TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA PROFESIONAL INGENIERÍA ECONÓMICA Y DE NEGOCIOS

"EL IMPACTO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN EL EMPLEO PERUANO: UN ANÁLISIS DE GÉNERO, 2019 - 2021"

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERA ECONOMISTA

Presentado por:

Vanessa Raquel Quiroga Carbajal (0000-0001-6314-5045)

Asesor:

Diego Alonso Marino Negrón (0000-0002-0356-3322)

Lima – Perú

2023

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA PROFESIONAL INGENIERÍA ECONÓMICA Y DE NEGOCIOS

"EL IMPACTO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN EL EMPLEO PERUANO: UN ANÁLISIS DE GÉNERO, 2019 - 2021"

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERA ECONOMISTA

Presentado por:

Vanessa Raquel Quiroga Carbajal (0000-0001-6314-5045)

Asesor:

Diego Alonso Marino Negrón (0000-0002-0356-3322)

Lima – Perú

2023

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 18 de marzo de 2024

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente	**Alexander Grande Espino**
Miembro 1	**Edinson Tolentino Raymondi**
Miembro 2	**María Paula Vargas Romero**

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

IMPACTO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN EL EMPLEO PERUANO: ANALISIS DE GENERO, 2019-2021

Presentado por el bachiller:

Vanessa Raquel Quiroga Carbajal

Para optar al título profesional de
INGENIERA ECONOMICA

Asesorado por:
Diego Marino Negrón

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la estudiante de la Carrera de Ingeniería Económica y de Negocios en la sustentación, concluyen de manera unánime (X) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista:	Vanessa Quiroga Carbajal		
Nota (en letras):	catorce		
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Desaprobado (0-12)/Aprobado (13-15)/Aprobado con mención muy buena (16-18)/Aprobado con mención sobresaliente (19-20).

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

ALEXANDER GRANDE ESPINO
Presidente del Jurado

DIEGO MARINO NEGRÓN
Asesor(a)

EDINSON TOLENTINO RAYMONDI
Miembro 1

MARÍA PAULA VARGAS ROMERO
Miembro 2

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS[1]

Lima, 21 de marzo del 2024

Señor, Dr.
CARLOS ZAVALAGA REYES
Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo Vanessa Raquel Quiroga Carbajal egresada de la carrera de Ingeniería Económica de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Diego Marino Negrón, declaramos que este informe final de tesis titulado: "EL IMPACTO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN EL EMPLEO PERUANO: UN ANÁLISIS DE GÉNERO, 2019 - 2021", sustentado para obtener el título de Ingeniera Economista es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos[2], que afirmo conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, me allano al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmo en conformidad con lo declarado,

Tesista: Vanessa Raquel Quiroga Carbajal
DNI: 44402375

Asesor de tesis
Mg. Diego Alonso Marino Negrón
DNI: 73315621

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Impacto de la pandemia del covid-19 en el empleo peruano: análisis de género, 2019-2021

Autores. Vanessa Raquel Quiroga Carbajal

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2340970889).

Resultado de la evaluación. 5%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Dedicatoria

A Dios por sobre todas las cosas, a mi madre que, aunque no pudo verme titulada en vida, sé que, desde el cielo, hoy se siente orgullosa de lo que he logrado, también a mi esposo, quien ha sido la pieza fundamental en mi camino a convertirme en una profesional, a mis hijas, quienes son mi motivación constante y a pesar de las dificultades para el desarrollo de esta investigación, en todo momento me dieron ánimos a seguir adelante.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Agradecimientos

A mi asesor Diego Marino, por enseñarme y acompañarme en el proceso de preparación de la presente investigación, por la paciencia y consejo.

A mi esposo por el apoyo incondicional desde el inicio de la carrera, en momentos de cansancio, de trabajo, de estrés, siempre me animó a seguir adelante.

Finalmente agradezco a la Universidad Científica del Sur y a todos mis profesores que durante 5 años con su rigurosidad han logrado que llegue satisfactoriamente a obtener el título de Ingeniero Economista.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Resumen

El fenómeno de la pandemia del Covid 19, afectó a todos los sectores de la economía en el Perú y en el mundo, en particular, al mercado laboral. De allí surge la importancia y necesidad de analizar en ese contexto que sucedió con el empleo para hombres y mujeres. Así, la presente investigación determina el impacto del Covid 19 sobre el desempleo, utilizando datos de panel de la Encuesta Nacional de Hogares - ENAHO en los años 2019, 2020 y 2021. Asimismo, la variable dependiente se aborda bajo el enfoque de trayectorias laborales, indicando 4 posibles escenarios, tomando como punto de partida a aquellas personas que estaban empleadas antes de la pandemia (2019), y que durante el momento más álgido de las restricciones sanitarias mantuvieron o perdieron el empleo (2020), además toma como el año de levantamiento de restricciones al año 2021. Las trayectorias trazadas son: Sin efecto (aquellos que no perdieron el empleo), con recuperación (durante la pandemia perdió el empleo, pero luego lo recuperó), sin recuperación (perdió el empleo y no lo recuperó) y recuperación tardía (perdió el empleo durante la pandemia y luego de ella lo recuperó). Bajo este enfoque se pueden obtener conclusiones diversas sobre la situación laboral de la persona antes, durante y después de la pandemia. Estas trayectorias laborales permiten realizar un análisis a detalle sobre la situación del desempleo frente a otras variables como el sexo, la edad, el estado civil, la ubicación geográfica, el nivel de educación, etc.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

La presente investigación es básica no experimental de enfoque cuantitativo; los principales resultados de las estimaciones muestran que, durante la pandemia las mujeres tuvieron una probabilidad de perder el empleo casi 8 veces mayor que los hombres. De igual modo, para las mujeres era 3 veces más probable que no recuperaran el empleo respecto a los varones una vez concluida la etapa más infecciosa de la pandemia (2020). Tales resultados son consistentes con la literatura de brechas de género en el mercado laboral y refuerzan la hipótesis de que las mujeres son más propensas a perder el empleo a pesar de tener un nivel educativo superior, sobre todo si son jefas del hogar, estos resultados sumados al hecho de que el trabajo no remunerado recae en sobremanera sobre las mujeres, confirma que la pandemia impactó negativamente al mercado laboral, acentuando aún más las brechas de género en el empleo.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Abstract

The phenomenon of the Covid 19 pandemic affected all sectors of the economy in Peru and in the world, in particular, the labor market. From there arises the importance and need to analyze in this context what happened with employment for men and women. Thus, the present investigation determines the impact of Covid 19 on unemployment, using panel data from the National Household Survey - ENAHO in the years 2019, 2020 and 2021. Likewise, the dependent variable is addressed under the unemployment trajectory approach, indicating 4 possible scenarios, taking as a starting point those people who were employed before the pandemic (2019), and who maintained or lost their jobs during the height of the sanitary restrictions (2020), also taking as the year lifting of restrictions by the year 2021. The trajectories outlined are without effect (those who did not lose their jobs), recovery (during the pandemic they lost their jobs, but later got them back), no recovery (they lost their jobs and did not get them back) and late recovery (he lost his job during the pandemic and got it back after it). Under this approach, various conclusions can be obtained about the employment situation of the person before, during and after the pandemic. These employment trajectories allow for a detailed analysis of the unemployment situation compared to other variables such as gender, age, marital status, geographic location, level of education, etc.

This research is basic, non-experimental, with a quantitative approach; The main results of the estimates show that, during the pandemic, women were almost 8 times more likely to lose their jobs than men. Similarly, for women it was 3 times more likely that they would not recover their employment compared to men once the most infectious stage of the pandemic

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

had ended (2020). These results are consistent with the literature on gender gaps in the labor market and reinforce the hypothesis that women are more likely to lose their jobs despite having a higher educational level, especially if they are heads of household. These results added together the fact that unpaid work falls heavily on women confirms that the pandemic had a negative impact on the labor market, further accentuating gender gaps in employment.

Keywords: Employment, employment by gender, pandemic labor market.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

"El impacto de la pandemia del covid-19 en el empleo peruano: un análisis de género, 2019 - 2021"

I. INTRODUCCIÓN

El impacto de la pandemia del COVID-19 en el mercado laboral peruano durante el periodo de 2019 a 2021 fue significativo y generó cambios sustanciales en diversos aspectos del empleo y la economía del país, comenzando por la pérdida masiva del empleo en diversos sectores económicos, las restricciones impuestas para mitigar la propagación del virus, como el cierre de actividades no esenciales y el distanciamiento social, llevaron al cese de operaciones de muchas empresas y, en consecuencia, al despido o suspensión de trabajadores, esta situación provocó un incremento significativo en las tasas de desempleo en el país. Muchos trabajadores se encontraron sin oportunidades laborales y enfrentaron dificultades para encontrar empleo debido a la contracción económica.

La pandemia afectó de manera desproporcionada a los trabajadores informales y de bajos ingresos, quienes a menudo carecen de protección social y se encuentran en sectores económicos más vulnerables, como la construcción, el comercio informal y el turismo. Estos trabajadores se vieron especialmente afectados por el cierre de actividades y la disminución de la demanda. Asimismo, la pandemia aceleró la adopción del trabajo remoto y la digitalización de las actividades laborales. Muchas empresas tuvieron que adaptarse rápidamente a esta modalidad para mantener sus operaciones, lo que generó cambios en las dinámicas laborales y en las habilidades requeridas por los trabajadores.

Adicionalmente se puso en evidencia la vulnerabilidad de los trabajadores informales, quienes enfrentaron dificultades para acceder a apoyos económicos y protección social.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Muchos de ellos se vieron obligados a enfrentar condiciones laborales precarias y riesgos sanitarios sin las garantías necesarias.

El 08 de junio de 2020 el Banco Mundial emitió un comunicado en el que alarmaba a los países acerca de los efectos de la pandemia en la economía mundial toda vez que obligaron a los países del mundo a la suspensión de las actividades económicas han ocasionado un deterioro en la economía en el mundo, la pandemia del Covid 19 desató una recesión económica sin precedentes. Tal situación generó la pérdida de millones de empleos, se redujeron las horas de trabajo, apareció la modalidad del trabajo remoto, se generaron menores ingresos, y esto afectó fuertemente la economía mundial. Además de lo señalado, Ripani (2022) señala que se agudizaron los problemas estructurales preexistentes, como la baja productividad, la informalidad laboral y las brechas de género. Este último aspecto invita a pensar que el impacto del COVID-19 puede diferir en sus resultados según las condiciones laborales y las características de los individuos como por ejemplo el género. Al respecto, Alon et al. (2020) encuentran que, en los EE. UU., si bien las recesiones económicas generalmente resultan en una mayor volatilidad del empleo para varones en relación con las mujeres, el shock laboral de COVID-19 parece haber afectado más el empleo de las mujeres.

En adición a lo anterior, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) a finales del año 2021 solo el 17% de las mujeres lograron recuperar sus empleos que perdieron a mediados del año 2020. Para los hombres la recuperación fue casi del 100%. Además, el empleo de las mujeres en América Latina y Caribe descendió 9,4% entre 2019 y 2020 debido al COVID-19, lo que llevó a elevar las brechas de género en los últimos años. (OIT, 2020). Esto es reforzado por Carpio (2021), el cual señaló que la pandemia ha impactado de manera importante a las mujeres. Así, un estudio del Banco Mundial arrojó como resultado alarmante que ante esta situación las brechas de género han llamado nuevamente la atención del mundo,

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

mantener las brechas de género en participación de empleo y educación tendría un costo de casi el 14% del PBI per cápita por los siguientes 30 años para América Latina.

Otra cuestión importante radica en que las mujeres se encuentran empleadas en su mayoría en los dos sectores potencialmente más afectados por al COVID-19 (comercio y servicios), y adicionalmente, también mantienen bajas tasas de ocupación (Jaramillo & Ñopo, 2020).

Adicionalmente a esa concentración del trabajo femenino, es relevante conocer que el mercado laboral peruano está compuesto en gran parte por pequeñas y medianas empresas, pero que, además según INEI (2020) más del 95% de las empresas en el Perú eran MYPES, en suma, se debe agregar que según cifras de la Superintendencia de Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), el 85% de dichas MYPES eran informales, toda esta información demuestra claramente que las mujeres en el Perú han tenido acceso mayoritariamente a empleos informales en empresas con menor productividad, por lo tanto, se puede inferir que se trata de empleos con salarios por debajo de la Remuneración Mínima Vital, sin beneficios de ley, con poca estabilidad y más vulnerables ante la crisis.

La importancia del género sobre la empleabilidad en el contexto de la pandemia se retrotrae a la problemática del género. Por ejemplo, autores como Rodríguez (2020) muestran que 42% de mujeres no pueden trabajar debido a las responsabilidades del hogar, a diferencia de sus pares hombres que son solo el 6%, asimismo el 80% de los 67 millones de trabajadores domésticos son mujeres y el 90% no cuenta con seguridad social ello sumado a que más del 50% no cuenta con limites en sus horarios laborales semanales. Como se puede inferir existen grandes desigualdades en el empleo para hombres y mujeres y gran parte de ello es debido a los roles de género instaurados en gran parte de las sociedades del mundo.

Un punto adicional por revisar es que las mujeres en el mercado laboral aún no gozan de una distribución equitativa de las tareas domésticas (MIMDES 2010, Oxfam 2020). El Instituto

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

de Estudios Peruanos (IEP) y el Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán realizaron una encuesta en el 2022 en la que se indicó que el 82% de las mujeres realizan labores de cuidado doméstico frente al 16% de los hombres, lo que implica que las mujeres dedican 27 horas más de trabajo doméstico no remunerado por semana que los hombres. Con esta estadística se amplía la imagen desfavorecida para las mujeres, lo que afecta el acceso femenino al mercado laboral. Esta situación empuja a las mujeres a conseguir empleos, menos remunerados con horarios más flexibles lo cual genera condiciones de trabajo más precarios en un país altamente informal, por lo tanto, el impacto de los cuidados del hogar sobre el acceso y condiciones resulta en un acceso desigual a derechos básicos (Ñopo, 2020).

En adición, la Sociedad de Comercio Exterior - COMEX PERÚ señaló que, en el año 2019, un poco más del 50% de los empleadores dueños de una MYPE eran mujeres y de estas el 48% eran jefas del hogar y el 50% de empleados eran mujeres.

Por su parte, CEPAL (2020) indicó que las políticas orientadas a incrementar el acceso de las mujeres al mercado laboral podrán incidir en una reducción en su carga el trabajo no remunerado; siendo necesarias medidas complementarias que incrementen la corresponsabilidad entre hombres y mujeres dentro del hogar.

Por lo tanto, la segregación de hombres y mujeres entre industrias se identifica como un factor explicativo importante para este impacto diferencial. Esta sobrerrepresentación de las mujeres en sectores relativamente más afectados por la pandemia parece ser una explicación importante para varios países (Gómez et al, 2017).

Adicional a la naturaleza de género del impacto en el ámbito del trabajo remunerado, el trabajo no remunerado, que es mayormente realizado por mujeres, también parece verse afectado de manera diferente. Las restricciones que ocasionó la pandemia dieron como resultado el cierre de, colegios, servicios de guardería y otros servicios de atención. Esto

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

aumentó aún más la carga que tienen las mujeres sobre el cuidado de los niños dentro de los hogares. Estudios, como los de Andrew et al. (2020) para Reino Unido y Farré et al. (2020) para España, señalan que esta mayor carga fue soportada de manera desproporcionada por las mujeres. Además, los estudios también encuentran que la carga de las responsabilidades asociadas al cuidado de los hijos que soportan las mujeres es menos sensible a los cambios en su situación laboral en relación con los hombres (Ribeiro, 2004).

En base a lo mencionado se puede deducir que, en el mercado laboral peruano, los trabajadores independientes y los dependientes de las MYPES han sido fuertemente golpeados ya que perdieron más de 6 millones de empleos en el Perú. Esta afectación es mayor por el poco respaldo financiero que tienen las MYPES debido a los bajos niveles de productividad, de modo tal que estas empresas no pueden ser sostenibles en contraste con las grandes empresas (Gamero y Pérez, 2021).

Ante esta situación surgen preocupaciones sobre cómo ha afectado la crisis sanitaria de la Covid 19 en el mercado laboral peruano, específicamente sobre las mujeres. Por lo general los estudios en esta materia se han venido dando de manera generalizada, lo que no ha permitido ver las diferencias entre hombres y mujeres, ello ha contribuido a que los gobiernos no adopten medidas para contrarrestar este problema social, económico e histórico, es por ello que, la presente investigación se enfoca en cuantificar el impacto que ha tenido la pandemia del Covid 19 en el empleo sobre las mujeres, tomando como punto de partida a aquellas personas que se encontraban empleadas antes de la pandemia, se proyectan 4 trayectorias de empleo, analizando otras variables como son la edad, el nivel de ingresos, el nivel de estudios, si son jefas del hogar, su estado civil, estrato social y ubicación geográfica, utilizando el método Logit con una estructura de datos tipo panel con datos extraídos de la ENAHO, aplicando un periodo de estudio del 2019 al 2021.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

II. MARCO DE REFERENCIA

En esta sección se abordará la base teórica sobre la que se respalda la presente investigación.

2.1. El Mercado laboral según el INEI

El INEI define como indicador de la oferta de trabajo a la Población Económicamente Activa (PEA) y como indicador de la demanda de trabajo a la población ocupada (PO). La diferencia entre la PEA y la PO es un indicador de la oferta excedente de trabajo, que es representada por los desempleados. Asimismo, en el Perú la edad mínima para trabajar se estableció en 14 años, para efectos de esta investigación, se han tomado en cuenta estas referencias.

Al respecto, en Lima Metropolitana alrededor de 2,5 millones de personas (55.4%) dejaron de estar ocupadas comparando el periodo pre-Covid (octubre del 2019) con el mes de junio del 2020 el cual significó el periodo más álgido de la pandemia. Posteriormente, en el mes de junio del 2021 el empleo se recuperó, superando en 3.9% los niveles obtenidos en la temporada pre-Covid.

La Población Económicamente Activa (PEA) es la oferta de mano de obra y está conformada por personas de más de 14 años dispuestas a prestar a tener un vínculo laboral con las empresas. Por lo tanto, la PEA está constituida por las personas ocupadas, es decir trabajando y las que se encuentran buscando activamente un trabajo. (INEI)

El INEI estudia la PEA según variables como sexo, edad, nivel educativo, nivel socioeconómico, ubicación geográfica, sector productivo, estado civil y otras características.

Es importante tener en cuenta la definición de desempleo, según el INEI Se define como desempleados a personas de 14 años a más que, en el tiempo de referencia, no estaban empleadas, pero estaban dispuestas a trabajar.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

2.2 Determinantes del desempleo

Para el entendimiento de los motivos de selección de las variables determinantes, es importante comprender los determinantes del desempleo y su duración de acuerdo a la investigación empírica realizada en otros países, como, por ejemplo: el lugar de residencia, la edad, la educación, el sector económico y el género. Al respecto Mac Gregor (1978) señala que, existen ciertos lugares de residencia con cierta reputación negativa orientada a que las personas de dicho lugar sean menos productivas, esto puede reducir las probabilidades de ser contratado.

Otro factor importante es la edad el cual tiene forma de U con empleados jóvenes y de tercera edad con más probabilidades de quedar desempleado (Böckerman, 2007), pues las probabilidades de contratar a alguien que se encuentre más cercano a su fecha de jubilación son menores para quienes se encuentran lejos de jubilarse. Asimismo, a mayor edad las habilidades motrices y cognitivas disminuyen y se es más proclive a las enfermedades, lo que disminuye las probabilidades de que alguien con mayor edad sea contratado.

En cuanto a la educación Oancea (2016) en un estudio para Rumania estimó que la educación influye en de manera negativa a las probabilidades de estar desempleado. En su estudio demuestra que los graduados de educación superior tienen probabilidades de desempleo más bajas en comparación con otros niveles educativos.

Otro aspecto relevante es el género. En efecto, en el trabajo de Moustapha (2014) se encuentra que la brecha de género en el mercado laboral es de 0.231, lo que implica que las mujeres permanecen 10 meses más sin empleo que los varones. Esto puede deberse a que los empleadores consideran que las mujeres no poseen suficientes habilidades para desempeñarse en el perfil de trabajo que buscan.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Por otro lado, variables como el estado civil han mostrado ser relevantes al momento de analizar el mercado laboral. De hecho, Kulik (2000) mostró que los casados eran más propensos que sus contrapartes que nunca se habían casado a rechazar el empleo debido a condiciones inadecuadas de empleo. Es decir, los desempleos de individuos con un estado civil en particular pueden presentar un empleo voluntario en tanto las condiciones de empleo no le sean favorables. En cambio, para personas cuyo estado civil sea soltero, viudo o divorciados no necesariamente podría evidenciarse este patrón, de modo que la probabilidad de encontrarse desempleados podría ser más baja.

En cuanto a los sectores económicos, los individuos que prosperan en un determinado sector tienen una menor probabilidad de duración en caso de estar desempleo debido al dinamismo de algunos sectores que cuentan con una velocidad de reempleo más elevada.

Finalmente, mayor experiencia laboral incide negativamente en la probabilidad de encontrarse desempleado, esto debido a los ahorros de los costos de capacitación ya que resultará excesivamente costoso contratar a un individuo sin experiencia.

2.3 La Pandemia del Covid 19

El 31 de diciembre de 2019 se notificó por primera vez el brote del virus de la enfermedad de Coronavirus en Wuhan – China. El 30 de enero del 2020 la Organización Mundial de la Salud la declara como una emergencia de salud pública de preocupación internacional, declarando el inicio de la pandemia el 11 de marzo de 2020.

En el Perú, el gobierno promulgó un Decreto Supremo[1] con una serie de medidas para afrontar la pandemia, las cuales estaban asociadas al aislamiento social y una serie de restricciones dirigidas a la industria y la sociedad (Maguiña, 2020). Las restricciones sanitarias conllevaron al cierre de la mayoría de las actividades económicas del país, sin

[1] Decreto Supremo N.º 094-2020-PCM

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

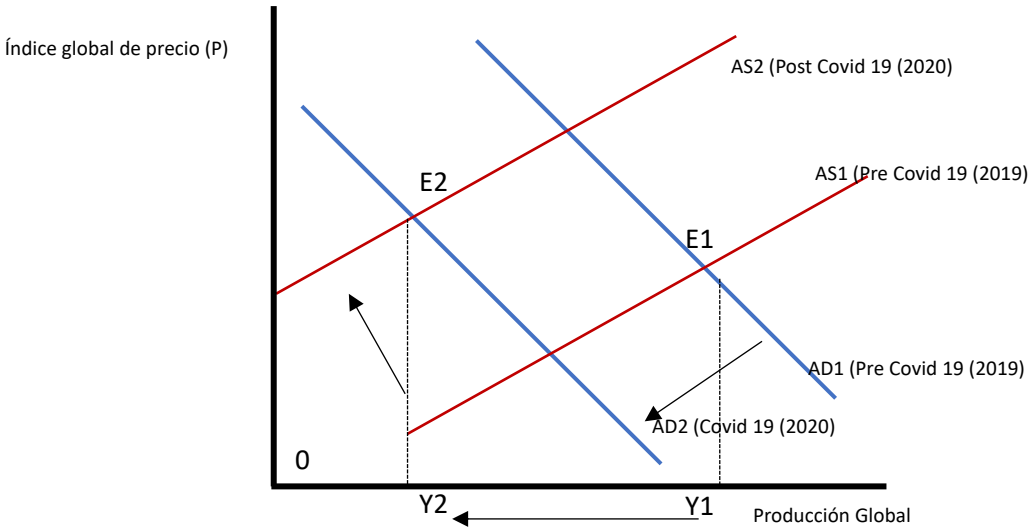
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

embargo, por primera vez se llevó a cabo un cierre total de actividades en sectores como manufactura, comercio y servicios. Dichos sectores están mayormente asociados al empleo de la mujer, según Nivakoski y Massimiliano (2021) a medida que las restricciones se intensificaron fueron las mujeres quienes resistieron los golpes más duros de la pandemia en términos de empleo, lo cual exacerbó las brechas de género en empleo y educación, sobre todo las madres de niños pequeños sufrieron el peor impacto.

Con respecto al marco conceptual que muestra impacto directo del Covid 19 en el empleo se puede recurrir al trabajo de Anisul M. Islam que ofrece un marco teórico que refleja el impacto de la pandemia en la producción, el empleo y los precios mundiales.

Islam (2021) refiere que es muy sencillo explicar cómo las restricciones sanitarias que llevaron a cese de súbito de las actividades económicas impactan directamente en la producción y utiliza un marco conceptual simple de la demanda agregada (AD) y oferta agregada (AS) como se muestra en la figura 1.

Figura 1: Impacto potencial de Covid-19 en los cambios en la producción, el empleo y los precios.



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Fuente: Islam, Anisul M. (2021) Impacto de la pandemia de Covid-19 en la producción, el empleo y los precios mundiales: una evaluación

Obsérvese la curva de la AS1 y la AD1 correspondiente a la etapa previa a la pandemia en 2019, la producción global de equilibrio se refleja como Y1 y corresponde al punto de equilibrio E1, tras la pandemia y puesta en marcha de las restricciones la curva de la oferta agregada se ha desplazado dramáticamente hacia la izquierda de AS1 a AS2 al mismo tiempo que, por pérdidas de empleo, ingresos, consumo e inversiones la curva de la demanda agregada AD se ha desplazado de AD1 a AD2, por tanto el equilibrio se ha movido de E1 a E2, cayendo potencialmente la producción de Y1 a Y2. Ahora bien, el impacto potencial sobre el empleo no se muestra directamente, sin embargo, debido a la teoría de la producción se admite y asevera que el empleo se mueve directamente en correlación positiva con la producción, aunque con la condición de la ley de rendimientos decrecientes. En esta teoría se asienta que el empleo tenga un impacto similar al de la producción, en otras palabras, si la producción decrece a causa de la pandemia, esta directamente afecta de la misma manera al empleo, aumentando tasas de desempleo general.

III. Metodología

3.1 Datos

La muestra comprende información panel de la ENAHO realizada por el INEI para los años 2019, 2020 y 2021[2]. Tal encuesta se utiliza para medir los cambios de las condiciones de vida y pobreza de la población como los ingresos y gastos, así como el material predominante en las paredes, techos, pisos, hacinamiento, abastecimiento de agua, servicios higiénicos, tipo de alumbrado, empleo, etc. Asimismo, la estructura panel de la encuesta permite observar

[2] En el Anexo 1 se detalla el proceso de identificación de la unidad de observación, así como la unión de módulos y construcción de variables en la estructura panel.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

estas variables a través del tiempo, de modo que es posible capturar la dinámica de los factores que están asociados a estos cambios.

Las variables de interés están vinculadas a la edad, la educación, el estado civil, el estrato socioeconómico, los ingresos, el sector productivo (Agropecuario, comercio, servicios, etc.), así como variables asociadas a la localidad del individuo. Las variables más relevantes obedecen a la condición laboral del individuo medida a través de una variable cualitativa dicotómica en la que el valor de 1 indica que el individuo esta empleado y 0 si está desempleado. Asimismo, se aprovecha la estructura panel para definir trayectorias de empleo (antes, durante y después del covid-19) tal y como establece Abraham , Basole, y Kesar, (2021). En ese sentido, se establecen 4 trayectorias de empleo:

(i) Sin efecto: El individuo se mantiene empleado en los tres periodos de estudio.

(ii) Recuperación: El individuo perdió el empleo durante la pandemia, pero luego lo recuperó.

(iii) Sin recuperación: El individuo perdió el empleo y no lo recuperó aun después de la pandemia

(iv) Recuperación Tardía: El individuo perdió el empleo, no lo recupera durante la pandemia, lo recupera después de la pandemia.

Por su parte, la variable sexo será utilizada para encontrar las diferencias de empleo según género, pues de acuerdo con la revisión de la literatura estas diferencias se han mantenido en el contexto de la pandemia.

Asimismo, el tamaño de la muestra panel es de 9,587 individuos, quienes están presentes en los años 2019, 2020 y 2021; por lo que la estructura de datos corresponde a un panel de datos balanceado con una cantidad total de observaciones de 28,761. En tal sentido, los cambios en el estado de la ocupación para el periodo de análisis se muestran en la siguiente tabla.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 1 Cambios en el estado de ocupación según año 2019, 2020 y 2021

Estado de Ocupación	2019	2020	2021
Empleo	9,587	7,714	8,320
Desempleo	0	423	287
Fuera de la fuerza laboral	0	1,450	980
Total	9,587	9,587	9,587

Elaboración propia
Fuente: ENAHO 2019 – 2021

Asimismo, los promedios de los principales estadísticos descriptivos de las variables referidas a las características observables de los individuos se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 2: Estadísticos descriptivos de las características de la muestra

variables	obs	mean	sd	max	min
hombre	28,761	50.95	0.5	1	0
mujer	28,761	49.05	0.5	1	0
estrato_a	28,761	1.23	0.11	1	0
estrato_b	28,761	2.46	0.155	1	0
estrato_c	28,761	5.97	0.237	1	0
estrato_d	28,761	21.75	0.413	1	0
estrato_e	28,761	26.62	0.442	1	0
r_educ_men7	28,761	32.94	0.47	1	0
r_educ_8a12	28,761	39.14	0.488	1	0
r_edad_14a24	28,761	13.1	0.337	1	0
r_edad_25a34	28,761	16.37	0.37	1	0
r_edad_35a44	28,761	24.37	0.429	1	0
r_edad_mas45	28,761	46.16	0.499	1	0
agropec	28,761	37.61	0.484	1	0
comer_serv	28,761	41.95	0.493	1	0
mieperho	28,761	421.76	1.847	15	1
percepho	28,761	252.53	1.123	8	0
jefeh	28,761	46.49	0.499	1	0
casado	28,761	30.16	0.459	1	0
urbano	28,761	58.03	0.494	1	0
rural	28,761	41.97	0.494	1	0
costa	28,761	40.06	0.49	1	0
sierra	28,761	39.2	0.488	1	0
selva	28,761	20.74	0.405	1	0

Elaboración propia
Fuente: ENAHO 2019 – 2021

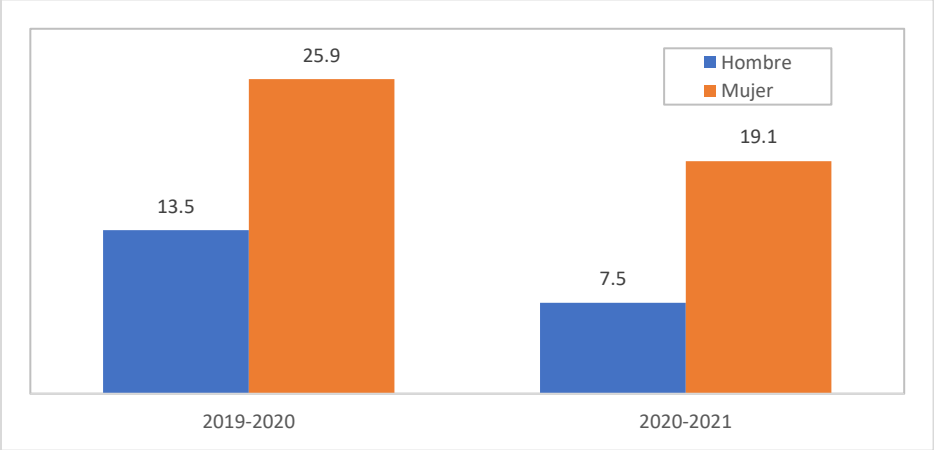
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

De acuerdo con la Tabla 2 se observa que la muestra contiene individuos mayoritariamente hombres (51%). Asimismo, el 48% de individuos se encuentran en los estratos de tipo D y E. El 40% de los individuos residen en la costa, 39% en la sierra y minoritariamente el 21% en la selva. Además, el 42% son procedentes del ámbito rural y el 58% urbano. Por el lado de la educación, el 33% de la muestra tiene como educación mínima el nivel secundario y cerca del 13% de la muestra no supera los 24 años. Finalmente, la muestra está compuesta por 47% de jefes de hogar, 30% de casados y al menos 38% está en los sectores agropecuarios, comercio y servicios.

Respecto a la variable desempleo[3] según sexo, la figura 2 muestra que la pandemia incrementó el desempleo en 25.9 % para las mujeres, mientras que para los hombres este indicador solo incrementó en 13%. Asimismo, posterior a la pandemia los niveles de empleo se recuperaron colocando al desempleo en 7.5% para los hombres y 19.1 % para las mujeres

Figura 2: Evolución del desempleo según género, periodo 2019, 2020 y 2021.



Elaboración propia
Fuente: ENAHO 2019 – 2021

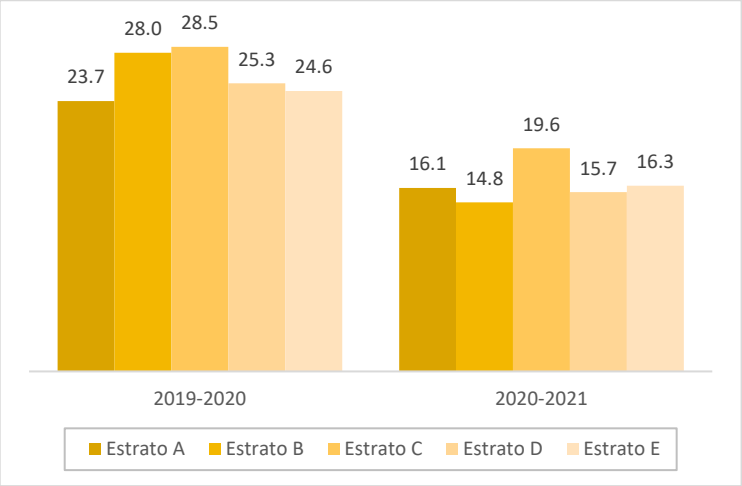
[3] La definición de la variable empleo se construye considerando a los individuos que no se encuentran en la PEA ocupada. Así, al tratarse de un panel de datos balanceado, el grupo de desempleados también incluyen a individuos que pertenecían a la NO PEA en algún año del periodo de análisis y que dejaron de pertenecer a dicho grupo para pasar a la PEA desocupada en los siguientes años.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

La figura 3 evidencia que, durante la pandemia, los estratos cuyo desempleo incrementó mayormente son los estratos B y C, incrementando alrededor de 28% y 28.5% respectivamente. Posterior a la pandemia, los niveles de desempleo para el estrato C se mantuvo relativamente alto (19.6%), mientras que para los demás sectores se presentaron niveles muy similares manteniendo niveles de desempleo de 15%.

Figura 3: Evolución del desempleo según estratos, periodo 2019, 2020 y 2021.



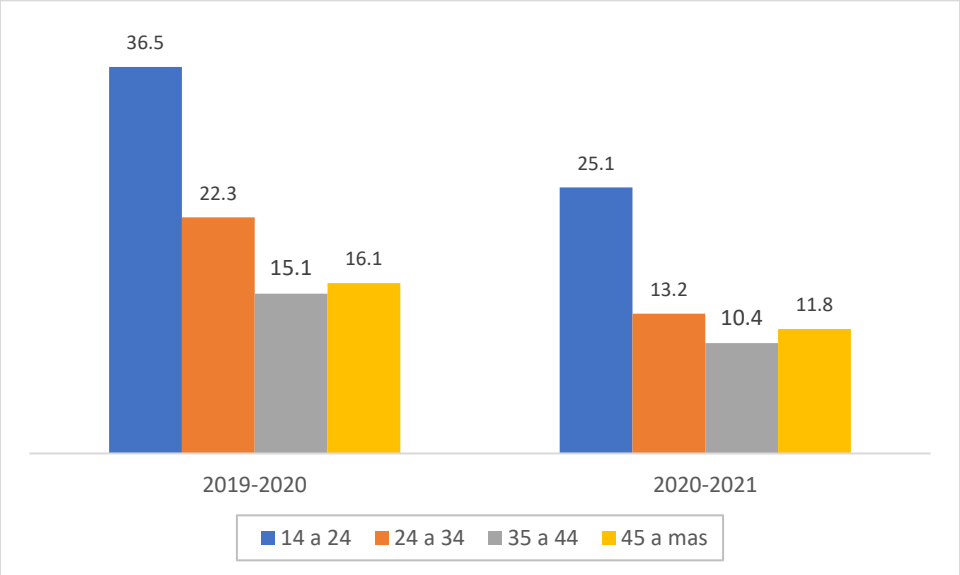
Elaboración propia
Fuente: ENAHO 2019 – 2021

Finalmente, la figura 4 muestra que los niveles de desempleo incrementaron fuertemente para los jóvenes de 14 a 24 años en relación a los demás grupos etarios, observándose que en el periodo de la pandemia los más jóvenes fueron más impactados que los adultos. No obstante, estos niveles se redujeron en casi 10 p.p. para los jóvenes entre 14 a 34 años, mientras que casi 5 p.p. para los de edad adulta (a partir de 35 años).

Figura 4: Evolución del desempleo según rangos de edad, periodo 2019, 2020 y 2021

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR



Elaboración propia
Fuente: ENAHO 2019 – 2021

3.2 Sesgo de selección

La empleabilidad no solo depende de las características observables de los individuos tales como la educación, la experiencia laboral, el estrato socioeconómico y demás características recogidas en el presente trabajo; sino también en las características no observables como la motivación personal, las habilidades innatas, la preocupación por el futuro, el entorno familiar, etc. La naturaleza de estas últimas variables no permite encontrar un estimador MELI al violarse el supuesto de exogeneidad estricta.

Una forma de eliminar estos problemas radica en realizar una selección aleatoria de la muestra, de tal modo que cada individuo se selecciona independientemente de sus características observables y no observables evitando así el sesgo de selección, el cual radica en que los individuos se autoseleccionan para ser parte de un grupo en particular. Sin embargo, la construcción de una muestra con estas características no siempre es factible toda vez que, en la mayoría de los casos es excesivamente costoso e incluso poco ético.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

En tal sentido, Heckman (1979) propone un método para mitigar el sesgo de selección al establecer un modelo en dos etapas, siendo la primera la ecuación que tiene como variable dependiente aquella variable que genera el sesgo de selección (en este caso la empleabilidad) frente a las variables de control e instrumentales.

No obstante, el presente trabajo aborda a individuos que solo se encuentran empleados en el año 2019, de modo tal que estos se encuentran en la misma condición inicial. En consecuencia, la presencia de sesgo de selección queda descartada toda vez que todos los individuos de la muestra eligieron estar empleados en este periodo.

Asimismo, no se evidencia problemas de endogeneidad causadas por simultaneidad al menos en el conjunto de variables de control obtenidas, así como variables omitidas relevantes. Al respecto, la ausencia de variables de control asociadas a las características del contrato laboral y demás asociadas al empleador no es un determinante significativo en el modelo toda vez que estas condiciones no explican la probabilidad de pérdida del empleo puesto que la pandemia generó impactos transversales a la economía de las empresas.

3.3 Modelo Econométrico

El modelo abordado en esta investigación es el modelo Logit de panel de datos, el cual corresponde a una clase de los modelos no lineales. Tales modelos permiten llevar a cabo estimaciones cuando la variable dependiente se presenta como una variable de elección binaria. En este caso, dicha variable está asociada al desempleo, por lo que si una persona cayó en desempleo en el periodo t la variable dependiente tomará el valor de 1 ($y_{it} = 1$)

mientras que, si dicha persona aún se mantiene empleada en dicho periodo t, el valor es 0 ($y_{it} = 0$).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Para la elección de este modelo, partimos de definir un modelo econométrico de tal manera que la variable dependiente es una función lineal de un conjunto de variables independientes o exógenas x_{it}, esto se puede escribir de la siguiente manera:

$$y_{it} = x_{it}'\beta + \mu_{it}\ , \quad \text{donde } y_{it} = \begin{cases} 1, & si\ el\ individuo\ i\ está\ desempleado\ en\ el\ periodo\ t \\ 0, & si\ el\ individuo\ no\ se\ encuentra\ desempleado\ en\ t \end{cases} \tag{01}$$

En estos modelos es de interés calcular la probabilidad de respuesta cuando la variable dependiente ocurre $(\text{es decir, cuando } y_{it} = 1)$ condicionado al conjunto de variables exógenas x_{it}. Así, cuando se asume la estructura de un modelo lineal clásico[4] la ecuación a estimar es:

$$E(y_{it}|x_{it}) = \Pr(y_{it} = 1|x_{it}) = x_{it}'\beta \tag{02}$$

Esta última ecuación se conoce como "Modelo de Probabilidad Lineal" o MPL pues la probabilidad de que ocurra el evento depende linealmente de las variables exógenas. Sin embargo, el uso de este modelo trae consigo problemas asociados a la distribución de los errores toda vez que claramente estos no se distribuyen como una normal, sino más bien como una distribución Bernoulli. Adicionalmente, lo valores de $E(y_{it}|x_{it})$ no están acotados entre 0 y 1, por lo que la proyección de las probabilidades puede ser errónea. Por lo tanto, es preferible emplear un modelo logit o probit ya que utiliza una función de enlace para la parametrización del modelo, tal y como se muestra a continuación:

$$E(y_{it}|x_{it}) = \Pr(y_{it} = 1|x_{it}) = F(x_{it}'\beta) \tag{03}$$

Donde F(·) es la función de distribución acumulada que será una normal para los modelos Probit y logística para los modelos Logit. En el presente trabajo, se empleará la función

[4] Modelo especificado como $y_i = \beta x_i + u_i$ que cumple con exogeneidad estricta, es decir, $E(u_i) = 0$.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

logística para F(·) por el método de máxima verosimilitud (MV). En tal sentido, la función de verosimilitud se representa como la ecuación siguiente, donde N es el número de individuos.

$$L = \prod_{i=1}^{N} F(x_{it}'\beta)^{y_i}\left(1 - F(x_{it}'\beta)\right)^{1-y_i} \quad (04)$$

Cabe resaltar que la especificación del modelo econométrico se realiza asumiendo efectos aleatorios, lo que implica que, si bien el modelo reconoce la existencia de características no observables de los individuos, cuya variabilidad es nula en el tiempo, tales como, por ejemplo: La habilidad innata y la motivación; estas no pueden influir en algunos de los determinantes del desempleo[5]. Esta limitación es aceptable toda vez que, al establecer un modelo de efectos aleatorios, se evita los problemas asociados a la consistencia de los estimadores a raíz del "problema de los parámetros incidentales"[6], el cual radica en que se pueden introducir sesgos o distorsiones en los resultados. Cuando estos parámetros no se tienen en cuenta o se ignoran, los resultados pueden estar sesgados y, en algunos casos, pueden llevar a interpretaciones erróneas de los datos.

Es importante tener en cuenta que el trabajo se enfoca en estimar la probabilidad de desempleo condicionada a las variables exógenas y no en identificar la causalidad entre las variables. De igual manera, este tipo de modelos usando datos de panel son ampliamente utilizados en estudios económicos y sociales para analizar comportamientos individuales a lo largo del tiempo y para controlar el efecto de variables no observables que podrían influir en los resultados.

La elección del modelo de efectos aleatorios responde a consideraciones metodológicas y estadísticas. Este modelo fue seleccionado para abordar el problema de parámetros

[5] Esta condición implica que no hay el problema de "endogeneidad de los regresores", matemáticamente esto significa que $cov(x_{it}, \alpha_i) = 0$.
[6] Ver Neyman y Scott (1948); y Lancaster (2000).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

incidentales que puede surgir en el modelo de efectos fijos, garantizando una mayor consistencia en los estimadores y evitando posibles sesgos en los resultados. Además, el modelo de efectos aleatorios proporcionó flexibilidad en la estimación de los efectos de las variables independientes, lo que resultó beneficioso para capturar posibles variaciones en los efectos entre las unidades de análisis.

3.4 Modelo empírico

El modelo empírico radica en la estimación de las siguientes ecuaciones:

$$No\ recuperación_{it} = \theta + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

$$Pérdida\ de\ empleo\ tardío_{it} = \theta + x'_{it}\beta + v_{it}$$

Donde el subíndice "i" denota al individuo y "t" al periodo. De esta manera, βˆindica la correlación que tienen las variables de control, contenidas en la matriz x'_{it}, respecto a la variable dependiente. Finalmente ε_{it} y v_{it} reflejan el error de la estimación.

En resumen, el análisis de los modelos Logit de panel se centra en identificar cómo las variables independientes (x'_{it}) influyen en la probabilidad de que ocurran diferentes trayectorias de empleo, por lo que la interpretación de estas probabilidades se estimarán los efectos marginales de cada variable independiente sobre la variable de respuesta, es decir, la "No recuperación" y la "Pérdida de empleo tardío".

IV. Resultados

4.1 Línea base: Trayectorias de empleo

La figura 5 muestra que, en general solo el 73% de los individuos de la muestra no fueron afectados por la pandemia, es decir, mantuvieron su empleo en el periodo de análisis. Asimismo, cerca del 13% perdieron su empleo durante el Covid 19 pero lo recuperaron al año siguiente. Mientras que el 7% de la muestra perdieron su empleo de manera tardía (es decir, aunque no perdieron el empleo durante el confinamiento, lo perdieron luego del levantamiento de restricciones y otro 7% perdió el empleo durante el confinamiento y aún con el levantamiento de restricciones no lo recuperó.

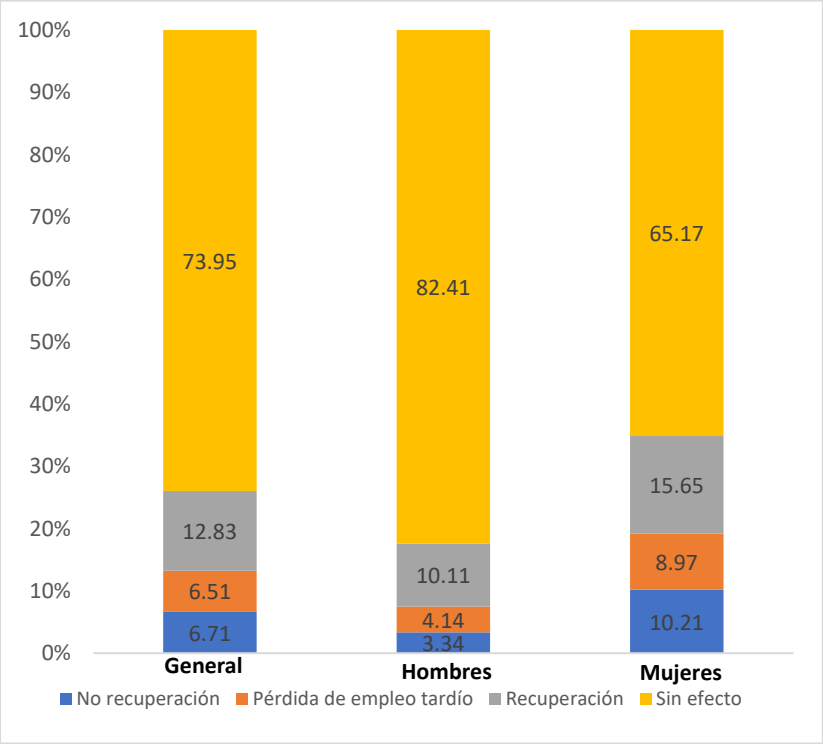
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Este tipo de análisis generalizado oculta las brechas de género que en esta investigación tomaremos en cuenta. En un análisis más detallado por género, salta a la vista una diferencia entre la experiencia de pérdida de empleo entre hombres y mujeres durante el confinamiento, encontramos que el 82% de hombres no tuvo mayores efectos en el empleo, sin embargo, se observa que solo el 65% de las mujeres coinciden en esa trayectoria, casi un 20% de diferencia atribuida al género.

Asimismo, mientras que solo el 3% de hombres no logra recuperar su empleo, para las mujeres esta cifra se triplica alcanzando un 10% de no recuperación del empleo, en cuanto a la trayectoria de pérdida tardía del empleo, casi la misma imagen se repite pues solo el 4% de los hombres pierden su empleo después del confinamiento, frente al 9% de las mujeres que lo perdieron de manera tardía. No obstante, la recuperación del empleo se muestra favorable para las mujeres (16% respecto a 10%).

Figura 5: Análisis de las trayectorias de empleo en general y según sexo



Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Fuente: ENAHO 2019-2021

4.2 Estimación

La tabla 3 muestra los resultados de las estimaciones de los coeficientes del modelo Logit. Así, la columna (1) muestra la pérdida de empleo en general, la (2) la no recuperación del empleo en general, la (3) y (4) la pérdida del empleo tomando respectivamente a paneles de hombres y mujeres. Finalmente, la columna (5) y (6) la no recuperación del empleo según género.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Por su parte, la tabla 4 muestra los efectos marginales siguiendo la misma estructura que el anexo 2, cabe resaltar que estos resultados se interpretarán en términos de probabilidades:

Tabla 3: Estimaciones de los coeficientes del modelo Logit

	(1) Pérdida de empleo: General	(2) Sin recuperación: General	(3) Pérdida de empleo: Hombre	(4) Pérdida de empleo: Mujer	(5) Sin recuperación: Hombre	(6) Sin recuperación: Mujer
Variable dependiente: desempleo						
mujer	2.062***	0.871***				
estrato_b	-0.012	0.9	-0.852	0.59	-1.196	1.225
estrato_c	0.086	0.368	-0.453	0.44	-0.79	0.455
estrato_d	-0.679*	0.497	-1.533***	-0.04	-0.877	0.734
estrato_e	-1.038***	0.363	-1.924***	-0.396	-0.841	0.576
r_educ_men7	-0.873***	-0.347	-1.289***	-0.572***	-0.409	-0.249
r_educ_8a12	-0.629***	-0.3	-1.039***	-0.280**	-0.298	-0.265
r_edad_14a24	-0.225	1.875**	-0.897	0.506	0.63	3.428***
r_edad_25a34	-0.284	0.851	-0.647	0.149	0.85	1.378**
r_edad_35a44	-0.154	0.395	-0.504*	0.111	1.108	0.589
edad	-0.253***	0.054	-0.400***	-0.140***	-0.003	0.151*
edad2	0.003***	0	0.005***	0.002***	0	-0.001
ingmo2hd_	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000**	-0.000**
agropec	-4.099***	-3.093***	-4.463***	-4.019***	-2.790***	-3.250***
comer_serv	-7.108***	-5.732***	-6.165***	-7.328***	-5.209***	-6.030***
mieperho_	0.188***	0.027	0.213***	0.174***	0.055	0.013
percepho_	-0.125***	-0.041	-0.253***	-0.016	-0.159	0.019
jefeh	-1.286***	-0.409	-1.380***	-0.997***	-0.589	-0.426
casado	-0.022	-0.172	0.041	0.008	-0.234	-0.137
rural	-1.660***	0.938	-2.660***	-0.922*	-0.396	1.18
sierra	-0.595***	-0.211	-0.429***	-0.690***	-0.208	-0.205
selva	0.057	-0.188	-0.049	0.121	-0.536	-0.096
_cons	6.439***	-0.226	11.488***	4.354***	3.231	-2.481
Obs.	28761	1929	14653	14108	489	1440
chi2	1767.794	560.174	626.986	1111.895	127.614	423.429
Número hogares	9587	643	4886	4704	163	480

Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 4: Efectos marginales del modelo logit panel

	(1) Pérdida de empleo: General	(2) Sin recuperación: General	(3) Pérdida de empleo: Hombre	(4) Pérdida de empleo: Mujer	(5) Sin recuperación: Hombre	(6) Sin recuperación: Mujer
Variable dependiente: desempleo						
mujer	0.031***	0.170***				
estrato_b	0.000	0.176	-0.005	0.020	-0.253	0.228
estrato_c	0.001	0.072	-0.003***	0.015	-0.167	0.085
estrato_d	-0.010*	0.097	-0.010***	-0.001	-0.185	0.136
estrato_e	-0.016***	0.071	-0.012***	-0.014	-0.178	0.107
r_educ_men7	-0.013***	-0.068	-0.008***	-0.020***	-0.086	-0.046
r_educ_8a12	-0.010***	-0.059	-0.007	-0.010**	-0.063	-0.049
r_edad_14a24	-0.003	0.367**	-0.006	0.018	0.133	0.637***
r_edad_25a34	-0.004	0.166	-0.004	0.005	0.180	0.256**
r_edad_35a44	-0.002	0.077	-0.003**	0.004	0.234	0.109
Obs.	28761	14653	14108	1440	489	1440
Periodos	3	3	3	3	3	3

Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

La columna 1 de la tabla 4 muestra los efectos marginales de cada variable independiente sobre el desempleo. Así, se tiene que es 3.1% más probable que las mujeres de toda la muestra estén desempleadas respecto a los hombres, lo que evidencia que las mujeres fueron más vulnerables en la pérdida de empleo que los hombres. De igual modo, el hecho de que los individuos pertenezcan al estrato "E" implica que es 1.6% menos probable que caigan en desempleo, lo cual podría no ser exacto toda vez que en dicho estrato existe un importante caudal de trabajadores informales que usualmente no reportan su situación de empleo. Asimismo, la columna 1 también reporta que es 1 % menos probable que individuos con secundaria completa caigan en desempleo.

La columna 2 muestra también los efectos marginales, pero considerando la probabilidad de ocurrencia de desempleo en un contexto en el que los individuos no lograron recuperar el

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

empleo que perdieron a consecuencia del Covid 19. Los resultados indican que no solo las mujeres en general tenían mayor probabilidad de quedar desempleadas respecto a los hombres, sino además que son 17.3% más propensas a no recuperar el empleo luego de la pandemia. La columna 2 también señala que es 36.7% más probable que el grupo etario de 14 a 24 años no recupere el empleo, lo que no entra en contradicción con lo visto en la columna 1 pues si bien los jóvenes pueden tener mayor movilidad de empleo respecto a los adultos, posterior a la pandemia son precisamente estos empleos los que tuvieron mayor afectación, en particular, el sector servicios.

Las columnas 3 y 4 muestran la pérdida de empleo general para hombres y mujeres respectivamente. Es importante ver que, a pesar de que hombres y mujeres tienen el mismo nivel de instrucción, las mujeres son más propensas a perder el empleo (1% frente a 0.7%). De aquí se desprende que el hecho de estar educados no es suficiente para que las mujeres mantengan su empleo y que la discriminación de género es mayor en magnitud que la discriminación por educación.

Igualmente, la columna 5 y 6 muestra la no recuperación de empleo según mujeres y hombres. Sobre este último, no se encontraron coeficientes estadísticamente significativos. No obstante, para las mujeres se encontró que para el grupo etario de 14 a 24 años la probabilidad de no recuperar el empleo es de 63.7%, lo una exposición dramática para mujeres de estas características. Tal resultado no es muy diferente para edades entre 24 y 34 años, pues la probabilidad incrementa en 25.6%.

Finalmente, es importante resaltar que se emplearon las pruebas de Hausman para determinar si es conveniente que la especificación líneas arriba se lleve a cabo considerando un modelo de efectos aleatorios o efectos fijos. Al respecto, las pruebas señaladas en la tabla 4 nos indican que las primeras tres especificaciones sugieren emplear el modelo de efectos fijos,

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

mientras que las últimas tres muestran resultados a favor de efectos aleatorios en virtud de que rechazan la hipótesis nula de que existen diferencias no sistemáticas entre los coeficientes de ambos modelos.

Tabla 5: Pruebas de Hausman para cada especificación

Especificación	Chi2	Prob>Chi2
Pérdida de empleo: General	0.00	0.99
Sin recuperación: General	0.00	0.99
Pérdida de empleo: Hombre	224.32	0.00
Pérdida de empleo: Mujer	446.87	0.00
Sin recuperación: Hombre	77.45	0.000
Sin recuperación: Mujer	14.62	0.146

Elaboración propia

No obstante, como se señaló en las secciones anteriores, el emplear efectos fijos (al menos para las primeras dos especificaciones y la última) tienen como consecuencia el problema de parámetros incidentales, lo que requiere realizar transformaciones al modelo para corregir estos potenciales problemas. En tal sentido, se opta por mantener en todas las especificaciones el modelo de efectos aleatorios.

V. Conclusiones

Los resultados evidencian que la afectación de la pandemia en la participación laboral de los peruanos fue significativa. Además de ello, se encuentra que esta afectación fue desigual entre hombres y mujeres, evidenciándose que las mujeres aún se encuentran en una situación de vulnerabilidad frente a los hombres cuando ocurre una restricción substancial de la oferta en la economía mundial. Asimismo, se ha determinado que hay variables como la edad y la educación que incrementan o reducen la probabilidad de caer en desempleo posterior a la pandemia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Aunque existen otros factores relevantes que impactan en la participación laboral, las cuales no han sido incorporados en el presente estudio por lo que forman parte de las limitaciones del modelo. Tales factores están asociados a tanto la oferta y la demanda, como el precio de los factores productivos tales como los salarios y las preferencias por determinados sectores económicos que fueron mayormente golpeados por la pandemia. A pesar de todo ello, es evidente que la pandemia ha afectado fuertemente el mercado laboral, pero también es evidente que tal afectación tiene una marcada desigualdad entre hombres y mujeres que, una vez más, refleja la falta de oportunidades y preferencias hacia un determinado género.

La pandemia ha generado un deterioro sobre el empleo en el mercado laboral peruano. Las razones de este deterioro son al menos tres.

En primer lugar, las mujeres han sido mayormente impactadas en relación con los hombres en términos de participación laboral, siendo más probable que pierdan sus empleos frente a los hombres, así como una menor probabilidad de recuperar el empleo una vez terminada la pandemia. Esto muestra que la discriminación laboral por género no permitió que las mujeres retornen a los empleos tal y como lo hicieron los hombres.

En segundo lugar, existen otros factores (aparte del género) que han influenciado en estas probabilidades tales como la educación Al respecto, los individuos con mayor nivel de instrucción han mostrado una menor probabilidad de estar desempleados. Otro aspecto importante es el estrato económico, en particular, los estratos D y E fueron menos afectados; no obstante, es importante señalar que en dichos estratos existe una gran proporción de trabajadores en el mercado informal, lo que podría subestimar los resultados.

En cuanto a la no recuperación del empleo, se observa que los jóvenes (14 a 24 años) tanto hombres y mujeres tuvieron mayor probabilidad de no recuperarlo. Tal situación indica que, si bien más jóvenes pudieron mantener sus empleos respecto a los adultos, aquellos jóvenes

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

que lo perdieron difícilmente lo recuperaron debido probablemente a la falta de experiencia y al tipo de mano de obra que en muchos casos no es calificada. Además, se observa también que las mujeres tuvieron una menor probabilidad de recuperar sus empleos respecto a los hombres.

Otro hallazgo sobre este último punto muestra que las mujeres jóvenes (entre 14 a 24 años) han sido más perjudicadas respecto a la no recuperación del empleo al ser 63.7% más probable que no lo recuperen. Asimismo, la educación es relevante cuando se realiza la comparación entre hombres y mujeres, evidenciando que una mayor educación en las mujeres no es igualmente valorada que la educación de los hombres ya que las empresas al momento de decidir reducir el personal optan por destituir mayormente mujeres.

Declaración de ética

Este artículo de investigación no realizó trabajo con una persona o grupos de personas para la generación de datos empleados en la metodología, por tanto, no requirió ni obtuvo un aval de Comité de Ética para su realización

Referencias

Abraham, R., Basole, A., & Kesar, S. (2022). Down and out? The gendered impact of the Covid-19 pandemic on India's labour market. Economia Politica, 39(1), 101-128. https://doi.org/10.1007/s40888-021-00234-8

Abi Adams-Prassl, Teodora Boneva, Marta Golin, Christopher Rauh-Inequality in the impact of the coronavirus shock: Evidence from real time surveys, Journal of Public Economics, Volume 189, 2020, 104245,ISSN 0047-2727,https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104245

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Tertilt, M. (2020). The Impact of COVID-19 on Gender Equality (N.o w26947; p. w26947). National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w26947

Andrew, A., Cattan, S., Costa Dias, M., Farquharson, C., Kraftman, L., Krutikova, S., Phimister, A. and Sevilla, A. (2020), Inequalities in Children's Experiences of Home Learning during the COVID-19 Lockdown in England*. Fiscal Studies, 41: 653-683. https://doi.org/10.1111/1475-5890.12240

Anisul M. Islam (2021) Impacto de la pandemia de Covid-19 en la producción, el empleo y los precios mundiales: una evaluación, Transnational Corporations Review, 13:2, 189-201, DOI: 10.1080/19186444.2021.1936852

Burns, James MacGregor. (1978). Leadership. New York : Harper & Row

Böckerman. (2007), Economic Inequality and Health: Looking Beyond Aggregate Indicators

Del Carpio, X. 2021. Día Internacional de la Mujer 2021: Poca celebración y más acción - https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/dia-internacional-de-la-mujer-2021-poca-celebracion-y-mas-accion

Farré, Lídia & Fawaz, Yarine & González, Libertad & Graves, Jennifer. (2020). How the Covid-19 Lockdown Affected Gender Inequality in Paid and Unpaid Work in Spain. SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.3643198.

Galasso, V. and M. Foucault (2020), "Working during COVID-19: Cross-country evidence from real-time survey data", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 246, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/34a2c306-en.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Gamero, J., & Pérez, J. (2021). Perú › Impacto de la COVID-19 en el empleo y los ingresos laborales. 38. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_756474.pdf

Gómez Bañuelos, Denisse, Huesca Reynoso, Luis, & Horbath Corredor, Jorge Enrique. (2017). Estudio de la segregación ocupacional por razón de género en el sector turístico de México. El periplo sustentable, (33), 159-191. Recuperado en 25 de junio de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-90362017000200159&lng=es&tlng=es.

Hai-Anh H. Dang & Cuong Viet Nguyen (2020). Gender Inequality during the COVID-19 Pandemic: Income, Expenditure, Savings, and Job Loss - IZA DP No. 13824 https://docs.iza.org/dp13824.pdf

Heckman J, (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. Econometrica, Vol. 47. https://doi.org/10.2307/1912352

Jaramillo, M. & H. Ñopo (2020). Impactos de la epidemia del coronavirus en el trabajo de las mujeres en el Perú [Documento de Investigación, 106]. Lima: GRADE.

Jiménez Vásquez, M.S. (2009). Trayectorias laborales y movilidad de los biólogos agropecuarios de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Perfiles educativos, 31(126), 56-79.

J.R. Hicks (1937): Keynes y los clásicos. Investigación económica, 62(242), 81-126. Recuperado en 25 de junio de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16672002000400081&lng=es&tlng=es.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Kulik, L. (2000). Jobless men and women: A comparative analysis of job search intensity, attitudes toward unemployment and related responses. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 73(4), 487–500. https://doi.org/10.1348/096317900167173

Malte Reichelt, Kinga Makovi & Anahit Sargsyan (2021) The impact of COVID-19 on gender inequality in the labor market and gender-role attitudes, European Societies, 23:sup1, S228-S245, DOI: 10.1080/14616696.2020.1823010

MIMDES (2010) Encuesta nacional de uso del tiempo. Principales resultados. https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgignd/planes/mimdes-inei-encuesta-nacional-uso-tiempo.pdf

Mustapha, A.S. (2014). Gender-biased Representation in English Language Textbooks in Nigeria Educational System.

Nivakoski S, Mascherini M. (2021) Gender Differences in the Impact of the COVID-19 Pandemic on Employment, Unpaid Work and Well-Being in the EU. Inter Econ. 2021;56(5):254-260. doi: 10.1007/s10272-021-0994-5. Epub 2021 Oct 5. PMID: 34629500; PMCID: PMC8490839.

ONU, MUJERES 2020. Cuidados_covid_esp.pdf. (s. f.). Recuperado 15 de febrero de 2023, de https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/cuidados_covid_esp.pdf

Oancea AE (2016) Including ethics in social science research. In: Punch K (ed) Developing Effective Research Proposals (3rd edn). London: SAGE.

Oxfam (2020) Tiempos de Cuidados. Desigualdades, Economía Feminista y Trabajo de Cuidados en el Perú. Aportes para transformar un sistema en crisis. https://peru.oxfam.org/tiempos-de-cuidados

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Ribeiro Ferreira, Manuel. (2004). Relaciones de género: equilibrio entre las responsabilidades familiares y profesionales. Papeles de población, 10(39), 219-237. Recuperado en 25 de junio de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252004000100009&lng=es&tlng=es.

Ripani, L. (2022) Impacto del COVID-19 en el mercado laboral: ¿Qué ha pasado desde la crisis económica, y qué sigue? (2022, mayo 1). Factor Trabajo. https://blogs.iadb.org/trabajo/es/el-mercado-laboral-desde-el-covid-19/

Rodríguez, E. (2020, septiembre 2). El trabajo no remunerado es la principal actividad económica del país ~. https://reveladas.com.ar/el-trabajo-no-remunerado-es-la-principal-actividad-economica-del-pais/

Verd, J.M., & López-Andreu, M. (2012). La inestabilidad del empleo en las trayectorias laborales. Un análisis cuantitativo. Revista Española de Investigaciones Sociológicas (Reis), 138(1), 135-148.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 1:Identificación de variables y gestión de módulos

La información fue extraída de la base de datos del INEI, seleccionando la ENAHO metodología actualizada con una estructura de datos de panel para los años 2018-2022.

La unidad observacional está compuesta por individuos, identificados a través del código de la persona, el número de conglomerado y la vivienda para cada módulo utilizado, los cuales son:

- Educación
- Empleo e ingresos Sumarias

Una vez seleccionadas las variables de identificación y los módulos a utilizar, se procede a extraer solo la información de los años 2019, 2020 y 2021 ya que este será el periodo de análisis para la presente investigación. Asimismo, se procede a limpiar los datos hasta obtener un panel balanceado, es decir, una muestra que permita observar a los mismos individuos durante el periodo 2019-2021. Para tal fin, cada módulo cuenta con una variable que permite identificar esto, esta variable se denomina “perpanel” y “hpanel”.

En ese sentido, cada módulo filtra los datos solo para los casos en que los individuos estén presentes en los tres años de estudio: 2019, 2020 y 2021. Esta extracción genera una pérdida de datos toda vez que no todos los individuos estarán presentes en cada periodo, pues existe siempre la posibilidad de que el hogar encuestado no se encuentre disponible por diversas razones. Así, se detalla la muestra de cada módulo antes y después del filtro:

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

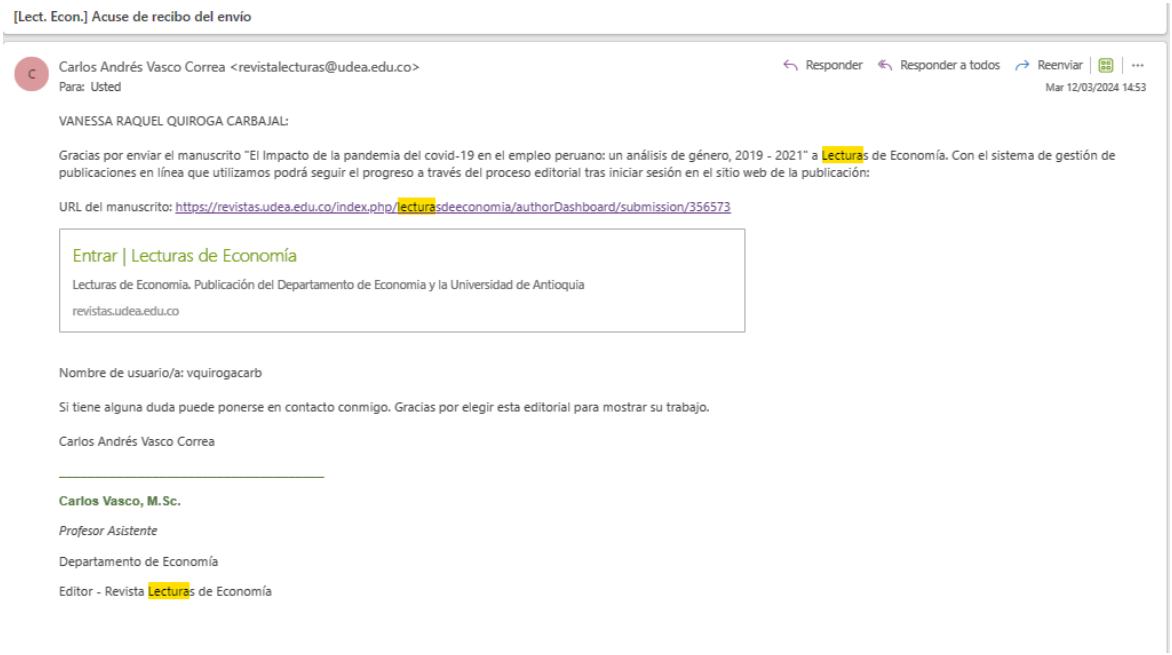
N	Módulo	Pre - muestra	Post - muestra
2	Educación	463,230	20,859
3	Empleo e ingresos	365,621	16,704
4	Sumarias	192,587	6,859

Para la fusión de los módulos se considera las variables identificadoras para así congregar las características que exhiben dichos módulos. Lo anterior y solo filtrar aquellos individuos cuyas edades se encuentre entre 14 y 65 años deja una muestra de 28,761 observaciones. Esta es la muestra que es utilizada para ejecutar el modelo econométrico.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 2: Evidencia del envío a revista científica



[Lect. Econ.] Acuse de recibo del envío

Carlos Andrés Vasco Correa <revistalecturas@udea.edu.co>
Para: Usted

Responder | Responder a todos | Reenviar | ...
Mar 12/03/2024 14:53

VANESSA RAQUEL QUIROGA CARBAJAL:

Gracias por enviar el manuscrito "El Impacto de la pandemia del covid-19 en el empleo peruano: un análisis de género, 2019 - 2021" a Lecturas de Economía. Con el sistema de gestión de publicaciones en línea que utilizamos podrá seguir el progreso a través del proceso editorial tras iniciar sesión en el sitio web de la publicación:

URL del manuscrito: https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/authorDashboard/submission/356573

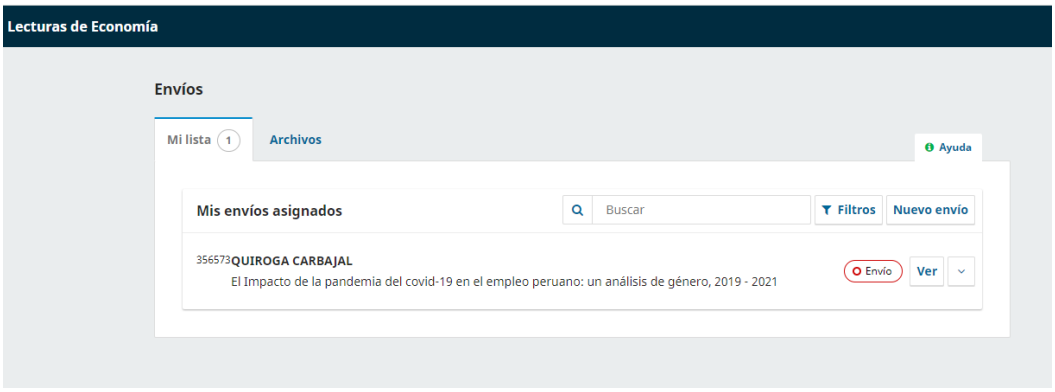
Entrar | Lecturas de Economía
Lecturas de Economía. Publicación del Departamento de Economía y la Universidad de Antioquia
revistas.udea.edu.co

Nombre de usuario/a: vquirogacarb

Si tiene alguna duda puede ponerse en contacto conmigo. Gracias por elegir esta editorial para mostrar su trabajo.

Carlos Andrés Vasco Correa

Carlos Vasco, M.Sc.
Profesor Asistente
Departamento de Economía
Editor - Revista Lecturas de Economía



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 3: Aprobación del Comité de Ética

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CONSTANCIA N° 106-CIEI-CIENTÍFICA-2023

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido aprobado por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro:	**PRE-13-2022-00502**
Título:	**" La pandemia del covid 19 y el mercado laboral: evidencia para perú, 2019 - 2021"**
Investigador(a):	**Vanessa Raquel Quiroga Carbajal**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente. Adicionalmente, en el contexto de la pandemia de enfermedad por COVID-19, le recomendamos cumplir con las normas publicadas por el estado peruano (accesos, medidas de bioseguridad, etc.) y tener los permisos de las instituciones en las que realizará el estudio antes de ejecutarlo.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (hasta el 09 de noviembre del 2024), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

Villa El Salvador, 10 de mayo de 2023

Mg. Cinthya Ruth Chipana Herquinio
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

Asesoría al postulante
T. (+51) 610 6738 | informes@cientifica.edu.pe
• Campus Villa 2 - Panamericana Sur km 19
• Calle Centenario 398, Miraflores

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 4: Resolución Directoral de Aprobación del Proyecto de Tesis

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA Nº 059- DACIEN--DAFCE-U. CIENTIFICA/VILLA-2023

Lima 11 de mayo de 2023

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética con CONSTANCIA N°109-CIEI-CIENTÍFICA-2023 del proyecto de tesis titulado: "La pandemia del COVID 19 y el mercado laboral: evidencia para Perú, 2017 – 2021" presentado por:

- Vanessa Raquel Quiroga Carbajal

CONSIDERADO:

Que, de acuerdo con el Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y los reglamentos de pregrado para obtener el Título de Ingeniero Economista en la Facultad de Ciencias Empresariales, se debe desarrollar un trabajo de investigación.

Que, de acuerdo con la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Decano de la Carrera.

SE RESUELVE:

Primero.- Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado: "La pandemia del COVID 19 y el mercado laboral: evidencia para Perú, 2017 – 2021", con Número de registro: PRE-13-2022-00502, y establecer el inicio del periodo de ejecución del mencionado proyecto: 11 de mayo de 2023 y el plazo máximo de entrega de la tesis hasta: 11 de mayo de 2024.

Segundo.- Nombrar al docente Mg. Diego Marino Negrón como asesor para el desarrollo de tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese

Mg. Molina Pérez, Alejandro Alfredo
Decano de la Carrera de Ingeniería Económica y de Negocios
Decano de la Carrera de Contabilidad

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis