápita) y Portugal (con indicadores de pobreza marginal pese a un

PIB significativamente menor) demuestra que la justicia social constituye un pilar fundamental del desarrollo humano sostenible.

Condiciones de vida y sus elementos

Las condiciones de vida constituyen un constructo multidimensional que integra factores objetivos y subjetivos para evaluar el bienestar humano integral. Según el marco analítico del Legatum Institute (2023) este concepto se operacionaliza a través de seis elementos fundamentales.

Figura 1

Elementos de las condiciones de vida según el Legatum Institute



Fuente: Elaboración propia (2025)

Protección contra daños

Abarca tanto la seguridad personal como la resiliencia institucional ante amenazas. La Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, 2023) mide este componente mediante tasas de homicidios, percepción de seguridad y capacidad de respuesta estatal. En el G8, sistemas policiales profesionales y marcos jurídicos efectivos mantienen tasas de homicidio bajo 1.5 por 100,000 habitantes, mientras en la SELA alcanzan 22.7, con casos extremos como Honduras (38.6) donde la violencia reduce el crecimiento económico en 0.8 puntos porcentuales anuales.

Según la evidencia empírica recopilada por (Arenas De Mesa et al., 2023) los países que han logrado implementar sistemas integrales de protección contra daños, como seguros universales de salud, políticas contra la violencia doméstica y programas de prevención de riesgos, han experimentado un crecimiento más sostenido del PIB per cápita. Esto se debe a que la estabilidad en las condiciones de seguridad mejora la productividad laboral y reduce los costos sociales de la violencia.

Conexión

Integra infraestructura digital y física con capital social. Datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (2023) revelan que el 92% del G8 tiene acceso a banda ancha frente al 63% en la SELA, con brechas críticas en velocidad (85 Mbps vs 12 Mbps) que limitan oportunidades educativas y laborales. El BID (2023) estima que las deficiencias en transporte generan pérdidas del 2.5% del PIB anual en América Latina.

Estudios realizados por Zhang et al. (2022) muestran que el acceso a internet y redes móviles de alta velocidad ha impulsado el desarrollo económico en varios países del sudeste asiático, generando nuevas oportunidades laborales y facilitando la inclusión financiera. La expansión digital no solo mejora el comercio y la educación, sino que también reduce la brecha entre zonas rurales y urbanas, mejorando los indicadores de PIB per cápita

Refugio

Evalúa calidad habitacional y entornos urbanos. ONU-Hábitat (2022) reporta que el 28% de la población urbana en la SELA vive en asentamientos informales (vs 5% en

G8), condición que reduce en 30% la probabilidad de obtener empleo formal (BID, 2023) y aumenta la prevalencia de enfermedades respiratorias (CEPAL, 2023).

La disponibilidad de viviendas dignas está estrechamente ligada con el bienestar económico. (Livert, 2023) las inversiones públicas en vivienda social no solo mejoran las condiciones de vida de los sectores más vulnerables, sino que también tienen efectos multiplicadores en la economía local, a través de la dinamización del sector de la construcción y los servicios asociados.

Servicios básicos

Incluyen agua potable, saneamiento y energía. El 95% del G8 accede a agua gestionada seguramente, mientras que, en la SELA solo el 70% tiene este privilegio, causando 7,000 muertes anuales por enfermedades hídricas (OPS, 2023). En energía, aunque la cobertura alcanza 92%, el 28% de hogares centroamericanos sufren interrupciones frecuentes (OLADE, 2023).

De acuerdo a la CEPAL (2022) el acceso confiable a servicios como agua potable y electricidad se asocia con mejoras sustanciales en la salud pública y en el desarrollo humano. Esto incide directamente en el crecimiento económico, al reducir los días laborales perdidos por enfermedades y mejorar el capital humano disponible. Asimismo, la infraestructura básica favorece el emprendimiento, especialmente en zonas rurales donde su ausencia ha sido históricamente un obstáculo.

Nutrición

Combina seguridad alimentaria con calidad dietética. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2023) documenta la paradoja de la SELA: 9.7% sufre desnutrición mientras 60% de adultos padece sobrepeso, reflejando sistemas alimentarios disfuncionales (Popkin et al., 2020). El Programa Mundial de Alimentos (2023) estima que 60 millones enfrentaron inseguridad alimentaria severa en 2022. Un ejemplo de ello es que mientras en Reino Unido (G8) solo el 2% de la población urbana vive en asentamientos informales, en Perú (SELA) esta cifra alcanza el 32% (ONU-Hábitat, 2023). La investigación de Rojas et al. (2023) demostró que, en Lima, los residentes de barrios informales pierden 12 días laborales al año por enfermedades relacionadas con la mala calidad del aire y el agua, frente a 2 días en Londres.

De acuerdo con la UNICEF (2019)los países con programas de nutrición infantil bien estructurados muestran niveles más altos de rendimiento académico y participación futura en el mercado laboral. Esta relación a largo plazo entre nutrición y productividad se refleja en aumentos significativos del PIB per cápita en naciones que priorizan la seguridad alimentaria desde edades tempranas.

Recursos materiales

Se consideran patrimonio e ingresos disponibles. (UBS, 2023) muestra que el patrimonio mediano en el G8 (USD 147,000) octuplica al de la SELA (USD 18,500), con desigualdades más marcadas (el 10% más rico concentra 72% de la riqueza vs 58% en G8).

Los recursos materiales como la posesión de electrodomésticos, acceso a tecnología y transporte personal están positivamente relacionados con los niveles de ingreso y producción económica. Es así que se puede confirmar que el acceso a estos bienes no solo incrementa el bienestar subjetivo de los hogares, sino que también mejora la movilidad social y la productividad, con efectos significativos en el PIB per cápita.

PIB per Cápita

El Producto Interno Bruto per cápita representa el valor monetario de bienes y servicios finales producidos por un país, dividido por su población (Mankiw, 2018). Stiglitz et al. (2009) destacan sus limitaciones: ignora distribución del ingreso (en EE.UU. el 1% captura 45% del crecimiento desde 1975), externalidades ambientales y trabajo no remunerado. El Banco Mundial (2022) recomienda usar la versión ajustada por paridad de poder adquisitivo (PPA), donde Luxemburgo (USD 140,000) supera 10 veces a Bolivia (USD 14,000).

PIB per Cápita como Indicador de Desarrollo Económico

El PIB per cápita es una métrica tradicional que divide el producto interno bruto entre la población de un país. Según Samuelson y Nordhaus (2010), refleja el ingreso promedio, pero no su distribución. Mankiw (2019) señala que es útil para comparar economías, pero ignora externalidades negativas como la contaminación. A pesar de sus limitaciones, sigue siendo ampliamente utilizado en análisis macroeconómicos. Su simplicidad lo hace atractivo, pero críticos argumentan que no captura aspectos clave

del bienestar. Países con alto PIB per cápita pueden tener altos niveles de desigualdad o pobreza.

Cálculo del PIB per cápita

El PIB per cápita se calcula dividiendo el PIB nominal entre la población total de un país. (Samuelson & Nordhaus, 2010) explican que mide la capacidad adquisitiva media pero no considera variaciones regionales o sectoriales(Mankiw, 2012) destaca que es un proxy del nivel de vida, aunque imperfecto. Su cálculo no incluye actividades informales o economías sumergidas, lo que distorsiona resultados en algunos países. Además, no refleja acceso a servicios básicos ni calidad de vida. A pesar de esto, organismos internacionales lo usan para rankings de desarrollo.

Finalmente, se evidencia que existe una relación empíricamente sustentada entre las condiciones de vida y el crecimiento del PIB per cápita, particularmente en países que han adoptado políticas públicas coherentes con el desarrollo humano. Las dimensiones analizadas protección, conexión, refugio, servicios básicos, nutrición y recursos materiales, muestran ser no solo indicadores de bienestar, sino también motores económicos cuando están debidamente gestionadas. Por tanto, cualquier análisis comparativo entre naciones del G8 y países del SELA debe considerar el rol estructural de estas condiciones como catalizadores del desarrollo económico.

2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación

Las condiciones de vida afectan significativamente al PIB per cápita en los países desarrollados (G8) y en desarrollo (SELA)

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la Información

Población

De acuerdo a Tamayo y Tamayo (2004), la población se define como el conjunto completo que conforma un fenómeno a investigar, abarcando todas las unidades de análisis o elementos que lo componen. Este grupo debe ser cuantificado en un estudio específico, representando un total N de individuos o entidades involucradas. Siendo así, para el presente estudio, se utilizará como población a los países del G8 como el grupo de países desarrollados, y a los países del SELA como el grupo de países en vías de desarrollo. Es así que tenemos una data con información de 30 países a lo que concierne la variable condiciones de vida la cual tienen 6 elementos: protección contra daños, conexión, refugio, servicios básicos, recursos materiales y nutrición, además se consideró los datos del PIB per cápita, teniendo así un total de 3570 observaciones considerando el periodo 2007-2023

Muestra

La muestra consiste en una porción reducida de la población que se elige para su análisis, con el objetivo de inferir conclusiones aplicables al grupo completo. En investigación cuantitativa, es crucial que esta selección sea representativa, es decir, que reproduzca las características esenciales de la población de origen. Términos como "aleatoriedad" no definen el tipo de muestra, sino el método probabilístico utilizado para garantizar que cada elemento tenga igual oportunidad de ser incluido (Hernández & Mendoza, 2018)

Para la investigación no se utilizará una muestra debido a que se trabajó con la población completa a excepción de Venezuela debido a la falta de datos, es así que, tenemos 30 países miembros para realizar el estudio.

Fuentes primarias

Se define como fuentes primarias a toda información que se obtiene de manera directa, sin ningún intermediario. Estas incluyen actores clave (individuos e instituciones), eventos observables y contextos naturales, siendo fundamentales por ofrecer información de primera mano (Bernal, 2010) En el presente estudio no se recurrió a fuentes de información primarias.

Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias consisten en toda la información ya elaborada, como libros artículos, estadísticas oficiales o informes técnicos, que permiten al investigador apoyar su trabajo sin necesidad de generar datos nuevos (Sabino, 2014).Es así que en la presente investigación se utilizó fuentes secundarias provenientes del Legatum Institute donde se encuentra el score y ranking de los años 2007-2023 de todos sus pilares y elementos para este estudio se utilizó únicamente la información del score de esta base de datos enfocándose específicamente en los elementos de condiciones de vida y para los datos del PIB per cápita se usó datos del Banco Mundial. Además, se recurrió a informes académicos, artículos científicos, bases de datos económicos y estudios sobre bienestar y desarrollo en los países seleccionados.

Método

El estudio se desarrolló bajo los principios del método científico, utilizando un método hipotético- deductivo (Bernal, 2010)Este proceso partió del planteamiento de hipótesis que posteriormente fueron sometidas a verificación mediante la aplicación de procedimientos metodológicos rigurosos. Los hallazgos obtenidos permitieron confirmar o rechazar dichas hipótesis, derivando en conclusiones que se encuentran directamente sustentadas en los resultados de la investigación

Técnicas

Las técnicas son instrumentos operativos que materializan el método de estudio, permitiendo transformar teorías en acciones concretas para validar hipótesis o responder preguntas de investigación (Hernández, 2014) El análisis documental es la revisión bibliográfica que se hace distintos archivos y estudios con la finalidad de recopilar información de relevancia para su posterior análisis, aplicamos esta técnica, ya que recurrimos a las bases de datos bibliográficas y estadísticas de donde obtuvimos información relacionada con las condiciones de vida y el PIB per cápita, realizando así el análisis de importancia del estudio de cada una de las variables que se han seleccionado.

Instrumentos

(Arias, 2012) menciona que los instrumentos son "los medios materiales que se emplean para recolectar y registrar la información", como cuestionarios, fichas de observación o formatos de entrevista, los cuales deben ser válidos y confiables para asegurar la calidad de los datos. En este estudio se empleó la ficha de registro de datos secundarios, la cual facilito la extracción y organización de datos, los cuales se obtuvieron del Instituto Legatum en lo que respecta la variable condiciones de vida, por otra parte, para el PIB per cápita utilizo datos secundarios obtenidos del Banco mundial.

3.2 Tratamiento de la Información

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo, lo que permite el uso de técnicas estadísticas y de modelos econométricos para analizar los datos de manera sistemática. La metodología se estructura en dos niveles complementarios: descriptivo (para caracterizar las variables y explicativo (para identificar relaciones causales), lo que garantiza el cumplimiento de los objetivos planteados

Estudio descriptivo

Medidas de tendencia central y medidas de variabilidad y dispersión

Para cumplir el primer objetivo de esta investigación, se empleó un análisis descriptivo basado en estadísticos básicos específicamente medidas de tendencia central y medidas de variabilidad y dispersión. Estos permiten sintetizar caracterizar de manera precisa cada variable relacionada con el pilar condiciones de vida con sus respectivos elementos (Protección contra daños, conexión, refugio, nutrición, servicios básicos, recursos materiales), así como el PIB per cápita como indicador de producción económica en cada país.

Las medidas de tendencia central permiten sintetizar la información un conjunto de datos mediante valores representativos. La media aritmética se define como el resultado de sumar todos los datos y dividirlos entre el número total de observaciones, representando el valor promedio del conjunto. La mediana corresponde al valor que ocupa la posición central cuando los datos están ordenados, siendo útil para describir distribuciones asimétricas. Por su parte, la moda es el valor que aparece con mayor frecuencia, permitiendo identificar la categoría más representativa dentro de una muestra (Triola, 2009)

En complemento, las medidas de dispersión permiten evaluar el grado en que los datos se alejan de su valor central. Entre ellas la varianza que se destaca como indicador esencial ya que cuantifica la dispersión de los datos respecto a la media. Esta medida resulta particularmente útil al analizar la estabilidad o inestabilidad como el PIB per cápita o las condiciones de vida, lo que reviste gran importancia al realizar comparaciones entre países desarrollados del G8 y en vías de desarrollo de la SELA (Lind et al., 2008)

Análisis de conglomerados jerárquicos y clasificación de países

Para el cumplimento del segundo objetivo, se utilizó el software estadístico IBM SPSS en su versión 26, el cual facilitó el procesamiento automatizado de los datos, así como la generación de dendogramas. Se aplicó la técnica de análisis de conglomerados o

clúster jerárquico, que permite agrupar observaciones con características similares en función de una o varias variables, organizándolas en una estructura jerárquica representada mediante un dendrograma (Peña, 2002). Esta metodología se implementó para segmentar y comparar el desempeño de los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA), considerando como criterios las variables independientes asociadas al pilar "condiciones de vida", evaluadas para cada uno de los 17 años del periodo de estudio (2007–2023). Se utilizó el método de enlace de Ward junto con la medida de distancia euclidiana al cuadrado, lo que permitió una clasificación más precisa al minimizar la varianza dentro de cada grupo. El resultado fue la elaboración de dendrogramas, que resumen el proceso de agrupación jerárquica. En estos diagramas, los países con comportamientos similares en las dimensiones analizadas, se conectan mediante enlaces que reflejan sus niveles de similitud. El método de Ward, también llamado método de varianza mínima, fusiona los conglomerados que provocan el menor aumento en la suma de las distancias internas, formando así grupos homogéneos y de tamaños similares. A través de este análisis se logró clasificar a los países según su desempeño relativo, identificando tanto grupos con condiciones de vida favorables como aquellos con desventajas significativas, lo cual permitió visualizar de manera clara las brechas estructurales entre ambos bloques regionales.

$$\boldsymbol{DE^2ij = \sum_{k=1}^{p} \left(X_{ik} - X_{jk}\right)^2}$$

Donde:

$\boldsymbol{DE^2ij}$: distancia euclidiana al cuadrado entre las observaciones i y j

$\boldsymbol{X_{ik}}$ valor del atributo k para la observación i

$\boldsymbol{X_{jk}}$: valor del atributo k para la observación j

p: número total de atributos o variables (dimensiones)

$\sum_{k=1}^{p}$: suma sobre todas las variables (atributos)

Estudio explicativo

Para realizar el tercer objetivo, se utilizo un modelo de regresión de datos de panel, en el software Stata, que permitirá estudiar la evolución temporal de las condiciones de vida y su impacto sobre el PIB per cápita desde el año 2007 hasta 2023. Este modelo integrará información temporal y transversal de los países seleccionados, lo que facilitará un análisis comparativo detallado entre los países desarrollados del G8 y en vías de desarrollo de la SELA. Esta estructura metodológica contribuirá a obtener conclusiones robustas sobre la relación entre las Condiciones de Vida y el PIB per cápita, permitiendo entender mejor las diferencias en el desarrollo económico entre países desarrollados y en vías de desarrollo. Para validar los supuestos del modelo, se aplicaron varias pruebas estadísticas fundamentales, que se describen a continuación

Modelo de regresión lineal múltiple

El modelo de regresión lineal múltiple permite analizar la relación entre una variable dependiente y múltiples variables explicativas bajo el supuesto de la linealidad (Wooldridge, 2012) Este modelo se utilizó para la primera fase del análisis del modelo para observar la influencia individual de cada elemento de las condiciones de vida sobre el PIB per cápita

Prueba de multicolinealidad (VIF)

El Factor de Inflación de la Varianza identifica si existe colinealidad entre las variables independientes, lo cual puede afectar la precisión de los coeficientes(Kyriazos & Poga, 2023). Esta prueba se utilizó para confirmar que las dimensiones de las condiciones de vida no estuvieran excesivamente correlacionadas entre sí, garantizando estabilidad en el modelo de regresión

Prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov y Shapiro Wilk

La prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) es una técnica estadística no paramétrica que se utiliza para determinar si una muestra de datos sigue una distribución teórica específica, siendo la distribución normal la más común. Su funcionamiento se basa en la evaluación de la diferencia máxima entre la función de distribución acumulativa empírica (FDC empírica) de los datos observados y la función de distribución acumulativa teórica (FDC teórica) de la distribución hipotetizada (por ejemplo, una

distribución normal estándar). Cuando esta diferencia máxima calculada es estadísticamente significativa, se concluye que los datos no se ajustan a la distribución teórica especificada. En términos más sencillos, si la prueba K-S indica una diferencia significativa, se puede inferir que sus datos no siguen una distribución normal Field (2018). Por otro lado, la prueba de Shapiro-Wilk evalúa si una variable sigue una distribución normal, lo cual es un requisito clave en modelos lineales (Novales, 2010) En este estudio, se aplicó para verificar si el PIB per cápita y las variables relacionadas con las condiciones de vida cumplían con dicho supuesto, asegurando la validez de las estimaciones iniciales del modelo.

Modelo PCSE

El modelo PCSE corrige errores estándar en datos de panel para obtener estimaciones más precisas, especialmente ante heterocedasticidad o autocorrelación (Baltagi, 2005) Fue aplicado para obtener estimaciones robustas, dada la evidencia de violación de supuestos clásicos en los errores del modelo.

Modelo de panel con efectos fijos y aleatorios

En el presente estudio se utilizaron modelos de datos de panel con efectos fijos y aleatorios con el fin de estimar la relación entre las condiciones de vida y el PIB per cápita. El modelo de efectos fijos permite controlar las diferencias no observables entre los países como características estructurales o institucionales que permanecen constantes a lo largo del tiempo y que podrían estar correlacionadas con las variables independientes, lo cual ayuda a eliminar el sesgo en las estimaciones (Baltagi, 2005) Por su parte, el modelo de efectos aleatorios asume que dichas diferencias individuales no están correlacionadas con las variables explicativas, lo que permite aprovechar tanto la variación temporal dentro de los países como la variación entre ellos (Hsiao, 2014). Ambos enfoques fueron comparados mediante la prueba de Hausman, con el objetivo de determinar cuál proporcionaba estimaciones más consistentes y adecuadas para el análisis planteado.

3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 1

Variable independiente: Condiciones de vida y sus elementos.

Variable	Conceptualiza-ción	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Método/instrumento
Condiciones de vida	Se refiere al conjunto de factores que determinan el bienestar de una población incluyendo acceso a servicios, seguridad, vivienda, recursos materiales. Una mejora en estas condiciones contribuye al desarrollo económico y social	Protección contra daños	Ranking y score en seguridad	¿Cuál es ranking y score de protección contra daños?	Análisis documental/ Ficha de recolección de datos estadísticos
		Conexión	Ranking y score de conexión	¿Cuál es ranking y score de conexión?	Análisis documental/ Ficha de recolección de datos estadísticos
		Refugió	Ranking y score de refugio	¿Cuál es ranking y score refugio?	Análisis documental/ Ficha de recolección de datos estadísticos
		Servicios básicos	Ranking y score de servicios básicos	¿Cuál es ranking y score de servicios básicos?	Análisis documental/ Ficha de recolección de datos estadísticos
		Nutrición	Ranking y score de nutrición	¿Cuál es ranking y score de nutrición?	Análisis documental/ Ficha de recolección de datos estadísticos
		Recursos materiales	Ranking y score de recursos materiales	¿Cuál es ranking y score de recursos materiales?	Análisis documental/ Ficha de recolección de datos estadísticos

Nota: tabla de la variable condiciones de vida y sus elementos para la operacionalización de las variables. Fuente: elaboración propia

Tabla 2

Variable dependiente: Producción per cápita

Variable	Conceptualización	Dimensiones o categorías	Indicadores	Ítems	Método/instrumento
Producción per cápita	La producción per cápita es un indicador económico que mide el valor total de los bienes y servicios producidos por un país dividido entre su población. Este indicador refleja el nivel de riqueza y el desarrollo económico de una nación.	Económico	Valor del PIB per cápita de los países seleccionados	¿Cuál es el valor del PIB per cápita en dólares?	Análisis documental/ Ficha de recolección de datos estadístic os

Nota: tabla de la variable dependiente PIB per cápita a precios constantes. Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

Dentro del presente apartado, se muestran los resultados obtenidos en el proceso investigativo. Cabe resaltar que el objetivo principal de esta investigación es evaluar la incidencia del desarrollo de las condiciones de vida en la producción per cápita en los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA). Teniendo esto en cuenta procedemos con el cumplimiento de los objetivos específicos del estudio.

4.1.1 Análisis descriptivo

Objetivo 1: Describir el desarrollo de las condiciones de vida y producción per cápita en los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA).

En el primer objetivo se busca describir el desarrollo de las condiciones de vida y producción per cápita en los países desarrollados y en desarrollo, mediante valores estadísticos como es la media, mediana, moda entre otros.

Tabla 3

Descriptivos del elemento protección contra daños del bloque G8

PROTECCIÓN CONTRA DAÑOS									
País		ALE	CAN	EEUU	FRAN	ITA	JAP	R.U.	RUS
Media		94,21	90,59	80,96	87,24	89,31	88,81	95,26	55,00
Int de confianza del 95% para la media	Lím inf	93,60	89,34	80,07	85,82	87,61	87,11	94,60	50,93
	Lím sup	94,82	91,85	81,86	88,67	91,01	90,51	95,92	59,08
Mediana		94,35	90,93	81,48	87,82	89,39	89,83	95,66	55,08
Varianza		1,41	5,98	3,01	7,67	10,94	10,91	1,64	62,81
Desv est,		1,19	2,45	1,74	2,77	3,31	3,30	1,28	7,93
Mínimo		91,37	86,46	77,72	81,71	81,15	77,33	91,79	42,81
Máximo		95,44	93,14	82,85	90,27	93,26	91,83	96,46	64,53
Asimetría		-1,03	-0,47	-0,88	-0,62	-0,82	-2,88	-1,46	-0,06
Curtosis		0,70	-1,27	-0,32	-0,68	0,94	9,77	2,04	-1,61
Q1		93,514	88,329	79,979	84,965	87,814	87,479	94,511	47,779
Q2		95,311	93,072	82,345	90,156	92,498	90,355	96,323	64,223
Coef, Var		0,013	0,027	0,021	0,032	0,037	0,037	0,013	0,144

Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollado. Fuente: Elaboración propia

Tabla 4

Descriptivos del elemento protección contra daños del bloque SELA

		PROTECCIÓN CONTRA DAÑOS																				
País		**ARG**	**BEL**	**BOL**	**BRA**	**CHI**	**COL**	**CUB**	**ECU**	**EL SAL**	**GUA**	**GUY**	**HAI**	**HON**	**MEX**	**NIC**	**PAN**	**PAR**	**PER**	**R.D.**	**SUR**	**TRI Y TOB**	**URU**
Media		77,16	64,70	60,22	66,58	75,57	67,00	81,44	51,84	65,94	61,07	62,44	46,99	63,55	69,24	72,02	74,89	66,96	68,10	60,07	76,22	78,83	74,58
Int de confianza 95%	Lím inf	75,43	63,06	57,99	63,88	73,40	64,79	80,42	49,16	63,64	59,30	61,49	45,77	61,50	67,25	70,30	72,21	65,62	65,85	58,22	75,60	76,59	73,06
	Lím sup	78,89	66,34	62,46	69,27	77,74	69,21	82,46	54,53	68,24	62,83	63,39	48,20	65,60	71,23	73,73	77,57	68,29	70,35	61,92	76,84	81,07	76,11
Mediana		76,37	65,88	61,22	66,32	77,41	67,56	81,32	51,03	67,32	61,25	62,04	46,47	65,01	67,91	72,07	75,19	67,05	68,61	59,51	76,74	81,54	74,83
Var		11,29	10,17	18,89	27,42	17,83	18,45	3,95	27,30	19,97	11,75	3,44	5,59	15,90	14,95	11,13	27,22	6,71	19,12	12,96	1,45	18,95	8,79
Desv est,		3,36	3,19	4,35	5,24	4,22	4,30	1,99	5,22	4,47	3,43	1,85	2,36	3,99	3,87	3,34	5,22	2,59	4,37	3,60	1,21	4,35	2,96
Mín		71,15	53,61	52,62	55,50	63,66	60,94	78,36	44,75	54,70	53,56	59,60	45,05	57,08	64,21	64,18	65,02	64,19	59,49	49,86	74,21	69,28	67,97
Máx		81,42	66,75	67,17	72,51	79,83	72,28	85,07	58,75	70,38	64,82	64,79	52,45	67,72	74,88	76,03	80,83	71,20	74,66	64,37	78,01	82,28	77,78
Asim		-0,01	-3,00	-0,12	-0,50	-1,73	-0,03	0,24	0,12	-1,21	-0,94	0,09	1,45	-0,51	0,41	-0,64	-0,37	0,36	-0,56	-1,16	-0,66	-1,22	-0,73
Curt		-1,16	9,85	-0,86	-0,53	3,01	-1,60	-0,42	-1,81	0,87	0,36	-1,49	1,55	-1,37	-1,31	0,32	-0,98	-1,38	-0,39	3,10	-0,96	0,51	-0,18
Q1		74,74	65,12	57,07	63,43	73,53	62,75	80,04	47,29	62,47	60,27	61,05	45,14	59,37	66,21	69,96	71,12	64,33	65,81	59,01	74,85	76,06	72,02
Q2		80,96	66,28	62,52	72,29	78,58	71,93	82,91	57,95	69,52	64,42	64,61	47,58	67,44	73,16	75,45	80,68	69,23	71,14	63,77	76,97	82,11	77,57
Coef, Var		0,044	0,049	0,072	0,079	0,056	0,064	0,024	0,101	0,068	0,056	0,030	0,050	0,063	0,056	0,046	0,070	0,039	0,064	0,060	0,016	0,055	0,040

Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollados. Fuente: Elaboración propia.

El componente “Protección contra daños” mide el grado de seguridad y protección que tienen los ciudadanos frente a riesgos físicos, violencia y situaciones de vulnerabilidad. Entre 2007 y 2023, los países del G8 presentan valores significativamente más altos que los del SELA, lo que revela una brecha estructural en términos de bienestar y seguridad ciudadana.

Países como Reino Unido (95,26), Alemania (94,21) y Canadá (90,59) encabezan el ranking del G8, con medias superiores a 90 puntos. Esta consistencia se refleja también en la baja dispersión de los datos (desviaciones estándar inferiores a 2,5 en la mayoría de los casos) y en coeficientes de variación muy bajos, como el de Alemania (0,013) o Reino Unido (0,013), lo cual indica homogeneidad en el acceso a protección dentro de sus sociedades. Por otro lado, en el bloque SELA, la situación es mucho más heterogénea, Uruguay (74,58) y Argentina (77,16) muestran niveles relativamente altos de protección, pero países como Haití (46,99), Honduras (63,55) y Nicaragua (72,02) evidencian graves carencias. La diferencia entre los valores máximos del G8 y los mínimos del SELA supera los 45 puntos.

Los intervalos de confianza entre ambos bloques no se sobreponen, como en el caso de Alemania (93,60–94,82) comparado con Haití (45,77–48,20), lo cual sugiere una diferencia estadísticamente significativa. La dispersión interna en el SELA es mucho más alta: por ejemplo, Ecuador presenta un coeficiente de variación de 0,101, y varios países tienen desviaciones estándar superiores a 4. En cuanto a la distribución, se observan asimetrías negativas en países como Argentina (-1,29) y curtosis elevadas, lo que sugiere que la mayoría de los datos se concentran por debajo del promedio, con pocas excepciones positivas, Estos resultados reflejan que la protección contra daños es un componente donde la desigualdad estructural entre bloques se manifiesta con claridad.

Tabla 5

Descriptivos del elemento conexión del bloque G8

		CONEXIÓN							
País		**ALE**	**CAN**	**EEUU**	**FRAN**	**ITA**	**JAP**	**R.U.**	**RUS**
Media		90,11	87,17	84,59	89,51	79,36	88,57	89,17	66,78
Int de confianza 95%	**Lím inf**	89,64	86,71	84,12	88,98	77,70	88,09	88,65	63,50
	Lím sup	90,58	87,64	85,05	90,04	81,02	89,04	89,69	70,05
Media recortada al 5%		90,10	87,11	84,59	89,52	79,20	88,56	89,12	66,35
Mediana		89,89	86,96	84,37	89,48	78,08	88,45	88,92	62,63
Varianza		0,84	0,83	0,81	1,07	10,46	0,85	1,02	40,47
Desv est,		0,91	0,91	0,90	1,04	3,23	0,92	1,01	6,36
Mín		88,58	86,13	82,82	87,41	76,31	86,87	87,94	60,18
Máx		91,81	89,31	86,39	91,42	85,24	90,36	91,34	80,96
Asim		0,47	0,90	0,30	0,14	0,97	0,25	0,72	0,96
Curt		-0,55	0,25	0,14	0,33	-0,85	-0,45	-0,52	-0,28
Q1		89,513	86,366	83,901	88,802	77,007	87,908	88,343	61,989
Q2		90,828	87,762	85,106	90,028	83,108	89,334	89,994	72,788
Coef, Var		0,010	0,010	0,011	0,012	0,041	0,010	0,011	0,095

Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollados. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6

Descriptivos del elemento conexión del bloque SELA

		CONEXIÓN																				
País		**ARG**	**BEL**	**BOL**	**BRA**	**CHI**	**COL**	**CU**	**ECU**	**EL SALV**	**GUA**	**GUY**	**HAI**	**HON**	**MEX**	**NIC**	**PAN**	**PAR**	**PER**	**R.D.**	**SUR**	**TRI Y TOB**	**URU**
Media		58.39	50.68	47.37	62.50	65.02	58.72	51.06	56.13	53.66	52.59	61.80	34.99	45.07	51.91	39.86	55.03	50.41	42.47	57.82	68.18	75.29	62.09
Int de confianza del 95% para la media	Lím inf	56.13	48.46	44.67	61.25	61.95	57.02	51.06	53.38	51.19	50.11	60.04	33.71	40.21	50.46	35.21	51.86	47.00	38.49	54.74	66.65	74.28	58.11
	Lím sup	60.64	52.90	50.08	63.76	68.09	60.41	51.06	58.87	56.13	55.08	63.57	36.27	49.94	53.36	44.51	58.20	53.81	46.45	60.90	69.72	76.30	66.06
Media recortada al 5%		57.90	50.74	46.95	62.26	64.70	58.51	51.06	55.96	53.63	52.64	61.92	35.10	44.91	51.89	40.06	55.12	50.54	42.36	57.72	68.24	75.22	61.63
Medi		57.68	52.19	44.96	62.33	64.82	57.80	51.06	57.24	53.27	51.20	62.79	34.66	45.45	50.36	42.74	54.59	50.47	43.17	54.47	70.04	75.77	58.25
Var		19.20	18.65	27.70	6.00	35.67	10.89	0.00	28.52	23.11	23.41	11.79	6.21	89.57	7.97	81.84	38.07	43.79	59.86	35.90	8.90	3.87	59.72
Desv est.		4.38	4.32	5.26	2.45	5.97	3.30	0.00	5.34	4.81	4.84	3.43	2.49	9.46	2.82	9.05	6.17	6.62	7.74	5.99	2.98	1.97	7.73
Mín		53.69	45.75	42.86	58.90	56.80	53.89	51.06	49.04	46.90	45.93	56.79	29.92	34.65	47.95	24.33	45.42	38.96	29.74	51.24	64.29	72.38	54.71
Máx		71.85	54.62	59.53	70.57	78.96	67.22	51.06	66.14	60.98	58.35	64.74	37.99	58.47	56.23	51.92	63.00	59.51	57.13	66.13	71.01	79.56	77.72
Asim		1.81	-0.30	1.19	2.22	0.66	1.05		0.20	0.06	0.05	-0.80	-0.51	0.15	0.51	-0.54	-0.02	-0.27	-0.15	0.22	-0.63	0.05	0.94
Curt		4.88	-2.07	0.07	7.60	0.25	1.42		-1.27	-1.65	-1.95	-1.27	-0.32	-1.71	-1.44	-0.77	-1.79	-0.79	-0.52	-1.98	-1.75	-0.08	-0.71
Q1		55.107	45.755	43.769	61.144	61.183	56.861	51.056	50.764	49.090	47.886	56.786	33.656	35.042	49.719	35.124	49.194	47.093	35.945	52.299	64.293	73.708	56.114
Q2		60.772	54.617	52.778	63.263	70.769	61.176	51.056	61.263	58.120	57.907	64.736	37.636	54.668	55.436	46.627	60.823	57.521	48.358	63.800	70.043	76.593	70.500
Coef. Var		0.075	0.085	0.111	0.039	0.092	0.056	0.000	0.095	0.090	0.092	0.056	0.071	0.210	0.054	0.227	0.112	0.131	0.182	0.104	0.044	0.026	0.124

Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollados. Fuente: Elaboración propia.

El elemento conexión evalúa hasta qué punto los individuos pueden participar en las actividades normales de la sociedad, tanto de forma digital como física. Esto incluye el acceso a medios de comunicación, transporte, tecnología y redes sociales, fundamentales para la integración y la inclusión. Los datos entre 2007 y 2023 muestran una notable diferencia entre los bloques G8 y el SELA. En el G8, países como Alemania (90,11), Francia (89,51) y Reino Unido (89,17) destacan con valores cercanos o superiores a 89 puntos, lo que refleja una población con altos niveles de integración social y acceso a medios de comunicación y conectividad. Esta estabilidad se confirma con la baja dispersión en los datos, con desviaciones estándar menores a 1,1 en la mayoría de países y coeficientes de variación muy bajos, como el de Alemania (0,010) o Japón (0,010), Además, la similitud entre la media general y la media recortada al 5% indica ausencia de valores extremos que distorsionen los resultados.

En contraste, los países del SELA enfrentan mayores desafíos, Haití (34,99), Nicaragua (39,86) y Honduras (45,07) presentan los niveles más bajos del grupo, reflejando situaciones de aislamiento social y limitada infraestructura de comunicación. Aunque países como Trinidad y Tobago (75,29) o Surinam (68,18) se acercan a valores medios aceptables, el promedio general del bloque es marcadamente inferior al del G8. Las diferencias entre ambos bloques son estadísticamente significativas: por ejemplo, el intervalo de confianza del Reino Unido (88,65–89,69) no se solapa con el de Honduras (40,21–49,94). La dispersión es también mucho más pronunciada en el SELA, con países como Nicaragua que presentan varianzas superiores a 80 puntos cuadrados. El coeficiente de variación en Honduras (0,210) es más de 20 veces mayor que el de Alemania, evidenciando gran desigualdad interna. Las distribuciones muestran asimetrías positivas y curtosis elevadas en países como Brasil (asimetría: 2,22; curtosis: 7,60), lo que indica que la mayoría de la población tiene bajos niveles de conexión, mientras que pocos individuos acceden a niveles altos. Esta situación refleja una brecha estructural vinculada a factores como pobreza, exclusión digital y deficiencias en infraestructura

Tabla 7

Descriptivos del elemento refugio del bloque G8

		REFUGIO							
País		**ALE**	**CAN**	**EEUU**	**FRAN**	**ITA**	**JAP**	**R,U,**	**RUS**
Media		95,36	94,77	93,62	93,47	94,24	95,44	95,29	83,87
Int de confianza 95%	**Lím inf**	94,88	94,31	93,04	92,68	93,79	95,21	94,96	82,29
	Lím sup	95,83	95,22	94,19	94,26	94,69	95,67	95,63	85,45
Media recortada al 5%		95,40	94,76	93,63	93,47	94,29	95,45	95,31	83,94
Mediana		95,31	94,62	93,47	93,71	94,12	95,62	95,39	84,42
Varianza		0,84	0,77	1,26	2,35	0,76	0,20	0,43	9,44
Desv est,		0,92	0,88	1,12	1,53	0,87	0,45	0,65	3,07
Mínimo		93,32	93,45	91,23	91,24	92,24	94,55	94,07	78,05
Máximo		96,58	96,26	95,69	95,72	95,46	96,08	96,21	88,45
Asimetría		-0,50	0,37	-0,03	0,04	-0,48	-0,72	-0,39	-0,49
Curtosis		-0,27	-0,69	0,56	-1,54	0,24	-0,29	-0,73	-0,21
Q1		94,556	94,121	92,943	91,953	93,755	95,135	94,785	81,639
Q2		96,297	95,501	94,208	94,970	95,101	95,716	95,832	86,113
Coef, Var		0,010	0,009	0,012	0,016	0,009	0,005	0,007	0,037

Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollados. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8

Descriptivos del elemento refugio del bloque SELA

		REFUGIO																				
País	**ARG**	**BEL**	**BOL**	**BRA**	**CHI**	**COL**	**CU**	**ECU**	**EL SAL**	**GUA**	**GUY**	**HAI**	**HON**	**MEX**	**NIC**	**PAN**	**PAR**	**PER**	**R.D.**	**SUR**	**TRI Y TOB**	**URU**
Media		91.28	83.71	73.16	91.22	92.91	82.59	83.45	85.93	76.46	58.09	83.75	30.45	54.48	84.46	60.84	81.10	78.64	68.04	81.15	87.18	90.40	93.17
Int de confianza del 95% para la media	**Lím inf**	90.18	83.31	72.05	90.30	92.31	81.22	82.92	83.85	75.36	56.94	82.08	28.42	53.35	83.31	59.49	79.52	77.24	66.84	79.63	86.58	89.30	92.67
	Lím sup	92.37	84.11	74.28	92.13	93.51	83.96	83.98	88.01	77.55	59.24	85.41	32.48	55.60	85.61	62.19	82.68	80.04	69.25	82.68	87.79	91.51	93.67
Media recortada al 5%		91.40	83.70	73.16	91.28	92.92	82.62	83.47	86.09	76.56	58.09	83.82	30.58	54.60	84.56	60.78	81.20	78.72	68.01	81.23	87.23	90.33	93.16
Mediana		92.09	83.77	73.30	92.13	93.22	83.51	83.61	87.74	77.18	58.47	84.45	31.27	55.35	84.75	60.28	81.57	78.62	68.13	82.08	87.62	89.00	93.13
Varianza		4.55	0.60	4.73	3.19	1.36	7.09	1.07	16.39	4.56	5.03	10.44	15.59	4.78	4.99	6.92	9.49	7.40	5.50	8.79	1.38	4.63	0.96
Desv est.		2.13	0.78	2.17	1.79	1.17	2.66	1.04	4.05	2.14	2.24	3.23	3.95	2.19	2.23	2.63	3.08	2.72	2.35	2.97	1.18	2.15	0.98
Mín		86.95	82.90	69.72	87.78	90.77	77.94	81.72	79.02	71.88	54.48	77.84	23.86	49.96	79.65	57.10	75.60	73.19	64.12	75.96	84.93	88.47	91.51
Máx		93.43	84.76	76.65	93.51	94.85	86.62	84.76	90.06	79.10	61.72	88.26	34.79	56.81	87.50	65.65	84.76	82.71	72.57	84.97	88.58	93.66	95.12
Asim		-0.92	0.14	-0.02	-0.62	-0.49	-0.53	-0.23	-0.77	-0.54	-0.24	-0.40	-0.45	-1.03	-0.81	0.49	-0.47	-0.46	0.12	-0.46	-0.68	0.72	0.20
Curt		-0.70	-1.94	-0.89	-0.81	-0.32	-0.87	-1.55	-1.14	-0.54	-1.00	-0.89	-1.15	-0.03	0.04	-0.94	-0.89	-0.05	-0.48	-0.96	-0.91	-1.57	-0.38
Q1		88.757	82.947	71.565	89.853	92.193	80.154	82.306	81.725	74.561	55.999	81.013	26.962	52.569	82.963	58.739	78.788	77.117	65.994	78.243	86.142	88.926	92.404
Q2		92.944	84.497	75.074	92.710	93.759	84.550	84.465	89.069	78.395	59.800	86.528	34.635	56.078	85.926	63.366	84.127	80.990	69.534	83.560	88.160	92.736	93.743
Coef. Var		0.023	0.009	0.030	0.020	0.013	0.032	0.012	0.047	0.028	0.039	0.039	0.130	0.040	0.026	0.043	0.038	0.035	0.034	0.037	0.013	0.024	0.010

Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollados. Fuente: Elaboración propia.

El elemento refugio refleja la calidad del alojamiento y el impacto que este tiene sobre la salud de los residentes. Incluye indicadores como la disponibilidad de vivienda adecuada, la privación habitacional, el acceso a combustibles limpios para cocinar y la calidad del aire en interiores. Los países del G8 muestran un desempeño notablemente homogéneo y alto en este indicador, Japón (95,44), Alemania (95,36) y Reino Unido (95,29) superan los 95 puntos, reflejando políticas habitacionales eficientes y un alto nivel de cobertura habitacional, la estabilidad interna se respalda con desviaciones estándar muy bajas (Japón: 0,45; Italia: 0,87) y coeficientes de variación por debajo de 0,01, lo que indica una distribución muy compacta y uniforme.

Asimismo, la similitud entre la media general y la media recortada evidencia la inexistencia de valores extremos que puedan distorsionar el análisis. En el bloque SELA, la situación es mucho más desigual. Si bien Uruguay (93,17) y Chile (92,91) presentan niveles comparables al G8, otros países como Haití (30,45), Honduras (54,48) y Guatemala (58,09) muestran grandes déficits en acceso a vivienda digna. La diferencia entre los extremos de ambos bloques supera los 60 puntos, esta brecha es estadísticamente sólida, como lo demuestra el intervalo de confianza de Alemania (94,88–95,83) frente al de Haití (28,42–32,48), sin superposición alguna.

La dispersión en el SELA es mucho más alta, con desviaciones estándar como la de Haití (3,95) o Ecuador (4,05), en comparación con valores menores a 1 en casi todo el G8. En cuanto a la forma de la distribución, países como Chile presentan asimetrías negativas (-1,73) y curtosis elevadas, lo que indica una concentración de la población por debajo del promedio con escasos casos de acceso pleno a vivienda adecuada. Estas desigualdades reflejan limitaciones estructurales vinculadas a urbanización no planificada, falta de financiamiento habitacional y políticas públicas ineficaces en gran parte de América Latina.

Tabla 9

Descriptivos del elemento Nutrición del bloque G8

NUTRICIÓN									
País		**ALE**	**CAN**	**EEUU**	**FRAN**	**ITA**	**JAP**	**R.U.**	**RUS**
Media		99,77	99,46	99,44	99,69	99,63	99,15	99,80	93,68
Int de confianza 95%	**Lím inf**	99,73	99,43	99,39	99,68	99,62	99,09	99,80	93,11
	Lím su	99,81	99,49	99,49	99,69	99,63	99,20	99,80	94,24
Media recortada al 5%		99,78	99,46	99,44	99,69	99,63	99,15	99,80	93,68
Mediana		99,82	99,46	99,42	99,69	99,62	99,15	99,80	93,52
Varianza		0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	1,20
Desv est,		0,08	0,05	0,10	0,02	0,01	0,11	0,00	1,10
Mín		99,59	99,38	99,33	99,65	99,61	98,97	99,80	91,94
Máx		99,82	99,55	99,61	99,70	99,65	99,29	99,80	95,37
Asim		-1,31	-0,06	0,39	-0,88	0,99	-0,12	-0,25	0,10
Curt		0,34	-1,30	-1,37	-0,71	-0,16	-1,32	-1,25	-1,13
Q1		99,712	99,412	99,342	99,670	99,619	99,049	99,798	92,746
Q2		99,822	99,511	99,535	99,700	99,635	99,251	99,799	94,740
Coef, Var		0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,012

Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollados. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10

Descriptivos del elemento Nutrición del bloque SELA

		NUTRICIÓN																				
Pais		**ARG**	**BEL**	**BOL**	**BRA**	**CHI**	**COL**	**CU**	**ECU**	**EL SAL**	**GUA**	**GUY**	**HAI**	**HON**	**MEX**	**NIC**	**PAN**	**PAR**	**PER**	**R.D.**	**SUR**	**TRI Y TOB**	**URU**
Media		96.68	88.69	76.49	93.57	98.53	92.27	91.02	89.29	88.70	79.78	82.76	40.13	84.48	94.14	76.69	87.94	90.00	84.49	89.00	88.29	95.06	98.13
Int del 95% para la media	**Lím inf**	96.05	87.08	74.35	92.40	97.92	91.28	90.48	87.44	86.99	78.28	81.57	38.72	82.12	92.98	75.49	86.52	86.99	82.35	88.01	87.16	94.39	97.67
	Lím sup	97.31	90.31	78.64	94.74	99.13	93.26	91.56	91.13	90.42	81.27	83.95	41.55	86.84	95.31	77.89	89.35	93.01	86.62	89.98	89.42	95.73	98.59
Media al 5%		96.74	88.76	76.56	93.62	98.57	92.28	91.02	89.35	88.78	79.82	82.80	40.30	84.57	94.18	76.71	87.92	90.13	84.55	89.08	88.26	95.11	98.15
Mediana		97.09	89.09	77.20	93.83	98.77	92.26	91.00	89.38	89.09	80.03	83.05	40.36	84.86	94.26	76.67	87.85	90.35	85.03	89.35	88.20	95.19	98.27
Var		1.50	9.86	17.41	5.20	1.38	3.72	1.11	12.86	11.11	8.47	5.37	7.59	21.06	5.14	5.43	7.57	34.26	17.27	3.67	4.81	1.68	0.80
Desv est.		1.23	3.14	4.17	2.28	1.18	1.93	1.05	3.59	3.33	2.91	2.32	2.76	4.59	2.27	2.33	2.75	5.85	4.16	1.92	2.19	1.30	0.90
Mín		94.39	83.09	68.94	89.57	96.41	89.06	89.37	83.18	82.88	74.68	79.14	33.27	76.53	90.33	73.02	83.82	79.82	77.13	85.23	85.19	92.63	96.58
Máx		97.87	93.02	82.84	96.79	99.86	95.26	92.66	94.24	93.20	84.06	85.66	43.99	90.83	97.34	79.95	92.39	97.78	90.64	91.33	91.86	96.50	99.31
Asim		-0.65	-0.34	-0.37	-0.28	-0.44	-0.05	0.03	-0.19	-0.32	-0.15	-0.28	-0.76	-0.31	-0.15	-0.11	0.13	-0.25	-0.31	-0.79	0.16	-0.47	-0.33
Curt		-1.06	-1.13	-0.83	-1.10	-1.17	-1.18	-1.22	-1.24	-1.18	-1.08	-1.44	0.90	-1.18	-1.23	-1.31	-1.24	-1.20	-1.03	-0.35	-1.18	-0.99	-1.17
Q1		95.549	85.900	73.136	91.624	97.368	90.587	90.078	86.173	85.885	77.232	80.660	38.000	80.437	92.096	74.643	85.495	84.850	80.912	88.009	86.537	94.041	97.336
Q2		97.848	91.748	79.898	95.616	99.693	93.982	91.966	92.688	91.858	82.521	85.056	42.389	88.463	96.284	79.003	90.438	95.482	88.099	90.693	90.265	96.368	98.969
Coef. Var		0.013	0.035	0.055	0.024	0.012	0.021	0.012	0.040	0.038	0.036	0.028	0.069	0.054	0.024	0.030	0.031	0.065	0.049	0.022	0.025	0.014	0.009

Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollados. Fuente: Elaboración propia.

El elemento nutrición mide la disponibilidad, adecuación y diversidad de la alimentación que permite a los individuos participar en la sociedad, garantizar su desarrollo cognitivo y prevenir impactos negativos en la salud a largo plazo. El análisis entre 2007 y 2023 muestra que los países del G8 alcanzan valores casi perfectos, Alemania (99,77), Reino Unido (99,80) y Francia (99,69) presentan promedios cercanos a 100 puntos, reflejo de sistemas alimentarios robustos y de políticas públicas efectivas en seguridad alimentaria, las desviaciones estándar en estos países son mínimas (Francia: 0,09), con coeficientes de variación cercanos a cero (Alemania: 0,001), lo cual indica una población ampliamente cubierta sin grandes desigualdades.

Los intervalos de confianza son extremadamente estrechos, y no se solapan con los de los países más rezagados del SELA. En el caso del SELA, los datos muestran una situación mucho más variada, Mientras que Chile (98,53) y Uruguay (98,13) alcanzan niveles comparables al G8, Haití (40,13), Bolivia (76,49) y Nicaragua (77,57) muestran condiciones graves de inseguridad alimentaria. La diferencia entre Haití y Alemania supera los 55 puntos, Además, los intervalos de confianza no se cruzan, lo que valida la significancia estadística de estas diferencias.

En cuanto a la dispersión, el SELA presenta desviaciones estándar elevadas, como en Bolivia (4,16) o Haití (2,76), y coeficientes de variación que llegan a 0,069, lo que contrasta fuertemente con el G8. La distribución de los datos en el SELA también revela desigualdades internas: asimetrías positivas (por ejemplo, Argentina: 1,24) indican que muchas personas están por debajo del promedio en cuanto a acceso a nutrición, mientras que unos pocos alcanzan niveles adecuados, estas diferencias reflejan la desigual distribución de alimentos y las limitaciones en políticas sociales que aún enfrenta la región.

Tabla 11

Descriptivos del elemento servicios básicos del bloque G8

		SERVICIOS BASICOS							
País		**ALE**	**CAN**	**EEUU**	**FRAN**	**ITA**	**JAP**	**R.U.**	**RUS**
Media		97,46	95,32	93,88	95,25	90,83	93,01	95,63	79,41
Int de confianza 95%	**Lím inf**	97,16	94,92	93,34	94,98	90,39	92,75	95,40	78,23
	Lím sup	97,76	95,71	94,42	95,52	91,27	93,27	95,86	80,60
Media recortada al 5%		97,47	95,35	93,82	95,28	90,84	93,01	95,64	79,48
Mediana		97,51	95,38	93,67	95,29	91,01	93,12	95,70	80,10
Varianza		0,34	0,58	1,11	0,28	0,74	0,26	0,20	5,28
Desv est,		0,58	0,76	1,05	0,52	0,86	0,51	0,45	2,30
Mín		96,22	93,70	92,45	93,86	89,27	92,12	94,82	74,53
Máx		98,53	96,30	96,33	96,15	92,09	93,94	96,18	83,04
Asimetría		-0,24	-0,52	0,70	-0,99	-0,16	-0,21	-0,50	-0,76
Curtosis		-0,12	-0,47	0,34	2,06	-1,07	-0,61	-1,22	0,33
Q1		96,988	94,695	92,980	94,961	90,106	92,609	95,153	78,421
Q2		97,920	95,946	94,609	95,617	91,492	93,363	95,984	80,851
Coef, Var		0,006	0,008	0,011	0,006	0,009	0,005	0,005	0,029

Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollados. Fuente: Elaboración propia (2025).

Tabla 12

Descriptivos del elemento servicios básicos del bloque SELA

SERVICIOS BASICOS																						
País		**ARG**	**BEL**	**BOL**	**BRA**	**CHI**	**COL**	**CU**	**ECUA**	**EL SAL**	**GUA**	**GUY**	**HAI**	**HON**	**MEX**	**NIC**	**PAN**	**PAR**	**PER**	**R.D.**	**SUR**	**TRI Y TOB**	**URU**
Media		86.89	80.07	69.86	87.78	92.07	79.32	83.01	67.92	73.64	58.29	78.33	45.96	66.19	81.10	67.38	75.55	82.97	74.71	74.42	81.02	78.19	87.51
Int de confianza del 95% para la media	**Lím inf**	85.63	79.62	67.38	86.79	91.40	78.43	82.93	65.96	72.88	57.21	76.93	42.70	65.16	80.06	66.61	74.36	81.18	71.83	72.79	80.27	77.10	86.29
	Lím sup	88.16	80.53	72.33	88.77	92.74	80.21	83.09	69.88	74.39	59.37	79.74	49.23	67.21	82.14	68.15	76.74	84.77	77.59	76.05	81.78	79.27	88.73
Media recortada al 5%		87.09	80.17	69.99	87.84	92.06	79.36	83.00	67.93	73.69	58.32	78.42	46.09	66.19	81.05	67.39	75.71	82.93	74.99	74.48	81.25	78.15	87.51
Mediana		88.22	80.21	71.61	87.96	91.45	79.58	82.94	67.99	73.63	58.36	77.49	48.15	66.65	81.17	67.19	76.15	83.18	76.89	74.46	81.34	77.44	87.48
Varianza		6.05	0.79	23.08	3.72	1.70	3.00	0.02	14.50	2.17	4.43	7.46	40.29	3.97	4.09	2.24	5.35	12.21	31.41	10.09	2.16	4.47	5.60
Desv est.		2.46	0.89	4.80	1.93	1.30	1.73	0.15	3.81	1.47	2.11	2.73	6.35	1.99	2.02	1.50	2.31	3.49	5.60	3.18	1.47	2.11	2.37
Mínimo		81.11	77.47	61.83	83.91	89.84	75.74	82.94	61.61	69.89	53.90	73.01	36.16	63.23	77.91	65.07	69.73	77.75	63.34	69.69	75.89	75.66	83.48
Máximo		89.12	81.04	75.51	90.58	94.49	82.11	83.33	74.04	76.47	62.16	82.11	53.41	69.12	85.17	69.60	78.45	88.98	80.96	78.09	82.06	81.44	91.47
Asimetría		-1.20	-1.57	-0.58	-0.63	0.38	-0.51	1.87	-0.10	-0.68	-0.34	-0.25	-0.33	-0.32	0.34	0.19	-1.37	-0.10	-1.03	-0.24	-2.95	0.35	-0.08
Curtosis		0.29	3.59	-1.19	-0.11	-0.86	-0.13	1.67	-0.80	1.86	0.35	-0.98	-1.58	-1.24	-0.05	-1.14	1.60	-1.15	-0.19	-1.65	10.07	-1.34	-0.37
Q1		84.567	79.506	65.908	86.740	91.116	78.051	82.943	64.544	72.806	56.863	76.149	39.831	63.967	79.665	66.264	75.319	79.520	70.227	71.380	80.630	75.882	86.040
Q2		88.599	80.782	73.705	89.217	93.263	80.513	82.943	70.317	74.440	59.627	80.444	52.240	67.846	82.396	68.946	76.545	86.042	78.856	77.585	81.926	80.098	88.874
Coef. Var		0.028	0.011	0.069	0.022	0.014	0.022	0.002	0.056	0.020	0.036	0.035	0.138	0.030	0.025	0.022	0.031	0.042	0.075	0.043	0.018	0.027	0.027

Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollados, Fuente: Elaboración propia

El elemento servicios básicos capta el acceso, disponibilidad y calidad de los servicios esenciales como electricidad, agua potable, saneamiento y tratamiento de residuos, necesarios para garantizar el bienestar humano. Entre 2007 y 2023, los países del G8 han mostrado niveles de cobertura casi universales. Alemania (97.46), Reino Unido (95.63) y Francia (95.25) se posicionan entre los más altos, con medias superiores a los 95 puntos en la mayoría de los casos. La estabilidad es una constante en estos países: las desviaciones estándar son muy bajas (Italia: 0.86; Reino Unido: 0.45) y los coeficientes de variación se mantienen por debajo de 0.01 en casi todos los casos. La similitud entre la media general y la media recortada al 5% también confirma la homogeneidad del acceso, sin presencia de valores atípicos.

Por otro lado, el bloque SELA presenta una situación desigual y fragmentada. Mientras que Chile (92.07), Uruguay (87.51) y Brasil (87.78) alcanzan niveles cercanos al G8, otros países como Haití (45.96), Guatemala (58.29) y Nicaragua (67.38) reflejan severas deficiencias estructurales. La diferencia entre el país mejor posicionado del G8 (Alemania) y el más rezagado del SELA (Haití) es de más de 50 puntos. Además, los intervalos de confianza no se superponen: el de Alemania va de 97.16 a 97.76, mientras que el de Haití va de 42.70 a 49.23, lo que confirma una diferencia estadísticamente significativa. La dispersión en el bloque SELA es muy superior a la del G8, con Haití mostrando una varianza de 40.29 (frente a 0.20 en Japón) y un coeficiente de variación de 0.138, lo que refleja una fuerte desigualdad en el acceso.

La asimetría positiva en países como Cuba (1.87) sugiere que una parte de la población accede a niveles altos de servicios, mientras que otra gran mayoría está muy por debajo. A su vez, otros como Surinam muestran una asimetría negativa extrema (-2.95), lo que indica una concentración en niveles bajos con escasos casos favorables. Esta polarización refleja las deficiencias históricas de infraestructura en muchas partes de la región y la necesidad de políticas sostenidas para lograr una cobertura equitativa.

Tabla 13

Descriptivos del elemento recursos materiales del bloque G8

RECURSOS MATERIALES									
País		**ALE**	**CAN**	**EEUU**	**FRAN**	**ITA**	**JAP**	**R.U.**	**RUS**
Media		92,13	91,29	87,40	88,06	85,62	92,08	90,42	84,81
Int de confianza 95%	**Lím inf**	91,87	91,02	86,87	87,56	84,96	91,88	90,07	83,23
	Lím sup	92,40	91,55	87,93	88,57	86,29	92,27	90,77	86,39
Media recortada al 5%		92,15	91,25	87,38	88,08	85,65	92,11	90,39	84,93
Mediana		92,07	91,15	87,33	88,11	85,85	92,24	90,28	85,87
Varianza		0,27	0,26	1,06	0,97	1,66	0,14	0,46	9,43
Desv est,		0,52	0,51	1,03	0,99	1,29	0,37	0,68	3,07
Mín		90,89	90,73	85,89	86,01	83,21	91,09	89,38	78,51
Máx		93,02	92,51	89,34	89,80	87,48	92,46	91,91	88,88
Asimetría		-0,18	1,73	0,45	-0,15	-0,41	-1,42	1,13	-0,84
Curtosis		1,45	2,61	-0,35	0,47	-0,65	1,97	1,38	-0,23
Q1		91,905	90,942	86,647	87,445	84,566	91,983	90,015	82,874
Q2		92,310	91,405	88,105	88,641	86,659	92,364	90,738	87,119
Coef, Var		0,006	0,006	0,012	0,011	0,015	0,004	0,007	0,036

Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollados. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14

Descriptivos del elemento recursos materiales del bloque SELA

RECURSOS MATERIALES																						
País		**ARG**	**BEL**	**BOL**	**BRA**	**CHI**	**COL**	**CU**	**ECU**	**EL SAL**	**GUA**	**GUY**	**HAI**	**HON**	**MEX**	**NIC**	**PAN**	**PAR**	**PER**	**R.D.**	**SUR**	**TRI Y TOB**	**URU**
Med		80,39	61,04	68,95	71,09	77,69	65,56	73,50	66,32	66,48	55,27	63,12	33,08	53,75	66,46	59,48	75,50	72,16	59,96	68,80	63,79	79,41	83,89
Int de confianza del 95%	**Lím inf**	79,15	60,96	67,25	69,49	75,07	63,57	73,50	64,27	65,06	54,24	62,19	32,84	52,00	64,05	56,49	73,87	69,56	56,88	66,99	63,54	78,95	82,55
	Lím sup	81,64	61,11	70,64	72,69	80,30	67,56	73,50	68,37	67,89	56,29	64,04	33,32	55,50	68,86	62,47	77,14	74,77	63,05	70,61	64,05	79,87	85,22
Media recortada al 5%		80,55	61,02	69,12	71,17	77,92	65,63	73,50	66,52	66,55	55,30	63,06	33,11	53,85	66,56	59,72	75,64	72,31	60,27	69,00	63,79	79,41	84,02
Media		80,63	60,93	69,83	72,07	79,88	66,55	73,50	67,52	67,55	55,47	62,27	33,32	53,81	69,30	58,90	76,96	72,30	63,19	69,08	64,04	79,55	84,63
Var		5,91	0,02	10,90	9,72	25,85	15,06	0,00	15,85	7,56	3,95	3,24	0,22	11,59	21,94	33,82	10,10	25,68	36,08	12,40	0,24	0,80	6,72
Desv est,		2,43	0,15	3,30	3,12	5,08	3,88	0,00	3,98	2,75	1,99	1,80	0,47	3,40	4,68	5,82	3,18	5,07	6,01	3,52	0,49	0,89	2,59
Mín		74,41	60,93	62,32	64,80	68,24	59,18	73,50	57,86	62,02	51,82	61,20	32,05	46,91	59,45	47,85	69,65	63,97	48,72	61,01	63,16	78,17	78,46
Máx		83,64	61,53	72,50	76,05	82,85	70,70	73,50	71,17	69,66	58,10	66,03	33,62	58,84	71,54	66,75	78,89	77,71	65,68	73,07	64,38	80,75	86,98
Asim		-1,29	2,28	-1,05	-0,73	-0,76	-0,28		-0,55	-0,55	-0,30	0,38	-0,93	-0,53	-0,49	-0,40	-0,80	-0,40	-0,83	-0,61	-0,44	-0,40	-0,80
Curt		1,80	6,77	-0,23	-0,26	-0,71	-1,39		-0,60	-1,35	-0,74	-1,51	-0,13	-0,06	-1,66	-0,89	-0,81	-1,40	-0,86	-0,29	-1,63	-1,02	-0,49
Q1		79,74	60,93	66,54	68,53	73,84	61,73	73,50	62,62	63,38	53,67	61,20	32,72	52,08	61,10	54,71	72,92	67,66	53,90	66,51	63,16	78,17	81,74
Q2		82,08	61,10	71,49	73,28	82,20	68,83	73,50	70,32	68,88	56,90	64,72	33,42	56,14	70,43	64,63	78,00	77,14	64,73	71,92	64,04	79,91	85,88
Coef, Var		0,030	0,002	0,048	0,044	0,065	0,059	0,000	0,060	0,041	0,036	0,029	0,014	0,063	0,070	0,098	0,042	0,070	0,100	0,051	0,008	0,011	0,031

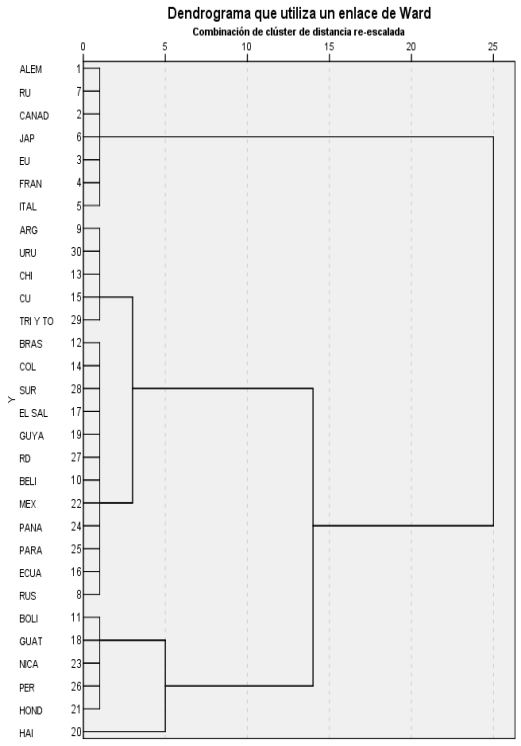
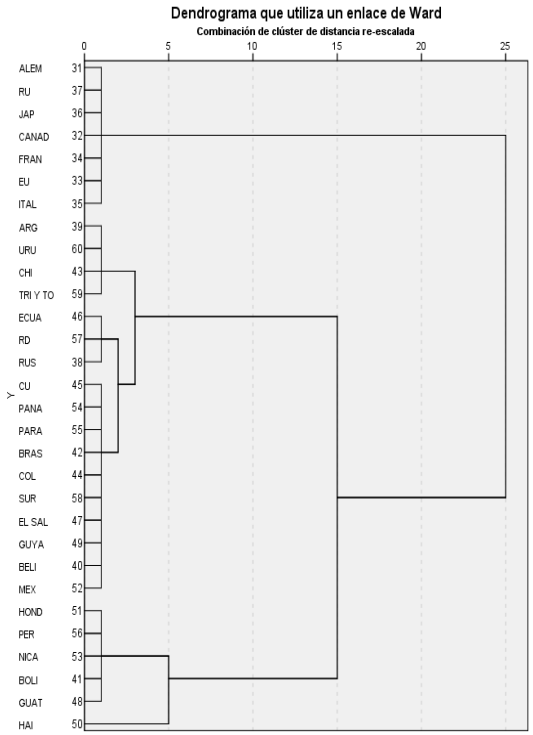
Nota: Estadísticos descriptivos de las condiciones de vida en países desarrollados y subdesarrollados. Fuente: Elaboración propia

El componente “Recursos materiales” compara el acceso que tienen los países del G8 y del SELA a bienes esenciales para una vida digna, como vivienda, equipamiento del hogar, ropa adecuada y acceso a tecnología. la proporción de individuos que cuentan con la cantidad mínima de recursos necesarios para sobrevivir y alcanzar el bienestar. Este componente refleja la estabilidad de los ingresos, así como la capacidad de resistir ante shocks económicos. Se incluyen indicadores como tasas de pobreza, acceso a electrodomésticos esenciales, y la capacidad de cubrir gastos imprevistos Los datos entre 2007 y 2023 muestran diferencias importantes entre ambos bloques. Los países del G8 presentan puntajes altos y estables a lo largo del tiempo. Alemania (92.13), Japón (92.08) y Canadá (91.29) destacan con valores superiores a los 90 puntos, lo que refleja que la mayoría de su población tiene acceso asegurado a recursos materiales suficientes. Esta estabilidad se ve también en la baja dispersión de los datos y en la similitud entre la media general y la media recortada, lo cual indica que no hay valores extremos que afecten significativamente el promedio. No obstante, los países del SELA presentan una situación más desigual. Algunos países como Uruguay (83.89) y Argentina (80.39) tienen niveles relativamente altos, pero otros como Haití (33.08), Honduras (53.75) y Nicaragua (61.11) muestran carencias importantes. La diferencia entre el país más alto del G8 y el más bajo del SELA supera los 55 puntos, lo que indica una gran brecha en el acceso a recursos materiales. Los intervalos de confianza al 95% no se sobreponen entre los países mejor posicionados del G8 y los más rezagados del SELA. Además, los niveles de dispersión son mucho más altos en el SELA, lo que muestra que dentro de este grupo hay países y regiones con realidades muy distintas. Por ejemplo, Paraguay y Nicaragua presentan desviaciones estándar cercanas a 6, mientras que países del G8 como Italia tienen valores menores a 1. El coeficiente de variación también refleja esta diferencia: Alemania (0.007) versus Perú (0.100). La distribución de los datos muestra que en el SELA los valores tienden a concentrarse en los niveles bajos, con pocos países o grupos accediendo a recursos materiales de forma suficiente. Esto se ve en las asimetrías negativas (como en Argentina: -1.29), que indican que la mayoría de los valores se encuentran por debajo del promedio, y también en la curtosis elevada, que indica una fuerte desigualdad en la distribución.

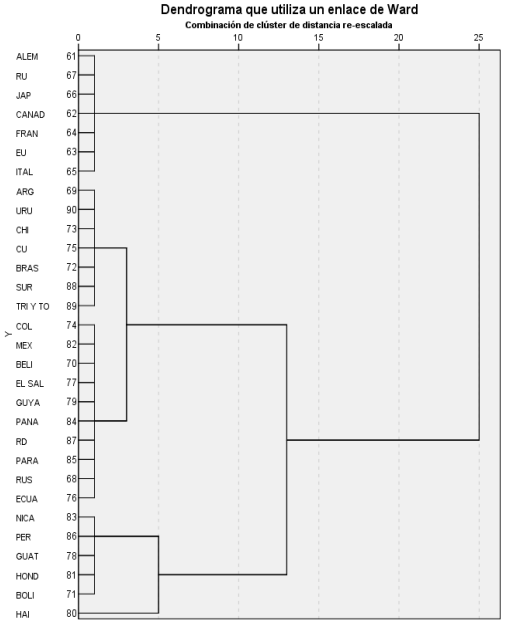
Objetivo 2: Clasificar a los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA) en función de las condiciones de vida,

Figura 2

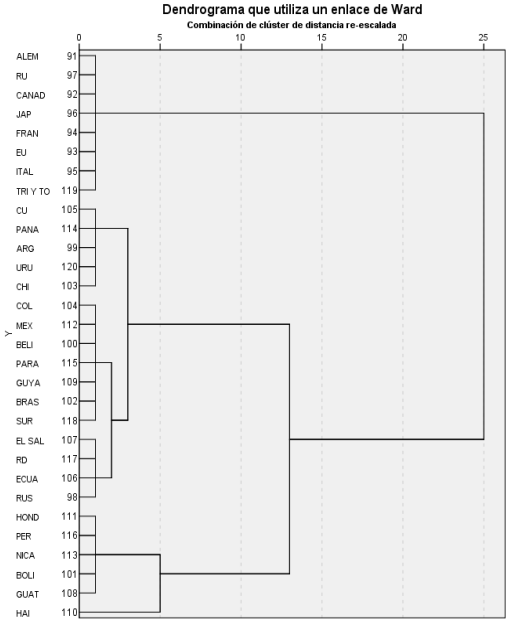
Dendogramas, de agrupación jerárquica por el método de Ward de los elementos de condiciones de vida y países agrupados del G8 y del SELA

AÑO 2007	AÑO 2008
	

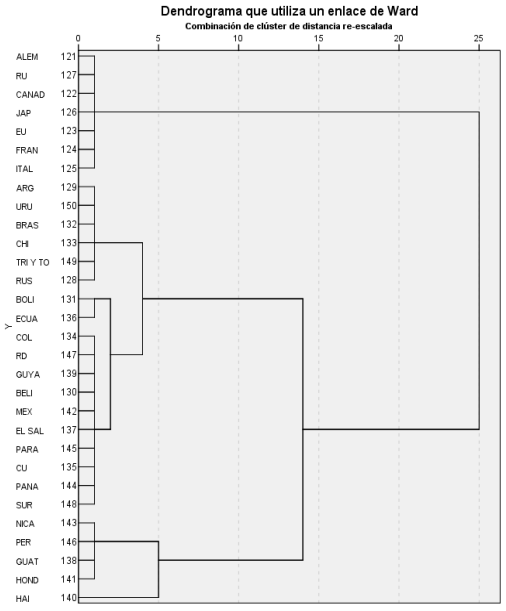
AÑO 2009



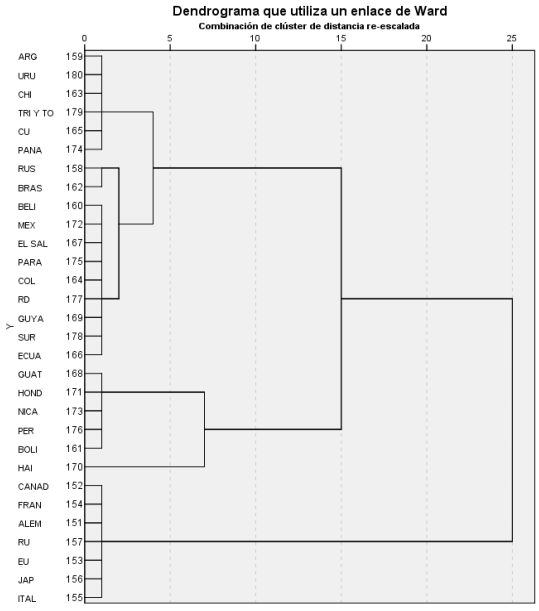
AÑO 2010



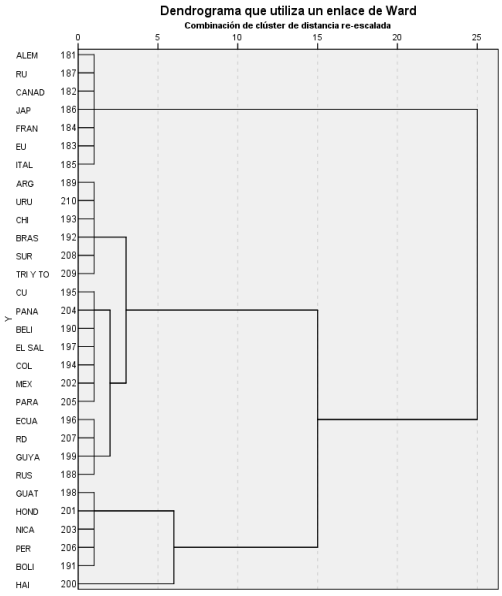
AÑO 2011



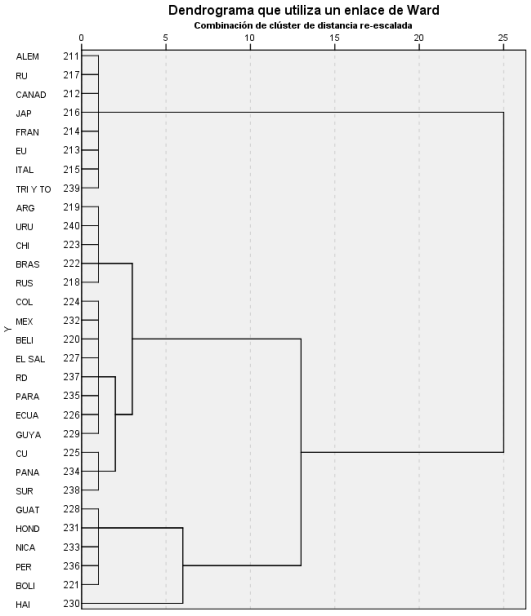
AÑO 2012



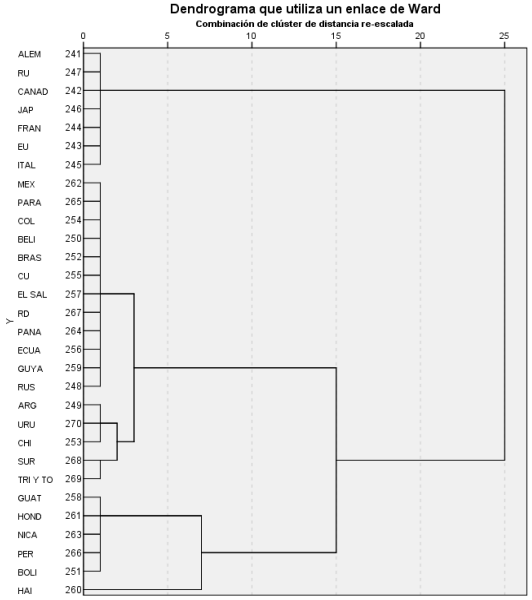
AÑO 2013



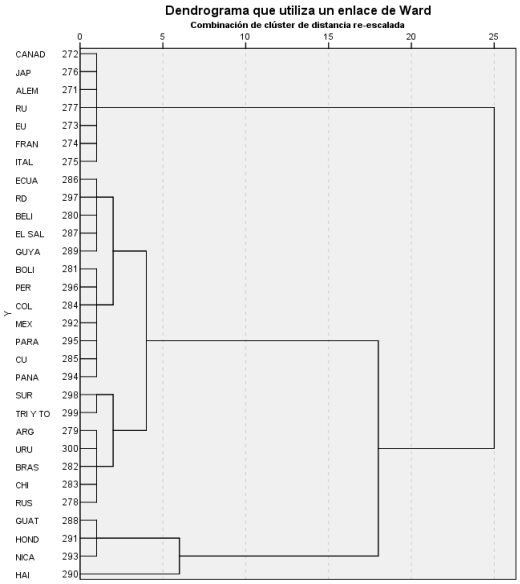
AÑO 2014



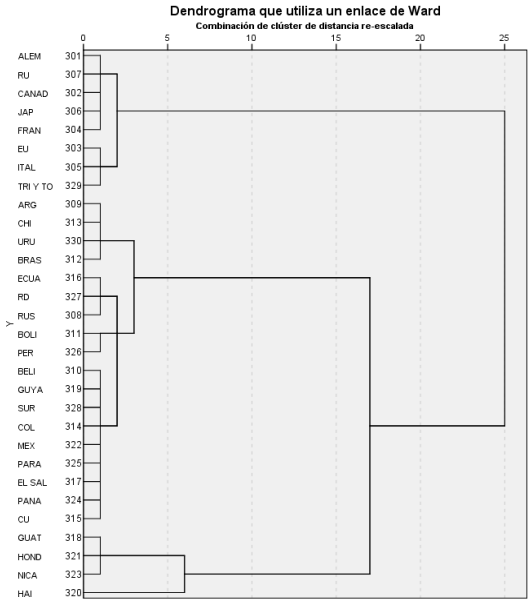
AÑO 2015



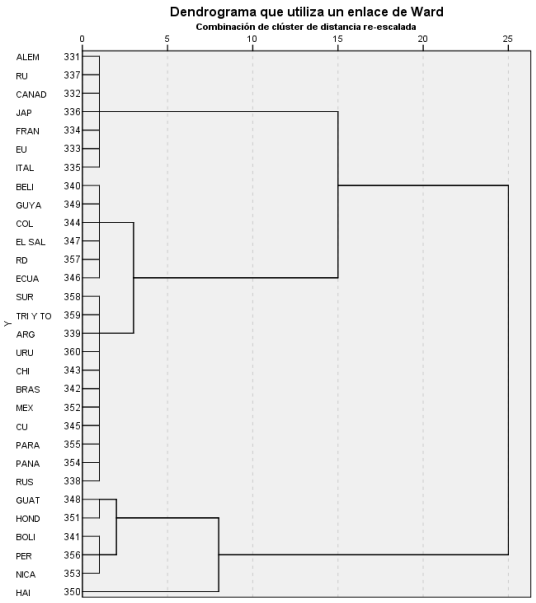
AÑO 2016



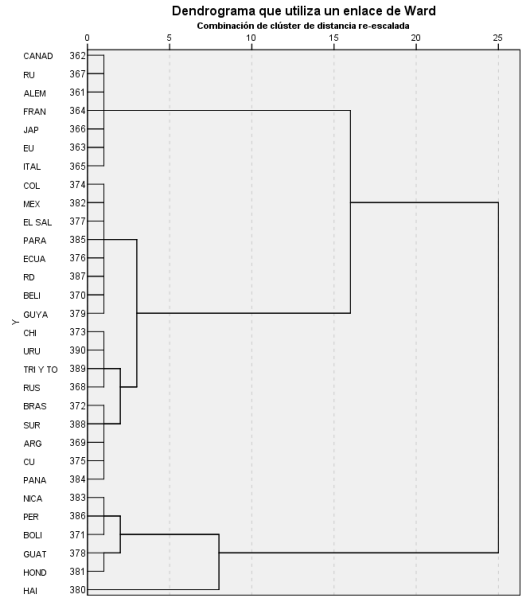
AÑO 2017



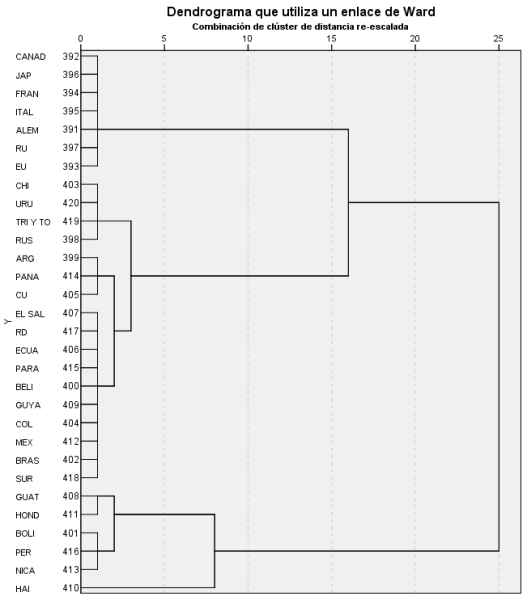
AÑO 2018



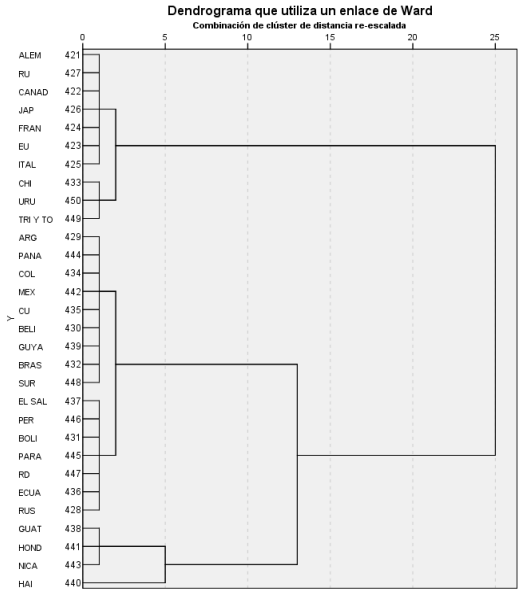
AÑO 2019



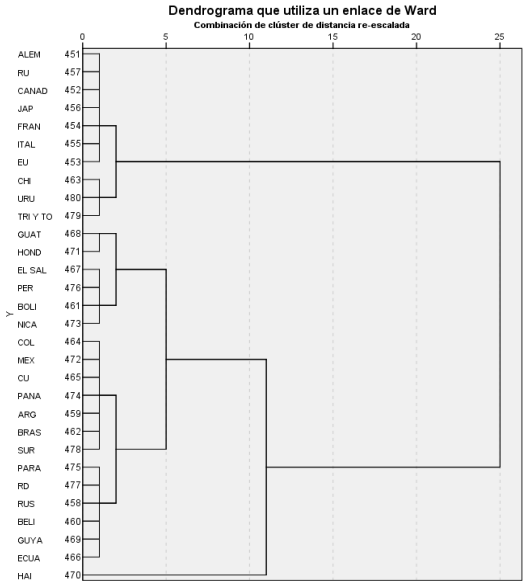
AÑO 2020



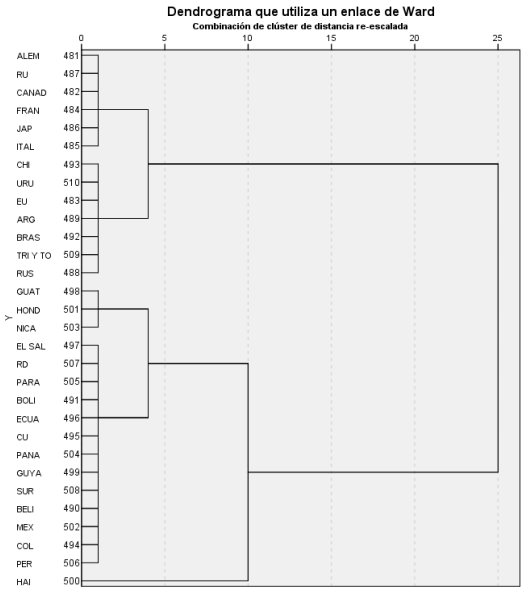
AÑO 2021



AÑO 2022



AÑO 2023



Nota: Clústeres jerárquicos de las condiciones de vida en países desarrollados (G8) y subdesarrollados (SELA). Fuente: Elaboración propia

El análisis de los dendrogramas, mediante el método de Ward, revela una estructura constante y significativa en las condiciones de vida de los países estudiados. Este método ampliamente respaldado por la literatura técnica, permite formar grupos compactos y homogéneos minimizando la varianza interna, lo cual resulta especialmente útil en estudios comparativos de realidades sociales y económicas (Espinel, 2015). Los países del G8 forman consistentemente un grupo compacto y homogéneo a lo largo de todo el período, mostrando altos niveles de similitud en acceso a servicios, calidad de vivienda y protección social, con Rusia como única excepción al presentar una ligera separación. Estas similitudes reflejan una situación más estable y favorable, vinculada al desarrollo económico y a la capacidad de ofrecer condiciones de vida adecuadas a la mayoría de la población.

Por otro lado, los países del SELA presentan una organización más compleja y estratificada donde, gradualmente se distinguen tres grupos diferenciados: un núcleo relativamente avanzado compuesto por Chile, Uruguay, México, Colombia y Perú que muestra una tendencia a converger; un grupo intermedio con trayectorias variables donde Argentina oscila y un tercer grupo persistentemente rezagado formado por Bolivia, Nicaragua y Haití que mantiene una marcada separación del resto. Esta división no es producto de cambios momentáneos, sino de diferencias que se mantienen a lo largo del tiempo. Como explica Galvis y Roca (2010), las desigualdades entre países tienden a continuar si no se aplican políticas formes para reducir esas brechas.

La pandemia de COVID-19 dejo en evidencia estas diferencias estructurales, mientras que el G8 logro mantener su estabilidad gracias a sistemas más organizados, en el SELA se profundizó la brecha entre los países con mejores resultados y aquellos en situación más crítica. Como señala Chiodi (2021), la pandemia revirtió el progreso en desigualdad en América Latina, intensificando las divisiones sociales y territoriales. Así mismo Agostoni et al., (2023) concluye que la pandemia COVID-19 intensifico en los países en desarrollo profundas desigualdades sociales, revelo respuestas oficiales insuficientes y descubrió las inequidades geopolíticas. Complementariamente, el Banco Interamericano de Desarrollo documenta un aumento de la desigualdad en más del doble del ritmo promedio anterior, reflejando brechas que persistieron y se expandieron durante 2020 (Acevedo et al., 2022).

Esta organización jerárquica, mantenida consistentemente a lo largo de 16 años a pesar de las crisis económicas y sanitarias, demuestran que las disparidades en condiciones de vida no son coyunturales sino que responden a diferencias estructurales profundas entre los países, donde el G8 mantiene una posición consolidada de ventaja, mientras el SELA presenta un panorama fragmentado con avances desiguales que no logran cerrar las brecha con las economías más desarrolladas ni superar las marcadas diferencias internas entre sus miembros.

4.1.2 Análisis explicativo

Objetivo 3: Estimar la producción per cápita considerando las condiciones de vida en los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA).

Tabla 15

Modelo de Regresión Lineal Múltiple

Número de observación	**510**	**Fuente**	**Suma de cuadrados**	**Grados de libertad**	**Media cuadrática**	
F (6, 503)	108,71	**Modelo**	8,2821e+10	6	1,3803e+10	
Prob > F	0,0000	**Residuales**	6,3870e+10	503	126978450	
R^2	0,5646	**Total**	1,4669e+11	509	28819397	
R^2ajustado	0,5594					
Raíz MSE	11268					
Variable	**Coeficiente**	**Error Estándar**	**t**	**P>|t|**	**Intervalo Inferior**	**Intervalo Superior**
Protección contra daños	218,8507	72,01994	3,04	0,002	77,35371	360,3476
Conexión	523,5201	59,24024	8,84	0,000	407,1313	639,9089
Refugio	-203,251	93,38161	-2,18	0,030	-386,7171	-19,78495
Nutrición	-215,9263	100,1833	-2,16	0,032	-412,7555	-19,09712
Servicios Básicos	212,5232	123,0135	1,73	0,085	-29,16026	454,2067
Recursos Materiales	299,2797	95,35937	3,14	0,002	111,9279	486,6314
Constante	-33925,53	4454,542	-7,62	0,000	-42677,33	-25173,73

Nota: Modelo de regresión lineal múltiple para las variables predictoras de la producción per cápita de los países desarrollados y países subdesarrollados, periodo 2007 – 2023. Fuente: Elaboración propia (2025).

El modelo de regresión lineal múltiple presenta una significancia global elevada, como lo demuestra el estadístico F de 108,71 con un valor p de 0,0000, lo que confirma que al menos una de las variables predictoras tiene un efecto significativo sobre el PIB per cápita, El coeficiente de determinación (R^2) del 56,46% indica que más de la mitad de la variabilidad del PIB per cápita puede ser explicada por las variables incluidas en el modelo, lo que se refuerza con un R^2 ajustado del 55,94%, Entre las variables más relevantes, la conexión destaca con un coeficiente positivo de 523,52, seguida de la Protección contra daños y los Recursos Materiales, que también muestran impactos positivos significativos, Por otro lado, el refugio y la nutrición presentan efectos negativos, lo que podría sugerir que, en ciertos contextos, estas variables no contribuyen al aumento del PIB per cápita o incluso podrían estar asociadas a condiciones socioeconómicas adversas, La constante negativa del modelo refuerza la idea de que, en ausencia de estas variables, el PIB per cápita sería considerablemente bajo,

Cumplimiento de supuestos

Tabla 16

Prueba de Multicolinealidad (VIF)

Variable	VIF	1/VIF
Servicios Básicos	8,84	0,113184
Refugio	7,64	0,130808
Recursos Materiales	7,03	0,142232
Nutrición	5,58	0,179236
Conexión	3,85	0,259592
Protección contra daños	3,44	0,290808
Mean VIF	6,06	

Nota: Factores de Inflación de Varianza (VIF) y valores de tolerancia (1/VIF) para las variables de los países desarrollados y países subdesarrollados, periodo 2007 – 2023. Fuente: Elaboración propia (2025).

Los valores VIF oscilan entre 3,44 (Protección contra daños) y 8,84 (Servicios Básicos). Ningún valor supera el umbral crítico de 10, indicando que, aunque existe correlación entre algunas variables predictoras, no alcanza niveles problemáticos. Los Servicios Básicos muestran el VIF más alto (8,84), seguido de Refugio (7,64) y Recursos Materiales (7,03), sugiriendo que comparten cierta información común, Con esos resultados podemos decir que la colinealidad no represento un problema significativo en la estimación de los coeficientes.

Tabla 17

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnoz y Shapiro-Wilk

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig,	Estadístico	gl	Sig,
PIB per cápita	,228	510	,000	,799	510	,000
Protección contra daños	,053	510	,002	,978	510	,000
Conexión	,106	510	,000	,946	510	,000
Refugio	,163	510	,000	,812	510	,000
Nutrición	,199	510	,000	,730	510	,000
Servicios Básicos	,069	510	,000	,943	510	,000
Recursos Materiales	,078	510	,000	,946	510	,000

Nota: Prueba de normalidad Shapiro-Wilk para las variables del estudio de los países desarrollados (G8) y países en vías de desarrollo (SELA), periodo 2007 – 2023. Fuente: Elaboración propia (2025).

Los resultados de la tabla 17 muestran que ninguna de las variables evaluadas (Protección contra daños, conexión, refugio, nutrición, servicios básicos y recursos materiales) no cumplen con el supuesto de normalidad. Tanto en la prueba de Kolmogórov-Smirnov como en la de Shapiro-Wilk presentan valores de significancia menores a 0,05 en todos los casos es así que los datos presentados no son normales.

Prueba de Wald modificado de Greene para heterocedasticidad

Chi2(1) = 34107,78

Prob > chi2 = 0,0000

La prueba de Wald modificado de Greene para heterocedasticidad dio el resultado *Chi2(1)* =34,107,78, lo que muestra evidencia clara de varianza no constante en los errores, Esta heterocedasticidad afectaría la eficiencia de los estimadores y la validez de los errores estándar tradicionales. Es así que se confirmó que existe heterocedasticidad en los residuos del modelo estimado

Prueba de Wooldridge para autocorrelación en datos de panel

F (1, 29) = 12,956

Prob > F = 0,0012

La prueba de Wooldridge para autocorrelación arrojó valores de F= 19,955 un p valor de 0,0012 lo que revelo la existencia de autocorrelación en los errores, lo que significa que los rezagos temporales de las desviaciones se comportan de manera dependiente, con esos resultados se procedió a emplear el modelo PCSE, para obtener estimaciones adecuadas frente a la presencia de autocorrelación y heterocedasticidad.

Tabla 18

Modelo de Panel con Efectos Fijos

Núm de obs	**510**	**Dentro**	**0,1499**	**F (6,474)**	**13,93**	
Num de grupos	30	**Entre**	0,5252	**Prob>F**	0,0000	
Obs por grupo (máx,-mín,)	17-17	**En general**	0,5055	**Correlación entre el error y las explicativas**	0,6101	
Grupo de variable	País					
Variable	**Coeficiente**	**Error Estándar**	**t**	**p**	**Intervalo Inferior**	**Intervalo Superior**
Protección contra daños	60,64411	26,27621	2,31	0,021	9,011853	112,2764
Conexión	33,542	26,32859	1,27	0,203	-18,19319	85,27718
Refugio	-33,45263	46,25688	-0,72	0,470	-124,3465	57,44127
Nutrición	22,41128	54,04352	0,41	0,679	-83,78323	128,6058
Servicios Básicos	48,73501	43,06545	1,13	0,258	-35,88781	133,3578
Recursos Materiales	105,6836	35,62709	2,97	0,003	35,67701	175,6902
Constante	32,23185	4513,485	0,01	0,994	-8836,682	8901,146
Autocorrelación	0,98810486					

Nota: Resultados del modelo de efectos fijos con estimadores robustos para las variables del estudio de los países desarrollados (G8) y países en vías de desarrollo (SELA), periodo 2007 – 2023. Fuente: Elaboración propia (2025).

Tabla 19

Modelo de Panel con Efectos Aleatorios

Número de observaciones	**510**	**Dentro**	**0,1488**	**Wald Chi2(5)**	**94,51**	
Numero de grupos	30	**Entre**	0,5148	**Prob>chi2**	0,0000	
Observaciones por grupo (máx, -mín,)	17-17	**En general**	0,4998	**Correlación entre el error y las explicativas**	0 (ficticio)	
Grupo de variable	País					
Variable	**Coeficiente**	**Error Estándar**	**z**	**P>|z|**	**Intervalo Inferior**	**Intervalo Superior**
Protección contra daños	70,1792	26,50782	2,65	0,008	18,22483	122,1336
Conexión	43,79411	26,52898	1,65	0,099	-8,201725	95,78995
Refugio	-0,778045	45,5101	-0,02	0,986	-89,9762	88,42011
Nutrición	12,98053	54,19251	0,24	0,811	-93,23484	119,1959
Servicios Básicos	44,32664	43,46689	1,02	0,308	-40,8669	129,5202
Recursos Materiales	111,8865	36,05523	3,10	0,002	41,21958	182,5535
Constante	-3223,275	4931,516	-0,65	0,513	-12888,87	6442,318
Autocorrelación	0,98118539					

Nota: Resultados del modelo de efectos aleatorios con estimadores robustos para las variables del estudio de los países desarrollados (G8) y países en vías de desarrollo (SELA), periodo 2007 – 2023. Fuente: Elaboración propia (2025).

Prueba de Hausman

Tabla 20

Comparación de Coeficientes entre Efectos Fijos (FE) y Efectos Aleatorios (RE).

Variable	b (FE)	B (RE)	b-B	Diferencia Est, (S.E.)
Protección contra daños	60,64411	70,1792	-9,535087	3,083736
Conexión	33,542	43,79411	-10,25212	3,343299
Refugio	-33,45263	-0,778045	-32,67459	11,51498
Nutrición	22,41128	12,98053	9,430748	8,643838
Servicios Básicos	48,73501	44,32664	4,408375	4,868795
Recursos Materiales	105,6836	111,8865	-6,202947	3,085683
Chi2(6)	**Prob>chi2**			
22,06	0,0012			

Nota: Comparación de Coeficientes entre Efectos Fijos (Fe) y Efecto Aleatorios (RE) para las variables del estudio de los países desarrollados (G8) y países en vías de desarrollo (SELA), periodo 2007 – 2023. Fuente: Elaboración propia (2025).

La Tabla 20 presenta los resultados de la prueba de Hausman para comparar los coeficientes estimados entre el modelo de efectos fijos y el modelo de efectos aleatorios. El valor del estadístico Chi2 es 22,06 con un valor p de 0,0012, lo que indica que las diferencias entre los coeficientes de los modelos de efectos fijos y aleatorios son altamente significativas este resultado resalta que las estimaciones obtenidas mediante efectos fijos son sustancialmente distintas y más sólidas, ya que permiten controlar la heterogeneidad no observada entre países y ofrecen estimaciones coherentes con la estructura de los datos de panel, entonces con este resultado se procedió a corregir los errores de heterocedasticidad y autocorrelación con el modelo de efectos fijos.

Tabla 21

Modelo PCSE para la estimación del PIB per cápita según dimensiones de las condiciones de vida en países desarrollados (G8)

Variable de grupo	**País**	**Tipo de panel**	**Heterocedásticos (balanceados)**	**Coeficientes estimados**	**7**	
Variable de tiempo	Año	**Autocorrelación**	Común AR (1)	**R-squared**	0,7896	
Núm de obs	136	**Observaciones por grupo (min-máx,)**	17-17	**Wald chi2(6)**	325,23	
Núm de grupo	8	**Covarianzas estimadas**	8	**Prob > chi2**	0,0000	
Autocorrelaciones estimadas	1					
Variable	**Coeficiente**	**Error estándar**	**t**	**P>|t|**	**Intervalo inf 95%**	**Intervalo sup 95%**
Protección contra daños	110,0519	76,8876	1,43	0,155	-42,15477	262,2586
Conexión	164,1942	108,8976	1,51	0,134	-51,37956	379,768
Refugio	-356,3553	191,7316	-1,86	0,065	-735,9072	23,19658
Nutrición	-2616,346	802,8636	-3,26	0,001	-4205,694	-1026,997
Servicios Básicos	-374,1604	251,4749	-1,49	0,139	-871,9801	123,6594
Recursos Materiales	823,1875	159,9737	5,15	0,000	506,5035	1139,871
constante	267461,5	74909,51	3,57	0,001	119170,7	415752,4

Nota: Modelo PCSE para la estimación del PIB per cápita según elementos de la calidad económica en países desarrollados (Países Nórdicos) periodo 2007 – 2023. Fuente: Elaboración propia (2025).

El modelo PCSE aplicado al G8 entre 2007 y 2023 cuenta con 136 observaciones distribuidas en 8 países con 17 observaciones por país, presenta un alto poder

explicativo con un R^2 =0,7896, lo que demuestra que el 78,96% de la variación del PIB per cápita es explicada por los elementos de las condiciones de vida, Con los resultados obtenidos se obtuvo que el elemento nutrición tienen un coeficiente de -2616,346 y un p valor de 0,001 lo que significa que es altamente significativa con esto se entiende que una disminución en este elemento provoca una reducción alrededor de 2600 unidades en el PIB per cápita, Por otro lado, tenemos el elemento recursos materiales que muestran un efecto positivo con un coeficiente de 823,1875 y un p valor de 0,000 lo que quiere decir que mejoras en este elemento impulsa notablemente el PIB per cápita, en cuanto a las demás variables como refugio, protección contra daños, conexión y servicios básicos no mostraron un impacto significativo, Entonces tenemos que los países desarrollados G8 los elementos nutrición y recursos materiales son clave para sostener un nivel alto de producción per cápita,

La significativa relación negativa entre el elemento nutrición y el PIB per cápita en las economías del bloque G8 encuentra respaldo en el concepto de capital humano derivado del enfoque de las capacidades de Sen, entre ellas la buena nutrición, son funcionamientos valiosos en sí mismos y constituyen un componente esencial del desarrollo económico cuando permiten a los individuos desplegar su potencial productivo (Clark, 2005).En este sentido, una nutrición deficiente afecta no solo la salud, sino también la habilidad de trabajar con productividad, reduciendo así el crecimiento económico. Además, Behrman (1993) afirma que una mala nutrición deteriora el rendimiento físico y cognitivo, impactando negativamente la productividad incluso economías avanzadas. Por otro lado, Nussbaum, (2011) destaca que elementos como recursos materiales no solo satisfacen necesidades básicas, sino que habilitan funciones relacionadas con la comunicación, la educación y la dignidad, lo que fortalece la participación activa, Estas capacidades ampliadas permiten a personas participar en procesos económicos, reforzando así el efecto positivo estimado de 823,1875 sobre el PIB per cápita. Este resultado se alinea también con los planteamientos de Boltvinik (2005), quien sostiene que la disponibilidad de recursos materiales permite condiciones de vida más dignas y productivas.

Tabla 22

Modelo de errores estándar corregidos por panel (PCSE) para la estimación del PIB per cápita según dimensiones de la calidad económica en países en vías de desarrollo (SELA).

Variable de grupo	**País**	**Tipo de panel**	**Heterocedásticos (balanceados)**	**Coeficientes estimados**	7	
Variable de tiempo	**Año**	**Autocorrelación**	**Común AR (1)**	**R-squared**	0,1744	
Núm de obs	374	**Observaciones por grupo (min-máx,)**	17-17	**Wald chi2(6)**	70,61	
Núm de grupo	22	**Covarianzas estimadas**	22	**Prob > chi2**	0,0000	
Autocorrelaciones estimadas	**1**					
Variable	**Coef,**	**Std, Err,**	**t**	**P>|t|**	**Intervalo inf 95%**	**Intervalo sup 95%**
Protección contra daños	38,40494	28,14943	1,36	0,173	-16,96059	93,77048
Conexión	26,51203	25,3075	1,05	0,296	-23,26386	76,28793
Refugio	-16,39706	44,17929	-0,37	0,711	-103,2908	70,49669
Nutrición	66,75156	51,2028	1,30	0,193	-33,95636	167,4595
Servicios Básicos	65,21801	40,08969	1,63	0,105	-13,63215	144,0682
Recursos Materiales	72,78346	33,69026	2,16	0,031	6,51998	139,0469
_cons	-8297,258	4080,389	-2,03	0,043	-16322,75	-271,77
rho	0,98172144					

Nota: Modelo de errores estándar corregidos por panel para la estimación del PIB per cápita según dimensiones de las condiciones de vida en países en vías de desarrollo (SELA) periodo 2007 – 2023. Fuente: Elaboración propia (2025).

El modelo PCSE aplicado a los países del SELA entre 2007 y 2023 cuenta con 374 observaciones correspondientes a 22 países, cada uno con 17 observaciones por país, arroja el valor del R^2= 0,1744 este valor indica que los elementos considerados explican alrededor del 17,4% de la variación del PIB per cápita. De todos los elementos de las condiciones de vida en el bloque del SELA el elemento recursos materiales resulto estadísticamente significativo, con un coeficiente de 72,78 y un p valor de 0,031 esto quiere decir que, al tener mejor calidad de recursos materiales, el PIB per cápita sube en promedio 72,8 unidades, es así, que los resultados indican una conexión real entre mejorar esas condiciones y el crecimiento económico. Los otros elementos como protección contra daños, conexión, nutrición, y refugio no mostraron relación clara con el PIB per cápita, solo el elemento servicios básicos presento algo parecido ya que este elemento tiene un efecto positivo, pero no llego a ser estadísticamente significativa.

En este contexto, Manfred Max-Neef (1993), señala que el desarrollo humano no puede darse sin condiciones materiales mínimas que aseguren la subsistencia digna, ya que los recursos materiales o bienes básicos (como una vivienda segura, acceso a energía, agua o herramientas tecnológicas) no solo satisfacen necesidades fisiológicas, sino que son la base que permite a las personas integrarse activamente a la vida social y productiva. Álvarez, (2001) afirma que, sin estos recursos, no es posible desarrollar plenamente las capacidades humanas. En el modelo, el coeficiente positivo de 72,78 en recursos materiales es coherente esta lógica práctica: cada mejora en esos bienes permite que las personas participen económicamente, lo cual impulsa el crecimiento del PIB per cápita. Asimismo, Nussbaum (2011) señala que la vivienda adecuada que está dentro de recursos materiales es una capacidad fundamental relacionada con la salud física y el bienestar emocional, también, investigaciones como las de Mcnaughton (2010) e Irving (2023) confirman condiciones habitacionales precarias limitan gravemente funciones vitales como descanso, privacidad y seguridad, elementos esenciales para la productividad diaria.

4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación

Prueba de contraste: Modelo de efectos fijos (datos de panel)

a) Modelo Lógico

H_0: El desarrollo de las condiciones de vida no incide de forma significativa en la producción per cápita en los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA).

H_1: El desarrollo de las condiciones de vida incide de forma significativa en la producción per cápita en los países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA).

b) Modelo Matemático

$$H_o: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6$$

$$H_1: Al\ menos\ un\ \beta_¡ \neq 0, para\ ¡ = 1, \dots, 6$$

Donde:

β_1: coeficiente de protección contra daños

β_2: coeficiente de conexión

β_3: coeficiente de refugio

β_4: coeficiente de nutrición

β_5: coeficiente de servicios básicos

β_6: coeficiente de recursos materiales

Regla de decisión

Se rechaza H_o si Prob > F < 0,05, En caso contrario, no se rechaza H_o,

Tabla 23

Modelo PCSE para la estimación del PIB per cápita según dimensiones de las condiciones de vida en países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA).

Variable	G8			SELA		
	Coeficiente	Error Estándar	p-valor	Coeficiente	Error Estándar	p-valor
β_1: **Protección contra daños**	110,0519	76,8876	0,155	38,40494	28,14943	0,173
β_2: **C**onexión	164,1942	108,8976	0,134	26,51203	25,3075	0,296
β_3: **R**efugio	-356,3553	191,7316	0,065	-16,39706	44,17929	0,711
β_4: **N**utrición	-2616,346	802,8636	0,001	66,75156	51,2028	0,193
β_5: **S**ervicios básicos	-374,1604	251,4749	0,139	65,21801	40,08969	0,105
β_6: **R**ecursos materiales	823,1875	159,9737	0,000	72,78346	33,69026	0,031
Prob > F	0,0000			0,0000		

Nota: Modelo PCSE para la estimación del PIB per cápita según elementos de las condiciones de vida en países desarrollados (G8) y en vías de desarrollo (SELA) periodo 2007 – 2023. Fuente: Elaboración propia (2025).

Conclusión

Dado que el p-valor obtenido (0,0000) fue inferior al nivel de significancia del 0,05 en ambos grupos analizados, se procede a rechazar la hipótesis nula y a aceptar la hipótesis alternativa, Esto indica que las condiciones de vida tienen una influencia significativa sobre la producción per cápita tanto en los países desarrollados (G8) como en aquellos en vías de desarrollo (SELA).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

La presente investigación pudo evidenciar que las condiciones de vida influyen significativamente en la producción per cápita tanto en países desarrollados del G8 como aquellos en desarrollo del SELA. Las dimensiones o elementos analizados (protección contra daños, conexión, refugio, servicios básicos y recursos materiales), demuestran ser determinantes estructurales para el crecimiento económico cuando son gestionadas adecuadamente.

Al describir la evolución de estas dimensiones en ambos bloques, se identificaron trayectorias diferenciadas. Los países del G8 han sostenido un desarrollo integral más uniforme sustentado en políticas públicas estables que fortalecen su cohesión social y económica. En cambio, los países del SELA enfrentan rezagos estructurales en varias dimensiones, lo cual limita su capacidad de generar riqueza y bienestar equitativo.

El análisis a través de los años 2007-2023 permitió clasificar a los países en función de sus similitudes mediante técnicas de agrupamiento jerárquico, revelando que el G8 tiende a formar clústeres consistentes por su homogeneidad interna, mientras que el SELA presenta una estructura más fragmentada, con agrupaciones menos estables. Esta diferenciación evidencia que la cohesión estructural está estrechamente relacionada con el nivel de desarrollo alcanzado

Asimismo, el modelo econométrico confirma que las condiciones de vida inciden, en distinta magnitud, sobre la producción per cápita. Algunas dimensiones tienen mayor capacidad explicativa que otras, reflejando las particularidades de cada contexto. Por tanto, se concluye que las condiciones de vida no deben entenderse únicamente como indicadores sociales, sino como variables clave para el diseño de políticas económicas integrales. Este enfoque multidimensional aporta evidencia empírica útil para la formulación de estrategias orientadas al desarrollo sostenible, adaptadas a las realidades de cada bloque

5.2 Limitaciones del estudio

En la investigación no se presentaron limitaciones ya que desde su planteamiento se estructuró un diseño metodológico riguroso. Esto permitió definir criterios precisos para la selección de datos y garantizar la coherencia en el análisis. Se dispuso de bases de datos confiables y se aplicaron técnicas apropiadas para la descripción, clasificación y estimación de la relación entre condiciones de vida y producción per cápita

5.3 Futuras temáticas de investigación

Se recomienda desarrollar investigaciones orientadas a analizar cómo factores externos (como fluctuaciones en los precios de materias primas, crisis sanitarias o políticas) afectan las condiciones de vida y la producción per cápita, evaluando la capacidad de resiliencia de cada bloque. Finalmente, se sugiere aplicar otros métodos de agrupamiento, tanto jerárquicos como no jerárquicos, para explorar nuevas configuraciones de similitud entre países que no fueron visibles con el enfoque actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2019). The narrow corridor: States, societies, and the fate of liberty. Penguin Books.

Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). *Los orígenes coloniales del desarrollo comparativo: una investigación empírica*.

Acevedo, I., María, F, C., Cota, J., Lotti, G., & Székely, M. (2022). El aumento de la desigualdad en América Latina: un efecto colateral de la pandemia. http://www.iadb.org

Agostoni, C., Ramacciotti, K., Paiva, C, H., & Cueto, M, (2023), Covid-19 in Latin America: conflicts, resistances and inequalities. in historia, ciencias, Saude - Manguinhos (Vol, 30). Fundacao Oswaldo Cruz. https://doi,org/10,1590/S0104-59702023000100028

Álvarez, F. J. (2001). Capacidades, libertades y desarrollo: Amartya Kumar Sen.

Arenas De Mesa, A. (2023). *Protección social universal, integral, sostenible y resiliente para erradicar la pobreza, reducir la desigualdad y avanzar hacia un desarrollo social inclusivo*.

Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (5ª ed.). Caracas, Venezuela: Episteme.

Atkinson, A. B. (2015). *Inequality: what can be done?* http://eprints.lse.ac.uk/101810/

Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3ª ed.). Chichester, Reino Unido: John Wiley & Sons. https://library.wbi.ac.id/repository/27.pdf

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2017). *La delincuencia le cuesta a América Latina y el Caribe casi lo mismo que la región gasta en educación*. Reuters (basado en un informe del BID). https://www.iadb.org/en/news/crime-exacts-steep-social-public-and-private-costs-latin-america-and-caribbean-idb-study?utm

Banco Mundial. (2022). *La pobreza y la prosperidad compartida*.

Becker, Gary (1964), Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education, National Bureau of Economic Research, Londres.

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3ª ed.). Bogotá, Colombia: Pearson Educación

Bhattacharya, A. (n.d.). *El desafío de la infraestructura sostenible en América Latina y el Caribe y el papel de los bancos multilaterales de desarrollo*. http://www.iadb.org

Brichetti, J. P., María, L. M., Rivas, E., Tomás, A., Ben, S., La, S., De Infraestructura En, B., Latina, A., & El Caribe, Y. (2021). *Estimación de las necesidades de inversión hasta 2030 para progresar hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. http://www.iadb.org

CEPAL. (2022). *Panorama Social de América Latina y el Caribe: la transformación de la educación como base para el desarrollo sostenible*. www.issuu.com/publicacionescepal/stacks

CEPAL. (2023). *Natural Resources Outlook in Latin America and The Caribbean*. www.issuu.com/publicacionescepal/stacks

CEPAL. (2023b). *Panorama Social de América Latina y el Caribe*. www.issuu.com/publicacionescepal/stacks

Chiodi, V. (2021). COVID-19 y desigualdades en América Latina: ¿revés de fortuna? Mundos Plurales - Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública, 8(1), 23–29. https://doi.org/10.17141/mundosplurales.1.2021.4932

Clark, D. A. (2005). The Capability Approach: Its Development, Critiques and Recent Advances. http://www.gprg.org/

Córdova, K., & Lozano, E. (2021). *Desigualdad y crecimiento económico a nivel mundial y por grupos de países en función de su nivel de ingresos, con técnicas de coin- tegración*. *9*(Desigualdad y crecimiento económico a nivel mundial y por grupos de países en función de su nivel de ingresos, con técnicas de coin-tegración). https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/1214

Deaton, A. (2020). *Beyond GDP*.

Espinel, P. (2015). Procedimiento para efectuar una clasificación ascendente jerárquica de un punto utilizando el Método de Ward. 9.

FAO, FIDA, OPS, PMA, & UNICEF. (2023). *Panorama regional de la seguridad alimentaria y la nutrición*.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO. (2023). The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. In *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023*. FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO; https://doi.org/10.4060/cc3017en

Formoso-Silva, M., Varela-Crespo, L., & Caballo-Villar, M. B. (2022). Living Conditions and Multidimensional Poverty: A Framework for the Analysis of the Wellbeing of Children in Spain. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, *2022*(43), 45–65. https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2022.n43-03

Galvis, L. A., & Roca, A. M. (2010). Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un análisis espacial. Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional.

Giler-Medina, P., & Bravo-Cedeño, J. (2024). Evolución Laboral y calidad de vida en Ecuador de 2014 a 2022. *Portal de La Ciencia*, *5*(1), 91–101. https://doi.org/10.51247/pdlc.v5i1.423

Gregory Mankiw, N. (2012). *Sexta edición N. Gregory Mankiw*. http://latinoamerica.cengage.comwww.FreeLibros.org

Hartmann, D., Jara-Figueroa, C., Guevara, M., Simoes, A., & Hidalgo, C. A. (2016). The structural constraints of income inequality in Latin America. In *Integration & Trade Journal* (Issue 40). https://publications.iadb.org/handle/11319/7667?locale-attribute=en

Helliwell, J., Aknin, L., Wang, S., Layard, R., Sachs, J., & De Neve, J.-E. (2023). *World Happiness Report*.

Hernandez Sampieri, R. (2014). *Metodologia de la investigación Roberto Hernández Sampieri*. Mc Graw Hill Education.

Hernández-, E., & Alfaro, L. (2023). *Condiciones de vida, satisfacción y expectativas de futuro en los jóvenes de México, España y Ecuador Un estudio comparativo*. https://doi.org/10.21696/rcsl132420231481

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018*). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta***.** Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

Hsiao, C. (2014). Analysis of panel data (3ª ed.). Nueva York, EE.UU.: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139839327

INNE. (2009). *Panorama Educativo de México 2009 Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación*. https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1B107.pdf

Irving, A. (2023). Exploring the relationship between housing conditions and capabilities: a qualitative case study of private hostel residents. Housing Studies, 38(6), 985–1005. https://doi.org/10.1080/02673037.2021.1928004

Kyriazos, T. A., & Poga, M. (2023). Abordar la multicolinealidad en el análisis factorial: el problema, las detecciones y las soluciones. Open Journal of Statistics, 13(3), 404–424. https://doi.org/10.4236/ojs.2023.133020

Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2008). Estadística aplicada a los negocios y la economía (13ª ed.). México D.F., México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.

Livert, F. (2023). *Efectos socioeconómicos de la construcción de viviendas en la reactivación pos-COVID-19: inversión y empleo sectorial en Chile, Colombia, el Ecuador, México, el Perú y la República Dominicana*. www.issuu.com/publicacionescepal/stacks

Macías-Intriago, M. G., Haro-Alvarado, J. I., Piguave-Figueroa, T. J., Carrillo-Zambrano, G. Y., Macías-Intriago, M. G., Haro-Alvarado, J. I., Piguave-Figueroa, T. J., & Carrillo-Zambrano, G. Y. (2024). Determinantes sociales de la salud y su influencia en la calidad de vida en Ecuador. *Revista*

Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de La Salud. Salud y Vida, *8*(16), 155–165. https://doi.org/10.35381/s.v.v8i16.4213

Marinho, M. L., Dahuabe, A., & Arenas de Mesa, A. (2023). *Salud y desigualdad en América Latina y el Caribe: la centralidad de la salud para el desarrollo social inclusivo y sostenible*. www.issuu.com/publicacionescepal/stacks

Martínez Girón, J. (2017). El sistema de protección social de las personas dependientes en Alemania. *Revista Derecho Social Y Empresa*, (8), 40–64. https://doi.org/10.18172/redsye.6167

Martner, G. D. (2018). *Desigualdades globales y políticas de atenuación de la desigualdad de ingresos: el caso de Chile, 1990-2015*. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357559213003

Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1986). Desarrollo a Escala Humana una opcion para el future version de Cepaur Fundacion Dag Hammarskjold. In *Development Dialogue Numero especial*.

Mcnaughton Nicholls, C. (2010). Housing, homelessness and capabilities. Housing, Theory and Society, 27(1), 23–41. https://doi.org/10.1080/14036090902764588

Novales, A. (2010). Análisis de regresión. Universidad Complutense de Madrid. https://www.ucm.es/data/cont/ docs/518-2013-11-13-Analisis de Regresion.pdf

Nussbaum, M. C. (2011). Crear capacidades Propuesta para el desarrollo humano (A. Santos Mosquera, Trans.). The Belknap Press of Harvard University Press.

OECD. (2020). *How's Life? 2020* (How's Life?). OECD. https://doi.org/10.1787/9870c393-en

OECD. (2023a). *Education at a Glance 2023*. OECD. https://doi.org/10.1787/e13bef63-en

OECD. (2023b). *Revenue Statistics 2023*. OECD. https://doi.org/10.1787/9d0453d5-en

OECD. (2024). *2024 Poverty and Inequalities Profiles*.

OLADE. (2024). *Panorama energético de américa latina y el caribe*.

Page, K. R., Doocy, S., Reyna Ganteaume, F., Castro, J. S., Spiegel, P., & Beyrer, C. (2019). Venezuela's public health crisis: a regional emergency. In *The Lancet* (Vol. 393, Issue 10177, pp. 1254–1260). Lancet Publishing Group. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30344-7

Peña, D. (2002). *Análisis de datos multivariantes*. https://eva.fing.edu.uy/pluginfile.php/336481/course/section/33472/danielpena-analisis-de-datos-multivariantes-2002pdf.pdf

Piketty, T. (2019). *Capital e ideología*.

PNUD. (2021). *Desarrollo humano*. http://hdr.undp.org,

Popkin, B. M., Corvalan, C., & Grummer-Strawn, L. M. (2020). Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality. In *The Lancet* (Vol. 395, Issue 10217, pp. 65–74). Lancet Publishing Group. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32497-3

Ramírez Dongo, P. V., Atachagua Flores, K. U., Del Carpio Tufino, J. D., Lavalle Diaz, F. E., & Vallejos Burga, J. M. (2023). *La desigualdad económica y la movilidad social*.

Sabino, C. (2014). El proceso de investigación (7ª ed.). Caracas, Venezuela: Panapo

Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica, 19va Edición*. www.FreeLibros.me

Soria-Romero, Z., & Montoya-Arce, B. J. (2017). Envejecimiento y factores asociados a la calidad de vida de los adultos mayores en el Estado de México. *Papeles de Poblacion*, *23*, 59–93. https://doi.org/10.22185/24487147.2017.93.022

Stezano, F. (2021). *Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe*. *Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/585921e7-9286-481d-85a5-0e714ada676a/content

Stiglitz, J. (2002). *La economía del sector público*. Antoni Bosh.

Stiglitz, J., Sen, A., & Fitoussi, J. P. (2009). *Report of the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress (CMEPSP)*. https://www.researchgate.net/publication/258260767

Tamayo y Tamayo, Mario. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.

Triola, M. F. (2009). *Estadística Décima edición*. Pearson Educación.

UBS. (2023). *Global Wealth Report 2023 Leading perspectives to navigate the future*. www.credit-suisse.com/researchinstitute.

UNICEF. (2019). *Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo*.

UNODC. (2023). *Global study on homicide 2023*.

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). (2023). Measuring digital development: Facts and figures 2023. International Telecommunication Union. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx

Wooldridge, J. M. (2012). Introductory econometrics: A modern approach (5.ª ed.). Cengage Learning. https://cbpbu.ac.in/userfiles/file/2020/STUDY_MAT/ECO/2.pdf

Ziccardi, A., Figueroa, D., & Luna, J. (2022). Condiciones de habitabilidad y capacidad de resiliencia urbana ante la pandemia en la Ciudad de México. *Revista de Ciencias Sociales, Segunda Época, Condiciones de habitabilidad y capacidad de resiliencia urbana ante la pandemia en la Ciudad de México*, 13–34. https://ediciones.unq.edu.ar/661-revista-de-ciencias-sociales-segunda-epoca-no-42.html