

Determinantes de la desigualdad de género en el Perú durante el 2019¹

Esquerre Salas, Maciell Solange²
Fabian Melgagrejo, Eileen Sary²
Inga Cueva, Fabrizzio Martin²
Pintado Chávez, Sofía Carole²
Valles Quiroz, Ruben Alejandro²

Resumen: El presente estudio analiza los efectos de las características inherentes de la persona, del capital humano y de la empresa sobre los salarios mensuales de los hombres y mujeres de Perú en el año 2019 e identifica las principales brechas entre ambos. Bajo el soporte de la teoría de ecuaciones de Mincer, se emplean regresiones con data panel cuya información es obtenida de la encuesta de Condiciones de Vida y Pobreza de ENAHO. Los resultados indican que las mujeres son afectadas por mayor cantidad de determinantes que los hombres y que la ocupación, experiencia laboral e inclusión financiera tienen un efecto negativo sobre su salario. En conclusión, se observa que las mujeres son más propensas a recibir menos ingresos, por cuantas más características calificativas tengan. Esto produce una brecha salarial en la que las mujeres son más perjudicadas que los hombres y necesitan de más características de capital humano.

Palabras clave: Brecha salarial, desigualdad de género, capital humano.

Línea de investigación: 5300 - 4.A1 (Igualdad de oportunidades)

Abstract: The adjacent study analyzes the effects of the characteristics inherent to the person, the human capital and the business in regards of the monthly salaries of men and women in Perú in 2019 and identifies the principal wages between both. Under the support of the Mincer equation theory, we estimate regressions with a data panel model, with information previously obtained from the survey of Life Conditions and Poverty of ENAHO. The results indicate that women are more affected by more determinants than men, and that the occupation, working experience and financial inclusion have a negative impact in their salaries. In conclusion, we observe that women are more susceptible to gain less income, in order of more qualifying characteristics they have. This produce a wage gap in which, women are more impair than men and they need more characteristics of human capital.

Key words: Wage gap, gender inequality, human capital.

¹ Trabajo de investigación para la asignatura *Economía del Desarrollo*. Revisado por Ricardo Manuel Padilla Casaverde, profesor responsable de la asignatura.

² Estudiante de la Universidad de Lima



1. Introducción

El feminismo, una “doctrina social favorable a la mujer, a quien concede capacidad y derechos reservados antes a los hombres” (Real Academia Española [RAE], 2001), nace a través de la lucha persistente de mujeres que buscaban justicia y equidad en sus vidas.

Por muchos años, la historia ha relegado la libertad de la mujer, debido a las ideologías marcadas por la religión, la familia y las instituciones, que en su mayoría eran dirigidas por hombres. De esta forma, se contribuyó a la subordinación del género femenino, dejándolas tan solo la oportunidad de un rol tradicional dentro de un hogar como madre y esposa.

La dependencia económica que sufrían las mujeres estaba llegando al punto más crítico en la historia. Lo que provocó que estas se unan para buscar un cambio drástico. De Beauvoir (2009) asegura que, “gracias al trabajo la mujer ha franqueado en gran parte la distancia que la separaba del varón; únicamente el trabajo es el que puede garantizarle una libertad concreta” (p.675)

Sin embargo, no fue hasta inicios de siglo XIX, que el entorno laboral les abrió sus puertas, sobre todo por el contexto socioeconómico de entonces. La guerra había causado pobreza y la muerte de una infinidad de hombres que en sus vidas diarias eran trabajadores en fábricas. A falta de mano de obra, las industrias recurrieron a mujeres e inclusive niñas, dando pase a una revolución industrial. No obstante, las condiciones en las que se laboraban eran paupérrimas y el salario era insignificante. A pesar de estas condiciones, este avance fue algo digno de reconocimiento, ya que, sin estos cambios, las mujeres nunca hubieran tenido la oportunidad de opinar sobre temas políticos o votar en las elecciones. Hoy en día, muchas mujeres y sobre todo las últimas generaciones pueden disfrutar de una libertad que antes era penada y tienen una amplia variedad de oportunidades para desarrollarse como personas, sobre todo en los ámbitos de estudio y trabajo.

Sin embargo, De Beauvoir (2009) también nos explica que, “la mayoría de las mujeres que trabajan no se evaden del mundo femenino tradicional, no reciben de la sociedad, ni de sus maridos, la ayuda que les sería necesaria para convertirse concretamente en iguales a los hombres.” (p.676)

En la actualidad, somos conscientes de que ya no existe un impedimento legal que no permita a la mujer conseguir trabajo, sino que, existen factores como la educación, la remuneración, entre otros, que generan una brecha entre el pago hacia los hombres y mujeres.

En el Perú, a pesar de los grandes esfuerzos de las empresas por diversificar su planilla de trabajadores, existe todavía una brecha entre los salarios que perjudica la vida de muchas personas. Guzmán y Pozo (2019) señala: “Las desigualdades salariales entre hombres y mujeres pueden ser explicadas tanto por



factores observables relacionados con diferencias en la productividad observada entre grupos, como por factores no observables relacionados con procesos de discriminación por sexo de los trabajadores”. (p.5)

Por un lado, la educación es un componente crucial para el desarrollo personal. Sin embargo, en el pasado se condicionaba a la mujer al entorno doméstico pues todavía imperan en la sociedad patrones ideológicos-culturales de géneros. Otros factores importantes son el sector de la actividad o trabajo, el ambiente geográfico y la edad. Sabemos que existen diferencias entre actividades pues cada uno necesita de habilidades diferentes; dependen de la forma de enseñanza de ellas. En cuanto a la edad, Guzmán y Pozo (2019) señalan que, “para los trabajadores independientes con educación primaria la brecha de ingresos es de 10%, es decir que hombres con dicho nivel educativo ganan 10% más que mujeres con similar dotación de capital humano; mientras que para trabajadores con secundaria esta brecha llega a 11%, en el sector de turismo.

Por último, la ubicación de la persona es un factor pues es limitada por la educación recibida y el mercado laboral que existe en ese entorno. Para sectores como la agricultura, la brecha empieza con el derecho a la tierra. “Los datos disponibles confirman que las mujeres están en desventaja con respecto a los hombres en lo que respecta a los derechos y la tenencia de la tierra, la asistencia técnica y la educación. A nivel regional, menos del 18% de los propietarios de tierras son mujeres así que la brecha es extremadamente amplia” (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2021).

A partir de ello se procura analizar, ¿qué factores definen a la brecha salarial en mayor proporción?, ¿qué tipo de relación tiene el determinante sobre la brecha salarial?, y ¿qué relación existe entre estos factores?

Por eso, el objetivo de este estudio es identificar los factores que determinan la brecha de género salarial en el Perú en el 2019 a través de un modelo de panel. Específicamente, se tiene como fin, precisar cuáles son los efectos que la educación, la edad, la ocupación, la etnia, el área geográfica, el estado civil, la experiencia laboral, el tamaño de empresa, la formalidad del trabajo y la inclusión financiera, tienen sobre la brecha salarial medido a través de los salarios anuales de hombres y mujeres pertenecientes a la población económicamente activa.

La hipótesis inicial planteada es que los salarios anuales de los hombres y mujeres de Perú en 2019, son afectados no solo por las variables inherentes al salario (Mincer, 1974), sino por características del capital humano y características de la empresa. Se espera que la educación afecte de manera directa, es decir, si la brecha de educación es mayor entre géneros, también lo será la brecha salarial. Por otro lado, si el sector de trabajo o actividad es menos formal, mayor brecha existirá entre ambas partes.

Además, se espera que, si el ambiente geográfico es más rural, la diferencia entre los ingresos de ambos sexos será más marcada que la diferencia establecida en el centro del país. En cuanto al estado civil, se



asume que la mujer casada es más propensa a obtener un trabajo cuyos requisitos sean menos. Finalmente, se deduce que el tipo de ocupación que los hombres suelen optar tiene un ingreso mayor al tipo de ocupación que una mujer elige.

2. Revisión de la literatura

2.1 Artículo Seminal

La desigualdad de género fue un concepto usado por primera vez en la teoría de Becker (1957), esta publicación está basada en que la discriminación realizada por empleadores hacia empleados se da mediante gustos y prejuicios personales ya desarrollados. Dentro de esta teoría se considera que las empresas consideran que incurren en un costo que no es monetario sino social cuando se trata de contratar a mujeres, debido a un estigma social. Como resultado, concluye que el capital humano tiene ramas, siendo estas: el capital humano general: valorado por los empleadores potencial y el capital humano específico: se enfoca en las diferentes habilidades y los conocimientos de una persona que busca empleo, y que solo tienen valor productivo en determinadas compañías.

De igual manera Peterson y Morgan (1995), realizaron una de las primeras investigaciones de larga escala empírica sobre las diferencias salariales entre hombres y mujeres dentro del mismo puesto ocupacional dentro de un mismo establecimiento laboral. Utilizan una gran cantidad de información de 16 diferentes industrias en Estados Unidos, desarrolladas en 600 empresas, de las cuales obtienen 870 mil empleados los cuales, ocupan 700 diferentes funciones, dentro del periodo 1974 al 1983. Además, se enfocan en 7 profesiones y 3 trabajos más técnicos. A través de una regresión lineal, semilogarítmica, obtienen que la segregación ocupacional afectaba en mayor proporción a la brecha salarial, cerca del 40%, mientras que el capital humano más las otras variables el 40%.

En ese aspecto, han aparecido diferentes estudios empíricos que intentan profundizar en los determinantes y las interconexiones que él planteó.

2.2 La desigualdad de género y el crecimiento económico

Según Karoui y Feki (2017) en busca de identificar el efecto de las disparidades de género sobre el desarrollo de los países africanos, utilizaron diversas variables que explican la desigualdad de género como la tasa de matrícula en niñas, la esperanza de vida entre mujeres y hombres y la participación femenina en la fuerza laboral. Los resultados fueron esperados, pues, se muestra que “un aumento en la matrícula de niñas en relación con los niños se traduce en un nivel de vida más alto. Además, parece que la desigualdad entre hombres y mujeres afecta negativamente al bienestar general” (Karoui & Feki, 2017, p. 6).



De igual manera, Bui, et al. (2018) realizaron una investigación en la cual buscan demostrar la relación existente entre la desigualdad de género y la Inversión extranjera directa (IED), concluyendo que, existe una relación negativa, es decir, la desigualdad de género provoca una desaceleración en el crecimiento de la economía por presentar limitaciones del mercado laboral y escasa capacitación hacia las mujeres. Klasen (2018) concuerda con estos resultados, pues, midió la desigualdad de género en distintos aspectos concluyendo que desde la perspectiva de la educación secundaria en países en vías de desarrollo, una reducción de esta, aumentaría el rendimiento económico.

Santos Silva y Klasen (2021) examinan la literatura teórica que investiga el papel de la desigualdad de género en el desarrollo económico. La gran mayoría de las teorías revisadas argumentan que la desigualdad de género es una barrera para el desarrollo, particularmente a largo plazo. Entre los muchos mecanismos plausibles a través de los cuales la desigualdad entre hombres y mujeres afecta la economía agregada, la literatura enfatiza particularmente el papel de las mujeres en las decisiones sobre fertilidad y las inversiones en capital humano. Para ser precisos, el alcance de esta encuesta consiste en modelos macroeconómicos micro fundamentados donde la desigualdad de género (en dotaciones, restricciones, preferencias) afecta el crecimiento económico, ya sea al influir en la tasa de crecimiento de la economía o al dar forma a las rutas de transición entre múltiples equilibrios de ingresos.

2.3 La desigualdad de género y educación

Jayachandran (2015) analiza varios mecanismos mediante el cual las brechas de género se reducen ante el crecimiento de una economía de un país, pero, no solo existe la relación entre la desigualdad y el PBI, también, ingresan factores de la sociedad como la educación entre hombres y mujeres. Más específicamente, estudia las causas de la desigualdad de género en los países pobres y concluye que “las brechas de género que favorecen a los hombres —en educación, salud, autonomía personal y más— son sistemáticamente mayores en los países pobres que en los países ricos” (Jayachandran, 2015, p. 64). La preferencia hacia el hijo varón, especialmente en la India y China, conduce a brindar escasa educación a hijas mujeres o incluso en estos países pobres muchas familias invierten más en la educación de sus niños porque creen que estos generarían mayor ventaja en la fuerza laboral.

Fortin, et al. (2015) se centraron en estudiar la desigualdad de género en niños y niñas en la etapa escolar y su desarrollo en sus estudios postsecundarias. Muestran que hay efecto negativo entre la desigualdad de género y el modo de distribución del GPA, pues, este ha mejorado a raíz de que la distribución de las niñas pasó de “B” a “A”. Estos resultados se deben a que las niñas “tienen mayores expectativas educativas, ellas mismas vinculadas a planes de carrera que incluyen un título de posgrado (como un título en derecho o medicina)” (Fortín et al., 2015, p. 577). Asimismo, Kleven y Landais (2017) analizaron la evolución de la desigualdad de género mediante los datos correspondiente a la renta disponible, a lo largo del crecimiento



económico. Los resultados de esta investigación fueron de acorde a la literatura: “Los cambios en la educación afectan a los ingresos al modificar las tasas salariales y, potencialmente, a la oferta de mano de obra”. El estudio recomienda la correcta educación y capacitación del capital humano femenino para atacar y reducir las brechas salariales y así contribuir al desarrollo económico.

2.4 La desigualdad de género y el empleo

La desigualdad y el empleo son factores relacionados desde la teoría de Becker (1957), sin embargo, tras la pandemia en el 2020, esta relación se ha incrementado la desigualdad entre géneros, afectando el trabajo de aproximadamente 54 millones de mujeres, según las Naciones Unidas.

Así lo confirma el trabajo de investigación de Farré et al. (2020), en el cual determinó que el confinamiento por la pandemia aumentó la desigualdad de género en el total de horas de trabajo incluyéndose los trabajos remunerados y los que no lo son, afectando en mayor medida a los empleados menos calificados y a las mujeres con educación universitaria. De esta manera, concluyen que el Covid-19 tuvo un impacto negativo y significativo en las mujeres, las cuales disminuyeron horas de trabajo remunerado por un mayor número de horas con trabajo no remunerado.

Otro determinante para la brecha salarial fue el encontrado en el estudio de Xinjie (2022), en el cual se evaluó el impacto de la desigualdad de las oportunidades, medido a través de factores como género, región de origen, edad, estatus y antecedentes familiares en los ingresos netos de las personas en China rural. Para ello, utilizó datos de la Encuesta de Dinámica de la Fuerza Laboral de China (CLDS) y halló que, en todos los rangos de edades evaluados, el género es el mayor contribuyente individual a la desigualdad de ingresos.

Desde el punto de la población económicamente activa por empleo formal e informal, Williams y Gashi (2022), realizaron una investigación sobre la diferencia salarial entre el empleo formal y el informal para hombres y mujeres. Para ello, utilizaron el método de descomposición Blinder-Oaxaca y usaron 8533 datos de una encuesta a hogares en Kosovo del año 2007. Encontraron que los hombres y las mujeres con empleo formal obtenían un 26% y un 14% más, respectivamente que los que trabajan informalmente. Además, determinaron que existe una brecha salarial entre mujeres y hombres, donde las mujeres obtienen un menor salario sea formal o informalmente.

Los autores Cuberes y Teig-Nier (2022) presentaron las diferencias en el tamaño de las empresas dependiendo del caso que su gerente es hombre o mujer y estudian las implicaciones agregadas de estas brechas de género en Chile. Documentando que en el año 2007, menos de una cuarta parte de las empresas están dirigidas por mujeres y que esta brecha toma su mayor valor para los gerentes con educación terciaria o más. En términos de número de trabajadores, las empresas dirigidas por mujeres son, en promedio, unas tres veces más pequeñas que las dirigidas por hombres. Además, la relación entre hombres y mujeres



gerentes siempre está por encima de uno, pero es mucho más alta para las empresas grandes y medianas que para las pequeñas o microempresas. Estas diferencias siguen siendo significativas después de controlar varias características de gerentes y empresas. La evidencia encontrada fue que las brechas de género observadas en el emprendimiento en Chile generan una caída en la productividad agregada y en el ingreso agregado de 7,5%

A cerca de la desigualdad de género, medida a nivel de país por el Foro Económico Mundial desde 2006, Rietveld y Patel (2022) realizaron un análisis para asociarlo con el emprendimiento, a través de una base de datos de 97 países a nivel de desigualdad de género en combinación con los datos a nivel individual del Global Entrepreneurship Monitor de los años 2006 a 2017. Se encontró que, en países con mayor igualdad de género, la participación total en etapas iniciales de la actividad empresarial (TEA) es mayor. La desigualdad de género modera el efecto del género en TEA, casi cerrando la brecha de género en el espíritu empresarial en los países con mayor igualdad de género. Además, concluyeron que las desigualdades de género en la participación económica y las oportunidades, así como en el empoderamiento político, son los principales impulsores de este efecto de interacción. Encontramos patrones similares cuando distinguimos entre TEA impulsada por la oportunidad y impulsada por la necesidad.

Además, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2017), menciona que la diferencia de la participación de las mujeres en la producción agropecuaria ha aumentado en las últimas décadas. Asegura que en 14 departamentos más del 30% de productores agropecuarios son mujeres, pero en 12 departamentos los hombres tienen porcentajes mayores cerca al 90%. También mencionan que las mujeres peruanas tienen escasez de recursos productivos y de créditos, debido a la falta de asistencia técnica y capacitación. Comparan que las mujeres tan solo cuentan con 1,8 hectáreas de tierras mientras que los hombres en mismas condiciones tienen 3.

Guzmán y Pozo (2019) nos señalan que la brecha de ingresos por género dentro de este sector es explicada en gran parte por las diferencias en la valoración de los rasgos laborales entre ambos sexos. Conjuntamente, explican que la brecha es constante a lo largo de los periodos e introducen como determinante al “sticky-floor effect”, que es un término que se relaciona a la existencia de patrones de discriminación contra cierto grupo, en este caso mujeres. Sugieren incrementar el capital humano con educación terciaria y entrenamiento para disminuir la brecha; también comentan que existe la necesidad de políticas empresariales.

Por último, Borrowman y Klasen (2019) realizan un análisis sobre el efecto de las segregaciones de ocupación y de sector como contribuidores de la brecha salarial de países en desarrollo, a través de una base de datos que incluye 69 países de todo el mundo entre 1980 y 2011, realizan un modelo econométrico de panel de efectos fijos, pues el tiempo es una variable que no cambia con el tiempo y por ende presenta



heterogeneidad. Además, realizan una regresión lineal de 3 diferentes muestrales, una nacional para trabajadores de 18-64 años, una solo en el sector urbano de trabajadores de 18-64 años y por último una de personas entre 30-54 años a nivel nacional. Encontraron que el nivel de los ingresos no tiene efecto sobre estas dos segregaciones, también encontraron que la apertura de comercio tiene pequeño efecto sobre la discriminación sectorial. Por otro lado, definen que la participación de las mujeres en la fuerza tiene una relación indirecta con la segregación ocupacional.

3. Metodología de la investigación

3.1 Marco Teórico o Marco Conceptual

Son separadas en dos grupos: por características del capital humano y de la empresa. Se enfocan en el análisis de la segregación hacia cierto grupo de personas con características diferentes al promedio. En este trabajo nos enfocaremos por el lado de la primera característica.

2.1.1 Teorías de Capital Humano

Analizan las peculiaridades de los trabajadores que afectan de manera directa en su productividad individual.

a. Teoría del capital humano- Becker (1964)

En el estudio de Becker (1964) su idea básica era ver la educación y la formación como inversiones realizadas por personas racionales para aumentar su productividad e ingresos. También se supone que el operador económico (individuo), al decidir si invertir o no en educación, distingue entre el costo de la inversión (por ejemplo, costo directo, es decir, el costo de los estudios) y los beneficios que recibirá en el futuro mientras continúas tus estudios. Becker asegura:

“El elemento más importante es la educación, porque en el largo plazo le permite obtener un salario más alto por sus conocimientos. Es decir, el individuo que no invierta en su educación tendrá el mismo salario sin importar la edad.” (Becker, 1964, pp. 17)

Este enfoque de capital humano fue continuado por Lewis (1980), quien consideraba a la alimentación y la salud como determinantes de la productividad del trabajador, por lo que las empresas debían asegurar que sus trabajadores tuvieran acceso a atención médica gratuita, tuvieran buenos hábitos alimenticios y finalmente se asienten en una vivienda que les permitiera hacerlo; Estos factores garantizarían el aumento de la productividad.

A su vez, la teoría del capital humano-expuesta por Mushkin (1962) afirma que las personas como agentes productivos mejoran con la inversión en educación y servicios de salud, y en particular que a mayor política



pública saludable se incrementa el producto y se genera una rentabilidad en número. años; y una medida general de este rendimiento es el producto del trabajo creado por esta inversión y los ahorros en futuros gastos de atención de la salud resultantes de una reducción de la enfermedad.

Dentro de estas teorías se considera a la acumulación de capital humano como sustento a la brecha de salarios entre géneros, pues la productividad es menor en las mujeres por tres razones:

1. Las mujeres también deben encargarse de labores del hogar y para el cuidado de los hijos, por lo que deben interrumpir el trabajo.
2. Las mujeres tienen menores incentivos a acumular capital humano debido a que brindan bastante tiempo a las labores domésticas.
3. Las mujeres tienden a postular por trabajos exigen menor capital humano y menos experiencia.

Además, en esta teoría se introducen dos conceptos:

- i). Formación general: Incrementa la productividad de mano de obra en varias empresas.
- ii). Formación específica: Provee mayor utilidad a la empresa en que trabaja, no en otras.

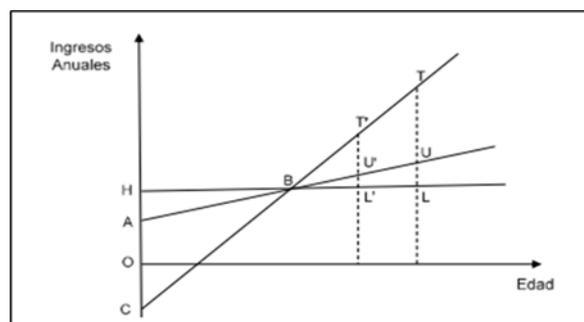
b. Teoría de Mincer (1958- 1974)

Es importante destacar que Mincer (1958) encontró que la interrelación entre el crecimiento económico y el crecimiento del capital humano es probable que sea un factor importante en el crecimiento económico sostenible, un argumento que sirve como base para Villa (2001) que destacó el proceso de trabajo ha cambiado dado el nuevo rol de las industrias, basado en el conocimiento y el énfasis en la innovación, valorando las cualidades humanas e inmateriales sobre otros factores de producción que antes eran más importantes.

En 1958 realizó una curva de experiencia-ingresos:

Figura 1.1

Traectoria temporal de ingresos en ocupaciones que cambian según la capacitación.



Fuente: Mincer (1958). Elaboración: Ministerio del trabajo y promoción del empleo (2017)

Donde presentó los siguientes supuestos:

- Dos grupos ocupacionales: los que requieren poca capacitación (recta ABU) y los que necesitan bastante o considerable capacitación (recta CBT).
- Relación lineal entre salud e ingresos.

Luego en 1974, mejora su propuesta con la ecuación de salarios de Mincer, desarrollada en el artículo “Schooling, Experience and Earnings”, donde realiza un estudio del efecto de la experiencia laboral y capacitación sobre la determinación del ingreso salarial de un agente económico.

$$\ln(Y_i) = X_i' \beta_\rho + \varepsilon_\rho; X_i' \beta_\rho = Q_\rho(Y_i | X_i = x_i)$$

Donde:

Y_i : ingresos laborales del trabajador “i”.

X_i' : vector de características del trabajador.

ρ : i-ésimo cuantil; ($\rho \in [0,1]$)

ε_ρ : término de error en ρ .

Según un informe del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo («Brecha salarial por género en el sector privado formal en Perú 2004-2016», 2017)

Demuestra que la desigualdad de ingresos en una determinada ocupación se incrementa con la pendiente de la curva que relaciona la edad y los ingresos, y que esta curva es más pronunciada para aquellas ocupaciones que requieran más formación, ya sea adquirida con la educación o en el puesto de trabajo. Adicionalmente, demuestra teórica y empíricamente que la desigualdad en los ingresos se incrementa con la edad, el nivel de escolaridad y el rango ocupacional. (p.24)

3.2 Análisis de Variables

3.2.1 Identificación y selección de variables principales

La recopilación de literatura previa al estudio sirvió para la elección de variables para la aplicación del estudio. La variable dependiente será la desigualdad de género y observar la influencia



ocasionada por determinadas variables explicativas. Dichas variables independientes son las siguientes:

- Ingresos anuales
- Educación
- Ocupación
- Edad
- Etnia
- Área geográfica
- Estado Civil
- Experiencia
- Formalidad de trabajo
- Inclusión financiera
- Tamaño de empresa

3.2.2 Definición Teórica u operativa de las variables

Tabla 2.1

Características de las variables explicativas.

Nombre de la variable	Unidad operativa	Definición teórica	Fuente
Ingresos anuales (<i>INGTRAB</i>)	Logaritmo	El ingreso es el monto máximo de dinero que una persona puede ganar mensualmente con la esperanza de poder ganar lo mismo en términos reales en el siguiente periodo. (International Labor Organización).	ENAH O. (2019). Fuente: https://goo.su/JSX7uK
Educación (<i>EDU</i>)	Años	La educación es un proceso humano, cultural que satisface las necesidades humanas y presupone una concepción de la mente hacia el futuro. (León, 2007)	ENAH O. (2019). Fuente: https://goo.su/JSX7uK
Ocupación (<i>Ocup</i>)	Descriptiva	Es la clase o tipo de trabajo que desarrolla un individuo, específicamente a su puesto de trabajo. (Instituto Nacional de Estadística)	ENAH O. (2019). Fuente: https://goo.su/JSX7uK
Edad (<i>AGE</i>)	Años	Se define como el lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento que hace referencia. (Clínica Universidad de Navarra)	ENAH O. (2019). Fuente: https://goo.su/JSX7uK
Etnia (<i>ETN</i>)	Descriptiva	Es un conjunto de individuos que comparten una misma identidad, cultura, historia y costumbres. (CEPAL).	ENAH O. (2019). Fuente: https://goo.su/JSX7uK

Área geográfica (GEO)	Descriptiva	Es la región de residencia del individuo, esta se determina con características geográficas similares definida por su clima, flora y fauna. (Lifeder).	ENAH0. (2019). Fuente: https://goo.su/JSX7uK
Estado Civil (ESTC)	Descriptiva	Se define como el conjunto de condiciones de un individuo, que determina su situación jurídica y le concede obligaciones y derechos. (Conceptos jurídicos).	ENAH0. (2019). Fuente: https://goo.su/JSX7uK
Experiencia (EXP)	Años	Es la experiencia laboral previamente obtenida del individuo. Se calcula mediante la diferencia entre la edad del individuo, los años de educación y cinco años. (Organización Internacional del Trabajo).	ENAH0. (2019). Fuente: https://goo.su/JSX7uK
Formalidad de trabajo (FORM)	Descriptiva	Es la determinación del empleo de aspecto formal o informal, siendo el primero representado por un ingreso digno y con protección social para el trabajador y su familia, el cual respeta la legislación de cada país. (Ministerio del Trabajo).	ENAH0. (2019). Fuente: https://goo.su/JSX7uK
Inclusión financiera (FIN)	Descriptiva	Es el acceso al sistema financiero que atienden sus necesidades y son prestados de manera responsable y sostenible. (Banco Mundial)	ENAH0. (2019). Fuente: https://goo.su/JSX7uK
Tamaño de empresa (TAM)	Descriptiva	Se determina mediante la medida de las magnitudes económicas explicativas de la estructura y de la actividad de la empresa. (Udima)	ENAH0. (2019). Fuente: https://goo.su/JSX7uK

Elaboración propia

3.2.3 Evaluación de fuentes y comprobación de datos de las variables

Los datos son extraídos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0), la cual es una fuente primaria actualizada sobre las condiciones de vida y pobreza. Los módulos empleados son el módulo 2: Características de la vivienda y del Hogar, módulo 3: Educación y módulo 5: Empleo e ingresos. Las variables utilizadas pertenecen a los siguientes módulos:

Tabla 2.2

Variable

Variable	Módulo
Ingresos anuales	5



Educación	3
Ocupación	5
Edad	2
Etnia	5
Área geográfica	3
Estado Civil	2
Experiencia	2 y 3
Formalidad de trabajo	5
Inclusión financiera	5
Tamaño de empresa	5

Elaboración propia

3.2.4 Análisis de causalidad de variables

a) Evaluación de causalidad

La desigualdad de género en el estudio se centra en la brecha de ingresos entre hombres y mujeres. La educación puede causar la desigualdad si es que las mujeres no obtienen los recursos necesarios para completar sus estudios de nivel primaria y secundaria debido a las limitaciones que puede producir en el largo plazo. La ocupación puede dar una visión más específica de qué cargos presentan mayor desigualdad entre trabajadores del mismo puesto, pero de diferente género. De la misma forma, la edad puede reflejar si dependiendo de ciertos rangos de edad influye en el trato o remuneración de la mujer en el ámbito laboral.

Con respecto a la etnia y área geográfica pueden causar un cambio la desigualdad de género debido a las oportunidades laborales de la zona aledaña con sus respectivas limitaciones y ser perteneciente a una etnia que sufra discriminación por parte de las empresas o sociedad que dificulte el desempeño laboral sumado al hecho de que algunas de las raíces culturales dificultan la adaptación. Por otro lado, el estado civil de una mujer puede ser relevante para ciertas empresas con el pensamiento que una mujer sin marido pueda dedicar más energías y tiempo a la realización de su trabajo.

La experiencia es un factor causal determinante para lograr un crecimiento económico sostenible que requiere poner a más mujeres en sectores de mayor productividad y aprovechar el talento, la experiencia y los conocimientos de gestión de las mujeres para mejorar los resultados empresariales. En otras palabras, una mayor experiencia en las mujeres generará menor desigualdad de género en el ámbito laboral.



La formalidad de un empleo puede causar una mayor brecha de género en remuneración ocasionado por los aspectos legales y respaldados por entidades regulatorias. Es decir, las mujeres pueden presentar un menor salario respecto a los hombres siendo esta diferencia en mayor o menor medida según la formalidad o informalidad de la empresa. Asimismo, el tamaño de la empresa puede influir por segregación profesional por género, una segregación que clasifica a las mujeres en profesiones muy específicas y con niveles muy bajos de toma de decisiones, lo que implica cada vez menos reconocimiento y prestigio social. Finalmente, la inclusión financiera de las mujeres es particularmente importante para fomentar el crecimiento económico y el desarrollo, no solo porque son más vulnerables a la pobreza, sino también porque el bienestar de las familias, las comunidades y la sociedad depende en gran medida de ellas.

La estimación de coeficientes para cada variable es esencial para medir su influencia. Dicha desigualdad depende de factores en la ecuación que necesitan de un corrector que mida el efecto que ocasiona la no observación del salario de personas que no trabajan.

b) Proposición de dirección causal

Existirá un efecto positivo en la variable edad de la remuneración de las mujeres. En otras palabras, cuanto mayor sea la mujer, mayores serán sus ingresos. Esto último concuerda con Cortés y Flórez (2016), quienes opinan que “las decisiones de los individuos por tener un mayor nivel de formación generan una mayor productividad laboral esperada y, por tanto, es de esperarse que los ingresos aumenten de acuerdo con el nivel de escolaridad.” (p.7).

La etnia para las mujeres es un factor importante al momento de conseguir un trabajo. Estos resultados, concuerdan con los de la teoría, según Arcila y Mora (2014): “los individuos que se auto reconocen como afrodescendientes tienen un menor salario mensual promedio que los demás individuos” (p.17).

Se espera que el estado civil de las mujeres tenga un impacto positivo en el salario que reciben. Es importante recordar que la mayoría de las mujeres encuestadas son solteras, lo que afecta los resultados. Conforme a Lee y Wie (2017) el efecto es sobre el salario será menos negativo cuando no se considera a las mujeres casadas. (p. 318).

En cuanto a la experiencia laboral, se puede esperar un resultado salarial negativo y por tanto mayor desigualdad. Adquirir experiencia laboral contribuye a una mayor brecha salarial por hora, lo que podría explicarse por el hecho de que hay más oportunidades para las mujeres que para los hombres de interrumpir su vida laboral para dedicar tiempo a las responsabilidades familiares o del hogar.



Cabe resaltar que la formalidad, solo se mide sobre la ocupación principal de la persona, más no es alguna otra actividad que forme ingresos. Finalmente, se espera obtener un efecto positivo en área geográfica, tamaño de empresa y educación; por otro lado, la variable inclusión financiera será de efecto negativo.

Figura 1.2

Matriz de correlación de variables

	lningt~b	sexo	ocupac~n	area	etnia	ecivil	experi~2	formal	fin	tamaño
lningtrab	1.0000									
sexo	-0.2352	1.0000								
ocupacion	0.1750	0.0391	1.0000							
area	0.2381	0.1148	0.1767	1.0000						
etnia	0.1241	0.0105	0.1083	0.2349	1.0000					
ecivil	-0.0427	0.0875	0.1819	0.1047	0.0624	1.0000				
experiencia2	-0.2721	0.0126	-0.2851	-0.1912	-0.1385	-0.0662	1.0000			
formal	0.3372	0.0035	0.0316	0.2363	0.1146	0.0329	-0.1085	1.0000		
fin	0.1196	0.0743	0.0345	0.1301	0.0866	0.0984	-0.0190	0.3057	1.0000	
tamaño	0.0215	-0.0112	0.0379	0.0101	0.0017	0.0086	-0.0186	0.0155	0.0135	1.0000

Elaboración propia

Finalmente, como se puede apreciar en la figura 1.2 se presentan las correlaciones entre las variables. Donde la variable “formal”, que hace referencia a la formalidad de una empresa donde trabaja una mujer, presenta mayor correlación con el ingreso por trabajador del 33.72%. En contraste, la variable de experiencia es la que presenta la mayor correlación negativa con un -27.21% seguido de la variable sexo con -23.52%.

3.3 Criterios de Comprobación de Hipótesis

3.3.1 Descripción por cada hipótesis

- Hipótesis principal: La pobreza en sus distintas dimensiones disminuyen la capacidad para trabajar de los individuos que la poseen.
- H1: Una actividad económica creciente favorece la capacidad para trabajar de los ciudadanos.
- H2: Altos niveles de inflación generan incertidumbre e inestabilidad económica, por lo que impactan negativamente en la productividad de los trabajadores.
- H3: La calidad de las instituciones influye favorablemente en la capacidad para trabajar de los habitantes bajo su régimen.
- H4: El desarrollo del sistema financiero genera un entorno para los negocios y hogares que estimula la capacidad de trabajo de los civiles.
- H5: La urbanización y/o conectividad rural ofrecen ventajas económicas que conllevan a una mayor capacidad de trabajo en los residentes de dichas zonas.



3.3.2 Comprobación de hipótesis principal

A fin de contrastar las hipótesis de la presente investigación se realizó una estimación con datos de panel ya que esta “permite encontrar relaciones dinámicas entre variables, tomando en consideración la presencia potencial de heterogeneidad no observada entre individuos” (Wooldridge, 2009, p. 169). Adicionalmente, se puede argumentar que, al contener mayores grados de libertad y contar con menor colinealidad entre variables, esta modalidad se trata de “una alternativa mejorada de evaluar modelos rigurosos, a comparación de otros modelos de corte transversal y series de tiempo” (Hsiao, 2003, p. 464). Finalmente, se consideró que este método de estimación es el más adecuado ya que las investigaciones de Belorgey (2006) y Mia y Soltane (2016) ejecutaron estimaciones con dicho método.

3.3.3 Herramientas y métodos a usar para la comprobación de hipótesis

Con la finalidad de hacer diagnóstico del modelo de datos de panel, se realizó la prueba de Wooldridge para estimar la autocorrelación, y con respecto a la heterocedasticidad se usó la prueba de razón de verosimilitud. De la ejecución de ambas pruebas se evidenció la presencia de ambas condiciones (ver Anexo 2 y 3). En la misma línea, al realizarle un análisis al Factor de Inflación de la Varianza (VIF) se pudo evidenciar la inexistencia de multicolinealidad entre predictores (ver Anexo 4). Finalmente, se empleó el test de Hausman (1978) que mostró como resultado una mejor especificación mediante el estimador de efectos fijos (ver Anexo 5). Se debe mencionar que el nivel de significancia considerado para esta investigación es de 5%.

Basándose en las propiedades de los datos, se decidió realizar la estimación a través de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles (FGLS) ya que “es más eficiente que MCO cuando aparece la característica de heterocedasticidad” (Greene, 2012, p. 247). Del mismo modo, se puede ajustar cuando existe autocorrelación, como en el caso del presente estudio (StataCorp, 2015).

3.4 Administración de la Información

3.4.1 Fuentes de información



Tabla 3*Fuentes de información*

Nombre de la variable	Fuente	DataBank ID / Fuente
<i>Capacidad para trabajar (wc)</i>	Global Database on GDP (constant 2010 US\$) and employment to population, world bank (2021)	NY.GDP.MKTP.KD / SL.EMP.TOTL.SP.ZS
<i>Pobreza multidimensional (mpi)</i>	Global multidimensional poverty, PNUD (2021)	Global MPI Data Tables 2021 (OPHI) NY.GDP.MKTP.KD
<i>Contexto macroeconómico favorable (macro_1 y macro_2)</i>	Global Database on GDP (constant 2015 US\$) and inflation consumer prices, World Bank (2021)	FP.CPI.TOTL.ZG
<i>Calidad institucional (iq)</i>	Global Database on Worldwide Governance Indicators, World Bank (2021)	GE.EST (Worldwide Governance Indicators Database)
<i>Desarrollo financiero (fd)</i>	Global Database on Domestic credit provided by financial sector (% of GDP), World Bank (2021)	FS.AST.DOMS.GD.ZS
<i>Urbanización y conectividad</i>	Global Database on urban population (% of population), World Bank (2021)	SP.URB.TOTL.IN.ZS

Nota. Elaboración propia

3.4.2 Técnicas de recopilación de datos

Se necesita que los países cumplan dos criterios: ser países en desarrollo con ingresos bajos/medios y que cuenten con frecuencia de data anual del año 2000 al 2021. El Banco Mundial (2014) define la clasificación de países por ingreso en las economías como bajos ingresos, medianos bajos, medianos altos y altos. Las economías de bajo ingreso se definen como aquellas con un INB per cápita, calculado utilizando el método Atlas del Banco Mundial, de 1.085 dólares o menos en 2021; mientras que las de ingresos medianos bajos son aquellas con un INB per cápita de entre 1.086 y 4.255 dólares.

3.4.3 Técnicas para generar información

De acuerdo con Wooldridge (2009), aplicar el logaritmo a una serie económica puede reducir la heterocedasticidad y la distancia entre valores extremos y valores no-extremos. Por ende, se transformaron en logaritmos las variables “capacidad para trabajar” y “PBI” con el objetivo de reducir su tamaño provocando una uniformización de la data. Mientras que las demás variables se mantienen en unidades, ya



que al ser índices y porcentajes no representan un problema de dispersión de datos. Por último, la serie de datos de urbanización o conectividad rural fue transformada a una variable *dummy*.

3.5 Observaciones metodológicas

Cabe destacar que el estudio presenta una limitación respecto a la disponibilidad de la data de las variables utilizadas en el modelo. En el caso de la elección del periodo empleado y contexto espacial de la investigación, estos se encuentran restringidos por la disponibilidad de datos de la variable “índice de pobreza multidimensional”.

4. Análisis de resultados

A continuación, se discute los resultados en la Tabla 4, que muestra la estimación del modelo de regresión de datos de panel por Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles (FGLS).

Tabla 4

Resultados del modelo de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles (FGLS)

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico Z	P> z
<i>wc</i>				
<i>mpi</i>	-1.817989	.1065901	-17.06	<.000
<i>macro_1</i>	.1302993	.0090813	14.35	<.000
<i>macro_2</i>	-.0003474	.0001703	-2.04	.041
<i>iq</i>	.2266592	.0178491	12.70	<.000
<i>fd</i>	.0028542	.0005438	5.25	<.000
<i>urb</i>	.6181929	.0351035	17.61	<.000
<i>Constante</i>	5.135803	.225196	22.81	<.000
Wald chi² (5)	3498.66			
Prob>chi²	<.000			

Nota. De Aplicativo Econométrico STATA [Software].

Así, se identifica la significancia y el cumplimiento de los signos esperados para todas las variables incorporadas en relación con la variable dependiente, capacidad para trabajar o productividad (*wc*). Además, es preciso insistir que el impacto de mayor magnitud, entre las variables examinadas, es el de la pobreza multidimensional. En particular, la evidencia indica que un individuo con carencias en las diferentes dimensiones de la pobreza como la salud, educación y estándares de vida (*mpi*), es proclive a



tener una menor capacidad para trabajar. Asimismo, en cuanto el contexto macroeconómico se puede notar que, tanto economías con problemas de alta inflación (*macro_2*) como aquellas con menor crecimiento de la actividad económica (*macro_1*), desfavorecen, a nivel individual, la capacidad de trabajo de los agentes económicos. Por otro lado, países con instituciones sólidas (*iq*) y sistemas financieros con mayor alcance, estabilidad e inclusión (*fd*), forman ciudadanos más productivos. Por último, los habitantes de áreas urbanas (*urb*) están predispuestos a tener una mayor capacidad de trabajo.

Acerca de la pobreza multidimensional, cuya inclusión es uno de los principales aportes del presente estudio, los resultados coinciden con Dasgupta (2006) que afirma que la cantidad de tareas que puede realizar un individuo disminuyen si hay presencia de la pobreza en sus variadas formas. Asimismo, esta variable se relaciona con la nutrición, de acuerdo con lo hallado por Bliss y Stern (1978), las deficiencias en la alimentación reducen la productividad laboral, y al mismo tiempo, se reduce el consumo de alimentos lo que genera un círculo vicioso. Además, los autores Horton y Ross (2003) y Krämer (2021) en sus respectivas investigaciones, identificaron que, en los países en desarrollo e India, la anemia y la malnutrición se relacionan con la reducción de la productividad laboral. Otro factor que influye es la salud, de acuerdo con Grossman (1972) menciona que aquellos hogares que tienen menos recursos domésticos tienen un acceso limitado a servicios como la salud y, por tanto, no tienen una capacidad óptima para trabajar. En la misma línea, Ishman y Jackson (2021) encontraron que la productividad se incrementa si los individuos cuentan con un adecuado nivel de bienestar.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la variable crecimiento de la actividad económica tiene un impacto directo sobre la capacidad de trabajo. Debido a que se valora vivir en un país que presenta crecimiento económico de manera constante ya que de esa manera, por ejemplo, se puede destinar mayor parte de presupuesto público a la educación mejorando de esa manera la capacidad de trabajo de los individuos, generando mayor nivel de empleo. Esto encuentra fundamento con la investigación de Hjazeen *et al.* (2021), enfocándose en Jordania, en la población femenina y, por otro lado, se encuentra la investigación de Siddiq (2021) teniendo como unidad de análisis a países en vías de desarrollo.

Según las estimaciones, la variable inflación tiene un efecto inverso sobre la productividad de los individuos, ya que genera incertidumbre e inestabilidad económica. Esto debido a que los individuos aprecian vivir en un país en el que se impulse el producto nacional y se controle el nivel de inflación ya que, de esa manera, se genera nuevos mercados que propician capacitaciones para cubrir la demanda de trabajo en áreas especializadas y, por consiguiente, se incrementa la capacidad para trabajar. Esto se encuentra en línea con lo mencionado por Banerjee y Duflo (2012) y Siddiq (2021).



Además, se ha estimado el efecto de la calidad de las instituciones, ya que esta muestra las circunstancias en las que un ciudadano se desarrolla en su nación de origen, en términos de gobernanza. Se aprecia que vivir en un país con servicios públicos de calidad, independencia de presiones políticas, calidad en la formulación e implementación de políticas, así como credibilidad del compromiso de gobierno, tiene efectos positivos en la capacidad de trabajo de los individuos. Esto se encuentra en línea con lo hallado por Cornwall (1999) y Mia y Soltane (2016), teniendo como unidades de análisis a instituciones de Asia y países de la OCDE, respectivamente. Por el contrario, Kilishi *et al.* (2020) encontró que, en el corto plazo, las instituciones no tenían algún impacto en la capacidad para trabajar de los habitantes de países de África subsahariana.

Adicionalmente, características propias del país como contar con un sistema financiero inclusivo, estable e íntegro, tiene un impacto positivo en el rendimiento de los trabajadores en la producción nacional. Este resultado es similar al encontrado en Gatti *et al.* (2011) y Kim *et al.* (2018) para el caso de países desarrollados. Se argumenta que la intermediación financiera juega un rol importante en el desarrollo económico mediante la asignación eficiente de recursos, en este caso, una distribución óptima de bienes y servicios a los consumidores, y de capital financiero a empresas o proyectos de inversión. Asimismo, facilita la reducción de asimetrías de información, disminuyendo la desigualdad en el acceso al crédito. Esto impulsa indirectamente la productividad de los trabajadores, el cambio tecnológico y crecimiento económico.

Finalmente, la variable urbanización busca tomar en cuenta el efecto de la conectividad en la capacidad de trabajar de los individuos. Se encuentra que vivir en una zona urbana tiene un efecto positivo sobre la productividad de los trabajadores, mientras que residir en un área rural tiene efectos negativos sobre este rendimiento. Este resultado va en línea con Francisco y Tanaka (2019) que, con datos de Filipinas, encuentran evidencia de que la implementación de políticas para la mejora de la conectividad rural, promueven la productividad de los habitantes de estas áreas. También Rivera-Padilla (2021) encuentra que existen brechas de oportunidades en el mercado laboral de acuerdo a las zonas en las que habitan los ciudadanos de India. Por último, cabe destacar el caso peruano con el trabajo de Webb (2013), quien asoció el despegue económico rural (medido por la productividad del hogar), con la transformación y mejora de la plataforma comunicativa, que incluyó los caminos e infraestructura de transporte de personas y carga, la difusión del internet, el avance de la electrificación rural y la alfabetización.



5. Conclusiones y recomendaciones

Gracias a los resultados de la estimación del modelo de regresión de datos de panel a través de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles se encontró que existe evidencia estadística para afirmar, con un 95% de confianza, que la urbanización, el desarrollo financiero, la calidad institucional, la inflación, el nivel de crecimiento en la actividad económica y los niveles de pobreza multidimensional tienen incidencia en la capacidad para trabajar de las personas en los 74 países en vías de desarrollo evaluados durante el periodo 2000-2021. Sobre la base de ello se plantearon las siguientes conclusiones:

1. El nivel de pobreza multidimensional es la variable con más impacto sobre la capacidad de trabajar y tienen una relación indirecta. Así lo explicita el modelo, con un 95% de confianza, al determinar que un aumento del 10% en los niveles de pobreza multidimensional generaría una disminución del 18.17989% de la capacidad para trabajar en los ciudadanos de los países de la muestra.
2. El nivel de crecimiento de la actividad económica de un país puede tener un impacto directo en la capacidad de trabajo de la gente. Así lo explicita el modelo, con un 95% de confianza, al determinar que un aumento del 10% en los niveles de actividad económica generaría un aumento del 1.302993% de la capacidad para trabajar en los habitantes de los países de la muestra.
3. La inflación tiene un efecto inverso sobre la productividad de las personas. Así lo explicita el modelo, con un 95% de confianza, al determinar que un aumento del 10% en los niveles de inflación generaría una disminución del 0.003474% de la capacidad para trabajar de las personas en los países de la muestra.
4. Vivir en un país con calidad y credibilidad institucional tiene efectos positivos en la capacidad de trabajo de los individuos. Y es tal como lo explicita el modelo, con un 95% de confianza, al determinar que un aumento del 10% en los niveles de calidad institucional generaría un aumento del 2.266592% de la capacidad para trabajar en los países de la muestra.
5. Un sistema financiero inclusivo, estable e íntegro tiene un impacto positivo en el rendimiento de los trabajadores de una localidad. Así lo explicita el modelo, con un 95% de confianza, al determinar que un aumento del 10% en los niveles de desarrollo del sistema financiero generaría un aumento del 0.028542% de la capacidad para trabajar en los países de la muestra.



6. Vivir en una zona urbana tiene un efecto positivo en la productividad de los trabajadores. Así lo explicita el modelo, con un 95% de confianza, al determinar que en países con mayores niveles de desarrollo urbanístico o conectividad con las zonas rurales generaría un aumento del 6.181929% de la capacidad para trabajar en los países de la muestra.

Para mejorar la capacidad para trabajar se recomienda a las economías enfocarse en la variable pobreza multidimensional ya que presenta un mayor impacto sobre la variable dependiente. Esta abarca más dimensiones como la salud, educación y estándares de vida, es así como Dasgupta (2006); Bliss y Stern (1978) mencionan la elaboración de una política de Desarrollo Social para así obtener una mejor infraestructura y accesibilidad en las distintas áreas mencionadas el cual provocará una mejora de la productividad. En esa línea, la Red de pobreza multidimensional (2019) menciona que existen dos vías para reducir la pobreza multidimensional y poder incrementar la capacidad de trabajo. El primero es que los índices de pobreza multidimensional deben generar buena información y para eso su implementación técnica debe ser rigurosa, no partidista, actualizada frecuentemente y deben basarse en indicadores que puedan verse impactados a través de la acción directa. El segundo es que deben aprobarse e implementarse con el apoyo total del presidente o de los máximos líderes del país, este suele ser el más difícil de lograr. Adicionalmente, se sugieren políticas relacionadas a algunas de las carencias características de las poblaciones desfavorecidas, como soluciones efectivas, así como baratas, incentivos y campañas en tópicos referentes a la salud de los ciudadanos. Además, es aconsejable brindar micronutrientes a niños y mujeres embarazadas, yodo y desparasitación a los habitantes de países en vías de desarrollo.

Por otro lado, en cuanto a las variables macro, es necesario estimular la inversión privada para generar oportunidades de empleo y así contribuir con el crecimiento económico. Asimismo, la estabilidad macrofinanciera puede ser garantizada mediante una política monetaria autónoma, libre movilidad de capitales y un tipo de cambio flexible. Igualmente, es menester solucionar las dificultades estructurales que obstruyen la efectividad de las políticas fiscales mediante políticas más estrictas contra la corrupción, apuntando a un refuerzo de la institucionalidad y fortalecimiento de las legislaciones nacionales. En cuanto al sistema financiero, se debe dar prioridad a las microfinanzas, formalización de créditos, seguros mutuos, educación financiera y digitalización de servicios. Finalmente, se aconseja a los hacedores de política el énfasis en la labor de reducir la brecha de infraestructura y servicios públicos (educación, salud, electricidad, caminos, puertos, carreteras), el refuerzo del sistema educativo (capacitaciones enfocadas en las necesidades de los estudiantes) y la generación de un ambiente amigable para los negocios destinado a micro, pequeñas y medianas empresas.



Referencias

- Alkire, S., & Foster, J. (2007). *Counting and multidimensional poverty measurement*. Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI). <http://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:872ac1c6-ef22-4c73-b933-43340dd01eb7>
- Alkire, S., & Foster, J. (2009). *An axiomatic approach to identification and measurement of multidimensional poverty*. Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI). <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:312f81fb-c765-4199-a92d-6ce8227b48a0>
- Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 476-487. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006>
- Alrayes, S. E., & Wadi, R. M. A. (2018). Determinants of unemployment in Bahrain. *International Journal of Business and Social Science*, 9(12), 64-74. <http://dx.doi.org/10.30845/ijbss.v9n12p8>
- Azolibe, C. B., Dimnwobi, S. K., & Uzochukwu-Obi, C. P. (2022). The determinants of unemployment rate in developing economies: does banking system credit matter? *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 2-27. <https://doi/10.1108/JEAS-01-2022-0021/full/html>
- Banerjee, A., & Duflo, E. (2012). Repensar la pobreza. *Un giro radical en la lucha contra la desigualdad global*. Santillana Ediciones, 1-35.
- Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5, Part 2), 9-49. <https://doi.org/10.1086/258724>
- Belorgey, N., Lecat, R., & Maury, T. P. (2006). Determinants of productivity per employee: An empirical estimation using panel data. *Economics Letters*, 91(2), 153-157. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2005.09.003>
- Bliss, C., & Stern, N. (1978). Productivity, wages and nutrition: Part I: the theory. *Journal of Development Economics*, 5(4), 331-362. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(78\)90016-0](https://doi.org/10.1016/0304-3878(78)90016-0)
- Burgos Flores, B., & López Montes, K. (2010). La situación del mercado laboral de profesionistas. *Revista de la educación superior*, 39(156), 19-33. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602010000400002&script=sci_arttext
- Bourguignon, F., & Chakravarty, S. R. (2003). Measurement of multidimensional poverty. *Journal of Economic Inequality*, 1, 25-49. <https://doi.org/10.1023/A:1023913831342>
- Chletsos, M., Kollias, C., & Manolas, G. (2000). The relationship between wages, productivity and labour demand in Greece: an error correction approach. *Rivista internazionale di scienze economiche e commerciali*, 47(1), 95-110. <https://olympias.lib.uoi.gr/jspui/handle/123456789/11316>
- Cornwall, W. (1999). The institutional determinants of unemployment. In *Growth, Employment and Inflation* (pp. 254-269). Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-27393-5_18



- Croppenstedt, A., & Muller, C. (2000). The impact of farmers' health and nutritional status on their productivity and efficiency: Evidence from Ethiopia. *Economic Development and Cultural Change*, 48(3), 475-502. <https://doi.org/10.1086/452607>
- Dasgupta, P., & Ray, D. (1986). Inequality as a determinant of malnutrition and unemployment: Theory. *The Economic Journal*, 96(384), 1011-1034. <https://doi.org/10.2307/2233171>
- Dasgupta, P. (1997). Nutritional status, the capacity for work, and poverty traps. *Journal of Econometrics*, 77(1), 5-37. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(96\)01804-0](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(96)01804-0)
- Dávila, S. B., & Ortega, F. C. (2016). Pobreza multidimensional: índice de Alkire y Foster para Ecuador. *Economía*, 41(42), 10-52. <https://www.redalyc.org/pdf/1956/195650099002.pdf>
- Esposito, P., & Scicchitano, S. (2022). Educational mismatch and labour market transitions in Italy: Is there an unemployment trap? *Structural Change and Economic Dynamics*, 61(1), 138-155. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2022.02.011>
- Francisco, K. A., & Tanaka, M. (2019). Does public infrastructure affect human capital? The effect of improved transport connectivity on children's education in the Philippines. *Economics of Education Review*, 73, 101927. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.101927>
- Gatti, D., Rault, C., & Vaubourg, A. G. (2012). Unemployment and finance: how do financial and labour market factors interact? *Oxford Economic Papers*, 64(3), 464-489. <https://doi.org/10.1093/oeq/gpr046>
- Glick, P., & Sahn, D. E. (1998). Health and productivity in a heterogeneous urban labour market. *Applied Economics*, 30(2), 203-216. <https://doi.org/10.1080/000368498326001>
- Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis*. Pearson Education India. <https://spu.fem.uniag.sk/cvicenia/ksov/obtulovic/Mana%C5%BE.%20%C5%A1tatistika%20a%20ekonometria/EconometricsGREENE.pdf>
- Grossman, M. (1972). On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy*, 80(2), 223-225. <https://www.jstor.org/stable/1830580>
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1251-1271. <https://doi.org/10.2307/1913827>
- Hjazeen, H., Seraj, M. & Ozdeser, H. (2021). The nexus between the economic growth and unemployment in Jordan. *Future Business Journal*, 7(42). <https://doi.org/10.1186/s43093-021-00088-3>
- Horton, S., & Ross, J. (2003). The economics of iron deficiency. *Food Policy*, 28(1), 51-75. [https://doi.org/10.1016/S0306-9192\(02\)00070-2](https://doi.org/10.1016/S0306-9192(02)00070-2)
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis—advantages and challenges. *Test*, 16(1), 1-22.
- Isham, A., Mair, S., & Jackson, T. (2021). Worker wellbeing and productivity in advanced economies: Re-examining the link. *Ecological Economics*. 184. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.106989>



- Kilishi, A. A., Adebowale, H. A., & Oladipupo, S. A. (2020). The nexus between economic institutions and unemployment: evidence from sub-Saharan Africa. *International Journal of Development Issues*, 20(1), 74-94. <https://doi.org/10.1108/IJDI-03-2020-0048>
- Kim, D. H., Chen, T. C., & Lin, S. C. (2019). Finance and unemployment: new panel evidence. *Journal of Economic Policy Reform*, 22(4), 307-324. <https://doi.org/10.1080/17487870.2018.1451750>
- Krämer, M., Kumar, S., & Vollmer, S. (2021). Anemia, diet, and cognitive development: Impact of health information on diet quality and child nutrition in rural India. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 190, 495-523. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.06.043>
- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688–726. <http://www.jstor.org/stable/2729790>
- Maqbool, M. S., Mahmood, T., Sattar, A., & Bhalli, M. N. (2013). Determinants of unemployment: Empirical evidences from Pakistan. *Pakistan Economic and Social Review*, 191-208. <https://www.jstor.org/stable/24398836>
- Mia, M. A., & Soltane, B. I. B. (2016). Productivity and its determinants in microfinance institutions (MFIs): Evidence from South Asian countries. *Economic Analysis and Policy*, 51, 32-45. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-0979-5>
- Ray, D. (1998). Labor. In *Development economics* (pp. 469-510). Princeton University Press.
- Red de Pobreza multidimensional (2019). Especial IPM Global 2018. *Revista Dimensiones*, (6), 3-30. https://www.mppn.org/wp-content/uploads/2019/04/Dimensiones_6_webversion_ES.pdf
- Rivera-Padilla, A. (2021). Slums, allocation of talent, and barriers to urbanization. *European Economic Review*. 140, 103908. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2021.103908>
- Sen, A. (1976). Poverty: an ordinal approach to measurement. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 219-231. <https://doi.org/10.2307/1912718>
- [Sen, A. \(1985\). Well-being, agency and freedom: The Dewey lectures 1984. *The journal of Philosophy*, 82\(4\), 169-221. https://doi.org/10.2307/2026184](https://doi.org/10.2307/2026184)
- Siddiqa, A. (2021). Determinants of Unemployment in Selected Developing Countries: A Panel Data Analysis. *Journal of Economic Impact*, 3(1), 19–26. <https://doi.org/10.52223/jei3012103>
- StataCorp. (2015). *Stata manual: Xtgls*. <https://www.stata.com/manuals13/xtxtgls.pdf>
- The World Bank. (s.f.). *World Bank Country and Lending Groups*. World Economic Situation and Prospects. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
- Wooldridge, J. M. (2009). *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno* (4a ed.). CENGAGE Learning. <https://herioscarlanda.files.wordpress.com/2018/10/wooldridge-2009-introduccion3b3n-a-la-econometria3ada-un-enfoque-moderno.pdf>
- Webb, R. (2013). *Conexión y despegue rural*. Universidad San Martín de Porres. Fondo Editorial. https://www.lampadia.com/assets/uploads_librosdigitales/2f207-cdr.pdf

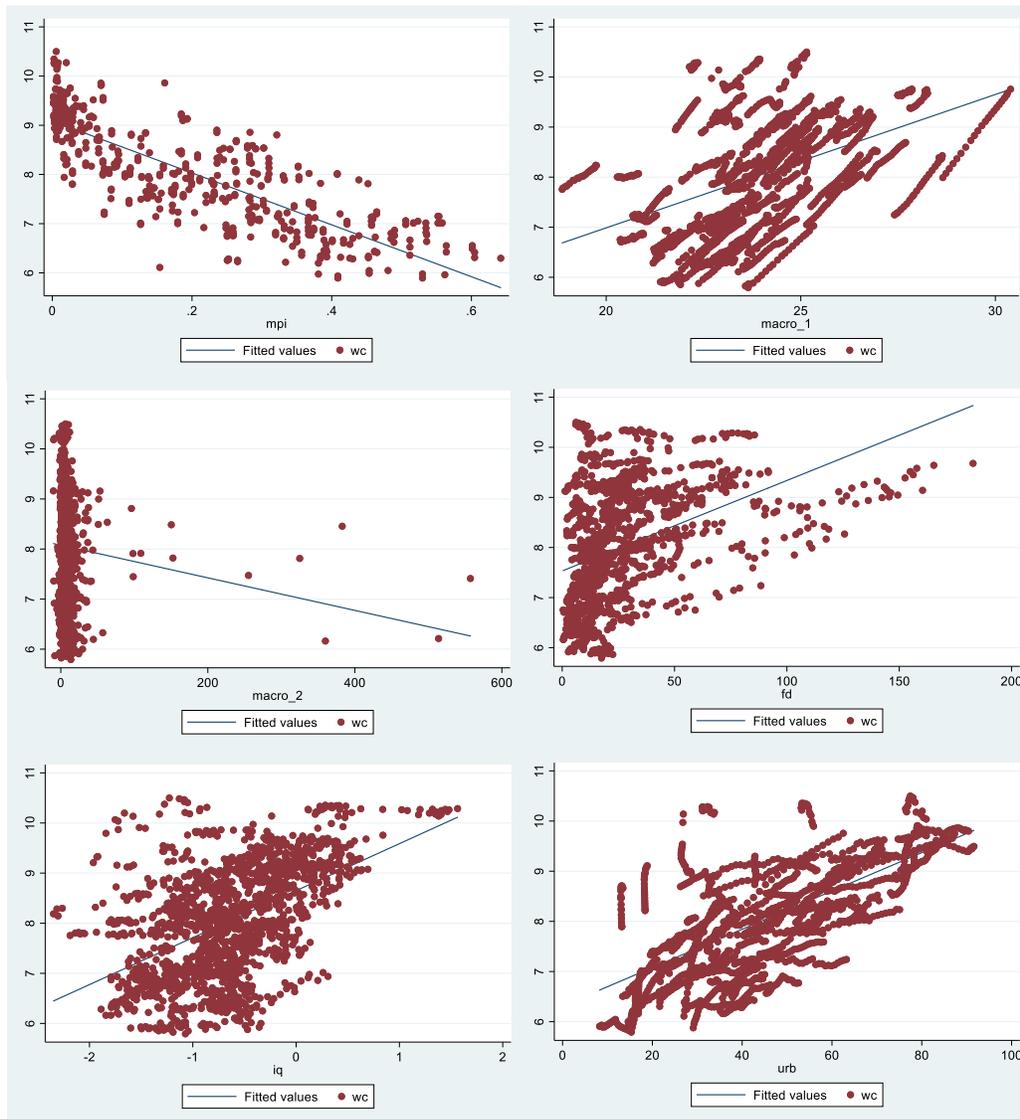


Anexos

Anexo 1: Gráficos de dispersión

Figura 1

Gráficos de dispersión de la variable exógena y variables de control sobre la variable endógena



Nota. De Aplicativo Econométrico STATA [Software].

Anexo 2: Comprobación del supuesto de homocedasticidad

Posteriormente, se puede comprobar el supuesto de homocedasticidad aplicando una prueba de relación de verosimilitud.

- H0: el término de error muestra homocedasticidad.
- Conclusión: se rechaza la hipótesis nula, por lo que se puede decir que el término de error es heterocedástico.

Tabla 1

Prueba de razón de verosimilitud

	Estimaciones
<i>LR Chi-squared</i>	6.8e+27
<i>Prob > Chi-squared</i>	<.000

Nota. De Aplicativo Económico STATA [Software].



Anexo 3: Comprobación del supuesto de autocorrelación

Posteriormente, se realiza y presenta la contrastación del supuesto de autocorrelación con el análisis de la prueba de Wooldridge para correlación serial en datos de panel.

- H0: no hay correlación serial entre los residuos
- Conclusión: no se rechaza la hipótesis nula. Por ende, no hay correlación serial entre los residuos.

Tabla 2

Prueba de Wooldridge para correlación serial en panel data

	Estimaciones
<i>F</i> (1, 35)	292.588
<i>Prob > F</i>	<.000

Nota. De Aplicativo Econométrico STATA [Software].



Anexo 4: Comprobación del supuesto de multicolinealidad

A continuación, se realiza un análisis de la multicolinealidad mediante la evaluación de la dimensión del Factor de Inflación de la Varianza (VIF). Se muestra que este valor se encuentra en una magnitud menor a 10. Por este motivo, no se presentan relaciones lineales idénticas entre las variables explicativas.

Tabla 3

Test de Inflación de Varianza

Variable	VIF	1/VIF
<i>mpi</i>	2.36	.423891
<i>fd</i>	1.89	.528926
<i>iq</i>	1.86	.537440
<i>urb</i>	1.59	.628804
<i>macro_1</i>	1.42	.705071
<i>macro_2</i>	1.05	.956396
VIF Promedio	1.69	

Nota. De Aplicativo Econométrico STATA [Software].

Anexo 5: Test de Hausman

En esta sección, se utiliza la prueba de Hausman para contrastar los estimadores de efectos fijos y aleatorios.

- H0: las diferencias entre los coeficientes del modelo de efectos fijos y el de efectos aleatorios no son significativas.
- Conclusión: no se rechaza la hipótesis nula y, por consiguiente, se prioriza el estimador de efectos fijos antes que el de efectos aleatorios.

Tabla 4

Resultado del test de Hausman.

Estimaciones	
<i>Prob > Chi-squared</i>	<.000

Nota. De Aplicativo Económico STATA [Software].

