

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**“FACTORES DETERMINANTES DE LA PARTICIPACIÓN
LABORAL FEMENINA DEL PERÚ, PERIODO 2012-2021”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA**

AUTOR: OFELIA CRISTINA, SOTO CAJACURI

ASESOR: Dr. MIGUEL ANGEL BAZALAR PAZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ECONOMÍA GENERAL

Callao, 2023

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

JURADO EXAMINADOR:

- DR. MÁXIMO ESTANISLAO CALERO BRIONES : Presidente
- MG. DAVID DÁVILA CAJAHUANCA : Secretario
- MG CÉSAR ALBERTO SALINAS CASTAÑEDA : Vocal
- MG JOSÉ ASCENSIÓN CORBERA CUBAS : Miembro (S)

Nº DEL LIBRO DE ACTA DE SUSTENTACIÓN: 1

Nº DE FOLIO DE ACTA DE SUSTENTACIÓN: 273

Nº DE ACTA DE SUSTENTACIÓN: 18/23

FECHA DE APROBACIÓN: 07 de octubre de 2023

RESOLUCIÓN DE SUSTENTACIÓN: Resolución N°308-2023-CF/FCE

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

LIBRO 1 FOLIO No. 273 ACTA N° 18/23 DE SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

A los 07 días del mes de octubre del año 2023 siendo las 11:40 horas se reunió el JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS en la Facultad Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, para la obtención del título profesional de Economista, designado por resolución N° 308-2023-CF/FCE, conformado por los siguientes docentes ordinarios de la Universidad Nacional del Callao:

Dr. Máximo Estanislao Calero Briones	: Presidente
Mg. David Dávila Cajahuanca	: Secretario
Mg. César Alberto Salinas Castañeda	: Vocal
Mg. José Asención Corbera Cubas	: Miembro (S)

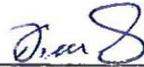
Se dio inicio al acto de sustentación de la tesis de la Bachiller, SOTO CAJACURI OFELIA CRISTINA, quienes habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de ECONOMIA, sustentan la tesis titulada "FACTORES DETERMINANTES DE LA PARTICIPACIÓN LABORAL FEMENINA DEL PERÚ, PERIODO 2012-2021", cumpliendo con la sustentación en acto público:

Con el quórum reglamentario de ley, se dio inicio a la sustentación de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente. Luego de la exposición, y la absolución de las preguntas formuladas por el Jurado y efectuadas las deliberaciones pertinentes, acordó: Dar por Aprobado con la escala de calificación cualitativa Muy bueno y calificación cuantitativa dieciseis (16) la presente tesis, conforme a lo dispuesto en el Art. 24 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 150-2023-CU del 15 de junio del 2023.

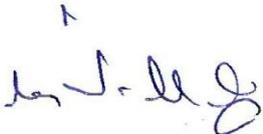
Se dio por cerrada la Sesión a las 12:10 horas del día 07 de octubre del 2023.



Dr. Máximo Estanislao Calero Briones
Presidente



Mg. David Dávila Cajahuanca
Secretario



Mg. César Alberto Salinas Castañeda
Vocal



Mg. José Asención Corbera Cubas
(Miembro suplente)

Bellavista, 27 de octubre del 2023

SEÑOR

Dr. CARO ANCHAY AUGUSTO

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional del Callao

De mi mayor consideración

Es grato dirigirnos a Usted a fin saludarlo e informarle lo siguiente:

Los miembros el Jurado hemos revisado el Informe que contiene la absolución de las observaciones que dimanaron del acto de sustentación de la tesis “**FACTORES DETERMINANTES DE LA PARTICIPACIÓN LABORAL FEMENINA DEL PERÚ, PERIODO 2012-2021**”, de la señorita: OFELIA CRISTINA SOTO CAJACURI. Dicho acto se realizó el 07 de octubre del 2023.

Luego de la revisión del referido documento, los miembros del Jurado: Dr. Máximo Estanislao Calero Briones, Mg. David Dávila Cajahuanca, Mg. César Alberto Salinas Castañeda y el Mg. José Asención Corbera Cubas, hemos dado la conformidad respectiva. Por lo tanto, acordamos darle paso para que continúe el proceso administrativo que corresponda.

Sin otro particular, quedamos de Usted,

Atentamente



Dr. MÁXIMO ESTANISLAO CALERO BRIONES

Presidente

Bellavista, 27 de octubre del 2023

SEÑOR

Dr. CARO ANCHAY AUGUSTO

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional del Callao

De mi mayor consideración

Es grato dirigirnos a Usted a fin saludarlo e informarle lo siguiente:

Los miembros el Jurado hemos revisado el Informe que contiene la absolución de las observaciones que dimanaron del acto de sustentación de la tesis “**FACTORES DETERMINANTES DE LA PARTICIPACIÓN LABORAL FEMENINA DEL PERÚ, PERIODO 2012-2021**”, de la señorita: OFELIA CRISTINA SOTO CAJACURI. Dicho acto se realizó el 07 de octubre del 2023.

Luego de la revisión del referido documento, los miembros del Jurado: Dr. Máximo Estanislao Calero Briones, Mg. David Dávila Cajahuanca, Mg. César Alberto Salinas Castañeda y el Mg. José Asención Corbera Cubas, hemos dado la conformidad respectiva. Por lo tanto, acordamos darle paso para que continúe el proceso administrativo que corresponda.

Sin otro particular, quedamos de Usted,

Atentamente



Dr. MÁXIMO ESTANISLAO CALERO BRIONES

Presidente

Document Information

Analyzed document	Archivo1 1A, Soto Cajacuri Ofelia Cristina -TITULO-2023.docx (D173360232)
Submitted	2023-09-02 19:12:00
Submitted by	
Submitter email	fce.investigacion@unac.edu.pe
Similarity	1%
Analysis address	unidaddeinvestigacion.fce.unac@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	V2 - TESIS - JUAN ÁNGEL ALBERTO GARCÍA NEGRÓN.docx Document V2 - TESIS - JUAN ÁNGEL ALBERTO GARCÍA NEGRÓN.docx (D122249372)		1
W	URL: https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/6686E3A6BA3E173305257B4A005F99F7/\$FI... Fetched: 2021-11-05 00:46:57		1
W	URL: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1537/libro.pdf Fetched: 2020-01-02 10:52:21		1
SA	Borrador de tesis - Pre sustentación - Nancy Maritza Apaza Gomez.docx Document Borrador de tesis - Pre sustentación - Nancy Maritza Apaza Gomez.docx (D143682906)		3
SA	1A_Yacila_Aramburú_María_Del_Pilar_Título_Profesional_2022.docx Document 1A_Yacila_Aramburú_María_Del_Pilar_Título_Profesional_2022.docx (D144757175)		1
SA	INFORME DE TESIS FATIMA YERICA.pdf Document INFORME DE TESIS FATIMA YERICA.pdf (D40450914)		1
SA	TESIS ALVA_LA LIBERTAD - FINAL.docx Document TESIS ALVA_LA LIBERTAD - FINAL.docx (D116035141)		1
W	URL: https://puzzlersworld.com/number-puzzles/1-1-1-1-1-90-fail/ Fetched: 2021-04-30 21:22:37		2

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD:	Ciencias Económicas
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:	Facultad de Ciencias Económicas
TÍTULO:	<i>Factores Determinantes de la Participación Laboral Femenina del Perú, Periodo 2012-2021</i>
AUTOR:	Ofelia Cristina Soto Cajacuri
CODIGO ORCID:	0009-0006-7352-8668 – DNI 46580895
ASESOR Y COASESOR:	Miguel Ángel Bazalar Paz
CODIGO ORCID:	0000-0002-1336-2217- DNI-25793885
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Universidad Nacional del Callao - Perú
UNIDAD DE ANÁLISIS:	Mujeres peruanas en edad de trabajar
TIPO DE INVESTIGACIÓN:	Correlacional
ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN:	Cuantitativo
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:	No experimental y transversal
TEMA OCDE:	5.2.1. Economía

DEDICATORIA

A Dios por guiarme en todo el camino, a mis padres por su apoyo incondicional y a todas las mujeres que han desafiado las barreras y han contribuido día a día en mejorar valientemente el mundo laboral con su arduo trabajo, dedicación y resiliencia han iluminado el camino para una participación laboral femenina más inclusiva y equitativa en el proceso de lograr la igualdad de oportunidades en el ámbito laboral.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por guiarme en todo el camino, a mis padres por su apoyo incondicional, a la Universidad Nacional del Callao, en especial a mis profesores de la Facultad de Ciencias Económicas por sus conocimientos impartidos y a todas aquellas personas que hicieron posible la realización de la presente investigación.

ÍNDICE

RESUMEN.....	16
ABSTRACT.....	17
INTRODUCCIÓN.....	18
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.1. Descripción de la realidad problemática	20
1.2. Formulación del problema.....	24
1.2.1. Problema General:.....	24
1.2.2. Problemas Específicos:	24
1.3. Objetivos.....	24
1.3.1. Objetivo General	24
1.3.2. Objetivos Específicos.....	24
1.4. Justificación.....	25
1.4.1. Justificación científica.....	25
1.4.2. Justificación técnica	26
1.4.3. Justificación institucional	27
1.4.4. Justificación personal.....	27
1.5. Delimitantes de la investigación	28
1.5.1. Delimitante Teórica.....	28
1.5.2. Delimitante Temporal	29

1.5.3.	Delimitante Espacial	29
II.	MARCO TEÓRICO	30
2.1.	Antecedentes	30
2.1.1	Antecedentes internacionales	30
2.1.2	Antecedentes Nacionales	34
2.2.	Bases teóricas	39
2.3.	Marco conceptual.....	42
2.4	Definición de términos básicos.....	43
III.	HIPÓTESIS Y VARIABLES	45
3.1.	Hipótesis general y específicas.	45
3.1.1	Hipótesis General	45
3.1.2	Hipótesis Específica	45
3.2.	Operacionalización de variable	45
a)	Definición conceptual de las variables.....	45
b)	Operacionalización de las variables	48
IV.	METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	50
4.1.	Diseño metodológico.....	50
4.2.	Método de investigación.....	50
4.3	Población y Muestra	51
4.3.1	Población.....	51
4.3.2	Muestra.....	51

4.4	Lugar de estudio y periodo desarrollado.	52
4.5	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	52
4.5.1	Técnica	52
4.5.2	Instrumentos	52
4.6	Análisis y procesamiento de datos	53
4.7	Aspectos Éticos en Investigación.....	57
V.	RESULTADOS	58
5.1.	Resultados descriptivos	58
5.2.	Resultados Inferenciales	60
VI	DISCUSION DE RESULTADOS.....	84
6.1.	Contrastación y demostración de las hipótesis con los resultados	84
6.2	Contrastación de los resultados con otros estudios	88
VII	CONCLUSIONES.....	93
VIII	RECOMENDACIONES	94
IX	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	95
	ANEXOS:.....	101
-	Matriz De Consistencia	101
-	Instrumentos de Campo.....	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Matriz de operacionalización de variables.....	48
Tabla 2	Representación de Variables.....	49
Tabla 3	Estadística descriptiva de variables para el año 2012	58
Tabla 4	Estadística descriptiva de variables para el año 2021	59
Tabla 5	Numero de observaciones del periodo 2012 al 2021	59
Tabla 6	Coefficientes de Regresión.....	61
Tabla 7	Resultados de los Efectos Marginales de la participación laboral femenina del Perú y sus variables exógenas, del periodo 2012 al 2021	63
Tabla 8	Resultado del efecto del número de miembros del hogar.	65
Tabla 9	Resultado del efecto de la Edad.....	66
Tabla 10	Resultado del efecto de Edad al Cuadrado.....	67
Tabla 11	Resultado del efecto de ser jefa de hogar.....	68
Tabla 12	Resultado del efecto del número de miembros del hogar enfermos.....	68
Tabla 13	Resultado del efecto de los años de escolaridad.....	69
Tabla 14	Resultado del efecto de los miembros del hogar menores a 6 años.	70
Tabla 15	Ratio PET Femenina/ PET Familiar.....	71
Tabla 16	Resultado del efecto del estado civil	72
Tabla 17	Resultado del efecto del ingreso no laboral	73
Tabla 18	Resultado del efecto de los integrantes del hogar mayores a 65 años.....	73
Tabla 19	Resultado del efecto de los que asisten a un programa o centro de estudios.	74
Tabla 20	Resultado del efecto de vivir en un área urbana.....	75
Tabla 21	Resultado del efecto de las personas que viven en lima metropolitana	75

Tabla 22 Resultado del efecto de las personas que viven en la costa sin considerar lima metropolitana	76
Tabla 23 Resultado del efecto de las personas que viven en la sierra (no considera Lima Metropolitana)	77
Tabla 24 Resultado de Odds Ratio	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estadísticas descriptivas para el año 2012.....	108
Figura 2 Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2012....	108
Figura 3 Resultados obtenidos para el Odds ratio para el año 2012.	109
Figura 4 Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2012.....	110
Figura 5 Estadísticas descriptivas para el año 2013.....	111
Figura 6 Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2013....	111
Figura 7 Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2013.	112
Figura 8 Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2013.....	113
Figura 9 Estadísticas descriptivas para el año 2014.....	113
Figura 10 Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2014.	114
Figura 11 Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2014.	115
Figura 12 <i>Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2014.</i>	<i>116</i>
Figura 13 <i>Estadísticas descriptivas para el año 2015.....</i>	<i>117</i>
Figura 14 Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2015.	118
Figura 15 Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2015.	119
Figura 16 Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2015.	120
Figura 17 Estadísticas descriptivas para el año 2016.	121
Figura 18 Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2016.	121
Figura 19 Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2016.	122
Figura 20 Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2016.....	122
Figura 21 Estadísticas descriptivas para el año 2017.	123
Figura 22 Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2017.	123
Figura 23 Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2017.	124
Figura 24 Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2017.	125

Figura 25 Estadísticas descriptivas para el año 2018.	125
Figura 26 Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2018.	126
Figura 27 Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2018.	127
Figura 28 Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2018.	128
Figura 29 Estadísticas descriptivas para el año 2019	128
Figura 30 Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2019.	129
Figura 31 Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2019.	129
Figura 32 Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2019.	130
Figura 33 Estadísticas descriptivas para el año 2020.	131
Figura 34 Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2020.	131
Figura 35 Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2020.	132
Figura 36 Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2020.	133
Figura 37 Estadísticas descriptivas para el año 2021.	134
Figura 38 Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2021.	135
Figura 39 Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2021.	136
Figura 40 Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2021.	137

ABREVIATURAS:

CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
BID	El Banco Interamericano de Desarrollo
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas
MTPE	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
PET	Población en Edad de Trabajar
PEA	Población económicamente activa
INEI	Instituto nacional de Estadística e Informática
ENUT	Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo
ENAHO	Encuesta Nacional de Hogares

RESUMEN

La presente investigación analizó los factores determinantes de la participación laboral femenina del Perú, en el periodo 2012 al 2021, la unidad de análisis fueron las mujeres en edad de trabajar peruanas, para el Estado peruano se considera a las personas mayores de 14 años de edad. Se trabajó con la encuesta nacional de hogares (ENAHO), se utilizaron los módulos 200, 300, 400, 500 y el módulo sumaria para cada año respectivamente, se usó el modelo econométrico logit, dada el carácter cuantitativo de las variables empleadas en esta investigación se optó por el método hipotético deductivo, de tipo básica, siendo el estudio de diseño no experimental y de corte transversal. La investigación se llevó a cabo de manera retrospectiva, comprendiendo el periodo 2012 al 2021, correspondiente a 10 años, se realizó un análisis anual a lo largo de todo el periodo, se enfoca en los factores determinantes de la participación laboral femenina peruana durante el periodo 2012 al 2021, teniendo como contexto específico el Perú, se examinó diversos aspectos relacionados a los factores determinantes de la participación laboral femenina peruana, específicamente las características personales de las mujeres en edad de trabajar como las características del hogar y las características económicas, esto permitió conocer mejor cuáles son los factores que tienen la probabilidad de determinan la participación laboral femenina peruana.

Palabras clave: Participación laboral femenina, modelo ocio consumo.

ABSTRACT

This research analyzed the determinants of female labor participation in Peru, in the period 2012 to 2021, the unit of analysis was Peruvian women of working age, for the Peruvian State it is considered people over 14 years of age. We worked with the national household survey (ENAHO), using modules 200,300,400,500 and the summary module for each year respectively, the logit econometric model was used, given the quantitative nature of the variables used in this study, we opted for the hypothetical deductive method, basic type, being the study of non-experimental design and cross-sectional. The research was carried out retrospectively, comprising the period 2012 to 2021, corresponding to 10 years, an annual analysis was conducted throughout the entire period, it focuses on the determinants of Peruvian female labor participation during the period 2012 to 2021, having as specific context of Peru, various aspects related to the determinants of female labor participation were examined, specifically the personal characteristics of women of working age such as household characteristics and economic characteristics, this allowed to better understand what are the factors that are likely to determine the Peruvian female labor participation.

Key words: Female labor participation, leisure consumption mode

INTRODUCCIÓN

La presente tesis titulada Factores determinantes de la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012-2021, tiene como propósito determinar los efectos de los factores determinantes que influyen en la participación laboral, para ello se tomó en cuenta a los factores personales, factores familiares y factores económicos de la mujer peruana.

La Universidad como entidad formadora de profesionales prioriza la investigación donde la investigación se enmarca en la línea de Economía General.

Bidegain et al. (2023) identificó que hombres y mujeres tienen una participación laboral distinta; pues las oportunidades de las mujeres se concentran en tareas que cuentan con pocas oportunidades de crecimiento y en segmentos con menor valor agregado.

Bustelo et al. (2020) indican que incluso después de ingresar a la fuerza laboral, el número de las mujeres en el lugar de trabajo sigue siendo inferior que la de los varones.

Desde la perspectiva teórica que se investiga para este estudio se utilizó la teoría neoclásica, de la literatura económica a través del modelo ocio consumo, teoría del capital humano y teoría de la participación laboral femenina, se observa que la participación de la mujer peruana en actividades laborales es escasa dado que en muchos casos se dedica a la familia, al cuidado del hogar, a la educación de los hijos y por ende dejan de trabajar dejando de percibir alguna remuneración.

Uno de los estudios relevantes sobre la participación laboral femenina fue realizado por Ayala & Guachamin (2018), en su estudio, “Participación Laboral de la mujer en Ecuador y sus determinantes”, lo relevante de su estudio fue que la edad, el estado civil y el nivel de estudios influyen en la incorporación al mercado laboral de la mujer.

Asimismo, este trabajo de investigación aporta a los antecedentes de estudio en una nueva data estadística que complementará nuevos estudios a futuro; asimismo, la hipótesis que se pretende demostrar: Los determinantes relacionados a las características personales, características del hogar y características económicas influyen significativamente en la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

La estructura de la presente investigación se contiene nueve capítulos que abordan diferentes aspectos de la investigación; en el capítulo I, se presenta el planteamiento del problema de la investigación; en el capítulo II, se elabora el marco teórico; en el capítulo III, se formula la hipótesis general y las hipótesis específicas; en el capítulo IV, describe la metodología de investigación, incluyendo el tipo de investigación, el diseño y el método utilizado, así como la muestra, la técnica y los instrumentos empleados para el análisis de los datos; en el capítulo V se muestra los resultados descriptivos e inferenciales; en el capítulo VI se muestra la discusión de resultados; en el capítulo VII las conclusiones; en el VIII capítulo las recomendaciones y en IX capítulo se presenta las referencias bibliográficas.

El Autor.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La participación laboral femenina se ha incrementado a nivel mundial en los últimos años, pero según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2019), sigue siendo inferior a la masculina, lo que se traduce en la continua diferencia entre los géneros en términos de participación laboral.

Bustelo et al. (2020) señalan que incluso después de ingresar a la fuerza laboral, el número de las mujeres en el lugar de trabajo sigue siendo menor que la de los hombres.

Respecto a “las brechas de género en las cadenas globales de valor” un detalle no menor es de Bidegain et al. (2023) identificó que hombres y mujeres tienen una participación laboral distinta; pues las oportunidades de las mujeres se concentran en tareas que cuentan con pocas oportunidades de crecimiento y en segmentos con menor valor agregado. (pp.24-25).

CEPAL y OIT (2019) indican que el porcentaje de mujeres que participan activamente de un total de dieciocho naciones latinoamericanas, en el año de 1990 registró un 41% y alcanzó cerca del 52% en promedio, durante el año 2018. Aunque aún es inferior a comparación de la participación laboral de los varones, dado que la mujer está predispuesta a una mayor demanda de tiempo en actividades doméstico y de cuidados, limitándolas a una mayor demanda de tiempo en el trabajo. (p.18).

Asimismo, la CEPAL (2019) señala, entre otros, que es necesario que se tomen acciones intersectoriales para obtener plenamente la participación de la mujer en el mercado laboral, garantizar que las mujeres tengan igual acceso a las oportunidades y sean reconocidas por el trabajo que realizan, con el objetivo final de establecer la paridad de género en todos los aspectos de la sociedad.

En tal sentido, para el logro del objetivo durante el 2008, se funda el Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe, el cual indica entre otros aspectos sobre “la autonomía de las mujeres es una sola y se expresa en la ampliación real de los espacios de libertad y en la reducción de las brechas de desigualdad en todos los espacios de su vida” (CEPAL, 2019, p 12).

Hay que subrayar que la autonomía de las mujeres sólo se hace efectiva cuando se garantiza tanto en el ámbito privado como en el público. Por ello, deben crearse determinadas circunstancias que permitan la integración de todas las facetas de la existencia de la mujer.

También a comienzos del siglo XXI, los países integrantes de las Naciones Unidas diseñaron entre otros aspectos, los 8 objetivos denominados “Los objetivos del Desarrollo del Milenio (ODS)” los cuales se encontraban destinados a ser cumplidos, estableciendo como uno de los objetivos promover la igualdad entre géneros y la autonomía de la mujer.

Desde entonces, a nivel global se comienza a dar mayor importancia a la presencia de la mujer en especial en el ámbito laboral y planteando alternativas para alcanzar mejoras en sus entornos de trabajo y acabar con las actuales disparidades entre hombres y mujeres. (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015). En la actualidad “El compromiso con la igualdad de género, los derechos y el empoderamiento de las mujeres es transversal a toda la Agenda 2030” (Bidegain, 2017, p.11).

Marchionni et al. (2019) afirman que El crecimiento de la participación femenina ha sido uno de los avances socioeconómicos más importantes de los últimos tiempos en la fuerza laboral, esto genera un profundo efecto tanto en la convergencia de los roles de género como en el progreso socioeconómico.

Asimismo, la mujer durante años ha estado atadas a responsabilidades convencionales y domésticas, que rara vez se aprecian y pasan desapercibidas. Por ello el trabajo se considera uno de los métodos más aceptables para que las mujeres obtengan autonomía económica, social y cultural. (CEPAL & OIT, 2019).

Observando desde un escenario nacional, considerando los datos reportados por el Ministerio de trabajo y promoción del empleo (MTPE, 2018) en su “Informe anual de la mujer en el campo laboral”, de acuerdo a los resultados de la encuesta nacional de hogares sobre condiciones de vida y pobreza, “la población en edad de trabajar femenina ascendió a 12 millones 126 mil 950, de las cuales 7 millones 766 mil 929 pertenecieron a la población económicamente activa y el PEI, abarcó un total de 4 millones 360 mil 21” (p.10).

En nuestra economía la población económicamente activa ocupada femenina su participación va en aumento en el mercado de trabajo, esto se evidencia a través del índice global de la brecha de género del Foro Económico Mundial (2022), donde se observa que para Perú a lo largo del tiempo la brecha se ha reducido, sin embargo, no se ha eliminado aún, siendo esta de cerca de 25.1 % a nivel global.

Es importante eliminar esta brecha ya que como menciona Pagés y Piras (2010) “las mujeres están impulsando el crecimiento económico en la región, tanto a nivel de la economía en su conjunto (macro) como a nivel de los hogares (micro)” (p.1).

El INEI y MINDES (2010) señala en la “Encuesta nacional de uso del tiempo, principales resultados”, indica que en el Perú cuando se trata del trabajo doméstico no remunerado, las mujeres soportan la mayor parte de la carga. “En el caso del trabajo doméstico no remunerado, los hombres le dedican 15 horas con 53 minutos

semanales, mientras que las mujeres 39 horas con 28 minutos.” (Freyre & Mendoza, 2011, p.10).

Las causas de porque es menor la participación laboral femenina comparada con la participación de los hombres, tiene que ver con factores vinculados con las características personales de la mujer, específicamente su nivel de educación; pues se identifica que la probabilidad de acceder al mercado laboral aumenta si esta cuenta con educación superior; además de condiciones ligadas a las características del hogar, como el tener personas bajo su cuidado, lo cual suele retrasar la decisión de ingresar al mercado laboral.

Finalmente, Valencia (2021) menciona que las políticas públicas de inclusión juegan un rol clave en la participación laboral femenina.

Por toda esta problemática encontrada se ha visto en la necesidad de poder identificar qué factores determinantes que influyen en la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021. La participación laboral femenina a lo largo de los años no ha podido tener una igualdad en la tasa de participación como lo ha venido llevando la participación laboral de los varones.

Al conocer cuáles son los factores determinantes de la participación laboral femenina peruana, se podrá lograr mejorar la situación en la mujer en el mercado laboral ya que se lograría tomar mejores decisiones y sugerencias en las políticas públicas y con ella lograr atenuar la brecha de género.

Destaca la relevancia de la investigación actual ya que proporciona datos valiosos que pueden influir positivamente en la toma de decisiones en favor de una organización o institución.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General:

- **PG:** ¿Cuáles son los factores determinantes de la participación laboral femenina del Perú, en el periodo 2012 - 2021?

1.2.2 Problemas Específicos:

- **PE1:** ¿Cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a las **características personales** que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, período 2012 – 2021?

- **PE2:** ¿Cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a **características del hogar** que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, período 2012 - 2021?

- **PE3:** ¿Cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a **características económicas** que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, período 2012 - 2021?

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo General

- **OG:** Identificar cuáles son los factores determinantes de la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 - 2021

1.3.2. Objetivos Específicos

- **OE1:** Estimar cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a las **características personales** que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, período 2012 – 2021.

- **OE2:** Analizar cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a las **características del hogar**, que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

- **OE3:** Estimar cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a **las características económicas**, que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación científica

La finalidad de esta investigación aportará a entender la relación que hay entre la teoría y la práctica respecto a las variables que se ha relacionado en el presente trabajo de investigación de esta manera contribuirá al debate de cuáles son los factores determinantes de la participación laboral femenina peruana y como estas impactan en la mejoría de las condiciones de vida de la mujer peruana, de esta manera poder llenar vacíos en la literatura respecto a este tema ya que a pesar de que se ha realizado numerosos estudios sobre la participación laboral femenina, Aún existen vacíos en comprensión de este fenómeno.

Asimismo, puede ayudar a cerrar las brechas existentes en la literatura académica ampliando así nuestro entendimiento teórico del tema y profundizar en el tema de la participación laboral femenina y explorar nuevas perspectivas o enfoques que enriquezcan la comprensión de este fenómeno.

La investigación es trascendente, por que aportará conocimiento sobre los factores determinantes de la participación laboral femenina, ya que uno de los objetivos más importantes de la ciencia económica está relacionado en conocer las diversas variables que permiten el crecimiento económico de las comunidades locales y nacionales, la investigación es trascendente porque aporta conocimiento de datos econométricos.

La investigación intenta contribuir con información de evidencias empíricas al tema de la investigación y en el futuro puede servir de ayuda para otros estudios relacionados con este campo.

La investigación de los factores determinantes de la participación laboral femenina en nuestro país, es fundamental para comprender las barreras y desafíos que enfrenta la mujer en el ámbito laboral al investigar este tema se puede identificar los factores que determinan y que son necesarios promover para el empoderamiento tanto económico de la mujer como para que pueda acceder a mejores oportunidades laborales y fortalecimiento de su autonomía financiera.

Al analizar los factores que influyen en la mujer peruana para participar del mercado laboral, se puede obtener nuevos conocimientos valiosos que contribuyen a la comprensión más profunda de la problemática, uno de ellos es identificar las barreras, hacer la investigación ayudará a identificar las barreras y desafíos que están impidiendo que las mujeres puedan participar plenamente en el mercado laboral en el Perú, existen muchas barreras y esto puede incluir barreras culturales, sociales, económicas o institucionales al comprender estas barreras se puede desarrollar estrategias y políticas específicas para superarlas y promover una mayor participación laboral femenina.

1.4.2 Justificación técnica

La participación laboral femenina puede tener un impacto significativo en el país, al investigar y comprender los factores que influyen en la participación laboral de las mujeres en Perú, se pueden identificar las barreras y desafíos específicos que impiden su plena integración en el mercado laboral. un efecto importante en el crecimiento económico de una nación

Por otro lado, la investigación tiene una justificación técnica, que permite conocer cuáles son los diversos factores determinantes de la participación laboral esto permitirá proponer políticas y estrategias adecuadas para fomentar la participación.

Es preciso conocer que factores importantes están condicionando el incremento de la participación femenina, tomando como punto inicial para sugerir ciertos enfoques de políticas, se propone la necesidad de fortalecer el capital humano de las mujeres con el objetivo de potenciar sus habilidades laborales actuales.

1.4.3 Justificación institucional

Dado que se desarrolla bajo una línea de investigación de economía general, según los lineamientos principales de la OCDE, la investigación se desarrolla dentro de la línea de investigación de las ciencias sociales, disciplina economía a niveles de la economía.

1.4.4 Justificación personal

La justificación personal del trabajo de investigación es para profundizar en el conocimiento de la econometría a través de la aplicación del modelo logit, la investigación realizada motivó a profundizar en el conocimiento y sistematización del modelo econométrico para el fomento de la investigación científica que enlace la teoría económica y la economía aplicada para poder ampliarla la temática econométrica para futuros estudios.

Asimismo, cuento con toda la disposición de lograr los objetivos planificados en el presente trabajo de investigación y lograr los fines propuestos. Esta investigación se justifica porque es factible y porque el investigador posee los recursos económicos, humanos y de información para poder realizar la investigación.

1.5. Delimitantes de la investigación

1.5.1. Delimitante Teórica

Dentro de esta investigación se realizó la revisión de teorías sobre el mercado laboral, tales como, la teoría neoclásica del mercado de trabajo, la teoría de la oferta de trabajo individual en la que se discute la elección del trabajo y el ocio un modelo teórico en la cual la literatura más reconocida del modelo ocio consumo y por otra parte la teoría del capital humano desarrollado por Becker (1964), en la cual toma en cuenta las actividades domésticas para la mujer, aparte de destinar tiempo al ocio y al trabajo.

El trabajo de investigación se centrará solo en el estudio de las mujeres peruanas mayores de 14 años, es decir considerados para el Perú como población económicamente activa, de los datos que proporciona el Instituto Nacional de estadística informática a través de su encuesta nacional de hogares (ENAHO) en su sistema de microdatos. haciendo uso de sus distintos módulos de la encuesta.

Asimismo, el estudio de este trabajo de investigación estimará que nivel de relación se encuentra las variables referentes a características personales, características del hogar y características económicas de la mujer delimitando de esta manera las características que se tomarán en cuenta lo que limita proporcionar un análisis completo de la realidad laboral de la mujer peruana.

En cuanto a las limitaciones teóricas se encontró que las diversas bases teóricas y principios para poder comprender mejor la temática.

La principal limitante metodológica encontrada fue el uso del software dado su complejidad para poder ser aprendida, sin embargo, se ha logrado superar ello, asimismo se pudo considerar que el tiempo para realizar el desarrollo total de la investigación es muy limitada; sin embargo, con el esfuerzo constante se ha logrado

cumplir los objetivos trazados al comienzo del trabajo de investigación. Por otro lado, es importante tener en cuenta que la delimitación temporal en la investigación abarcar el periodo de 10 años.

1.5.2. Delimitante Temporal

Dada la naturaleza cuantitativa de las variables utilizadas en este estudio se optó por el método hipotético deductivo de diseño no experimental con un nivel de investigación correlacional y de corte transversal.

1.5.3. Delimitante Espacial

La investigación se llevará a cabo de manera retrospectiva, comprendiendo el periodo 2012-2021 correspondiente a 10 años, se realizará un análisis anual a lo largo de todo el periodo. La duración del estudio será desde mediados del mes de mayo hasta los meses de agosto del año 2023

La investigación se enfoca en determinar los factores de la participación laboral femenina peruana durante el periodo 2012 al 2021 teniendo como contexto específico el Perú, examinará diversos aspectos relacionados específicamente a las características personales de las mujeres en edad de trabajar como las características del hogar y las características económicas.

Esto permitirá conocer mejor cuáles son los factores que determinan la participación laboral femenina peruana, el tratamiento de datos estadísticos de este trabajo de investigación, así como la corrida del do file con los respectivos datos. El procesamiento de datos y estadísticas se realizará en la facultad se realizará en los laboratorios la facultad de ciencias económicas de la Universidad Nacional Del Callao.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacionales

Según Ayala y Guachamin (2022) el propósito de su estudio fue conocer la prevalencia de los elementos que son determinantes en la participación femenina en el mercado laboral ecuatoriano. La investigación tuvo un diseño no experimental, la unidad de análisis fue la PEA femenina ecuatoriana y el enfoque fue mixto porque se utilizaron datos cuantitativos y cualitativos al mismo tiempo.

Los resultados primarios revelaron que, de las tres variables investigadas, el grado de educación de las mujeres ecuatorianas es un factor que influye positivamente en su probabilidad para participar en el mercado laboral. Del mismo modo, se encontró que la edad tenía un efecto positivo en la participación hasta o entre los 15 y 30 años; sin embargo, este efecto comenzó a disminuir después de este rango de edad.

Se encontró que el estado civil tiene el efecto de que las mujeres casadas tienen menos probabilidades de estar empleadas, muy probablemente como resultado de las responsabilidades que tienen dentro del hogar, esto puede deberse al hecho de que la mayoría de las empresas prefieren contratar a mujeres solteras que no tengan hijos, para evitar que los factores familiares influyan en su rendimiento laboral diario y para que no tengan que pedir días libres por situaciones incómodas relacionadas con sus hijos o maridos.

De acuerdo con Vintimilla (2022), el objetivo de su estudio fue evaluar los factores que tendrían un impacto en la proporción de mujeres que participan en la fuerza laboral en Ecuador en el año 2020, esta estimación se basó en datos recogidos en estudios anteriores. Para efectos de su investigación, el autor consideró como variables los siguientes factores: la edad de la mujer ecuatoriana, su estado civil, su

nivel de educación, el número de hijos en su familia menores de seis años, la persona que es jefa de familia, la región en la que reside, el ingreso per cápita de la región, su autoidentificación, el lugar de su elección y el diseño de la investigación. Por otro lado, en su metodología, utiliza un modelo econométrico probit y para el tratamiento de los datos se utilizó el programa estadístico excel, mientras que para la aplicación del modelo econométrico se empleó el programa estadístico eviews 10.

La investigación tuvo un enfoque mixto, el diseño de la investigación fue no experimental, utilizando datos de corte transversal correspondientes al año 2020, la población es la PEA del Ecuador y utilizando datos secundarios de la encuesta del INEC., dado que este estudio se realizó en el contexto de la pandemia que provocó enormes despidos en el mercado laboral ecuatoriano, los investigadores llegaron a la conclusión de que existe una asociación negativa entre ser mujer soltera y poder participar en la fuerza laboral en el mercado laboral ecuatoriano.

El estudio llegó a la conclusión de que un mayor nivel educativo tendrá una mayor probabilidad de participar en el mercado laboral ecuatoriano, un alto nivel de educación se traducirá en una alta posibilidad de incorporarse al mercado laboral ecuatoriano y que las mujeres solteras tienen un vínculo desfavorable para la participación femenina para el mercado ecuatoriano dado que este estudio se realizó en una situación de pandemia.

Adicionalmente, el estudio encontró que un mayor nivel educativo tendrá una probabilidad significativamente mayor de participar en el mercado laboral ecuatoriano.

Como resultado de los grandes despidos y las cesantías masivas, las mujeres casadas se encuentran en mejor posición que las solteras. Cabe destacar también que, en un caso atípico, a diferencia de otros años, el tener una pareja con la cual se

tendrán mayores responsabilidades económicas, un mayor grado de responsabilidad y madurez, por otro lado, la variable jefa de hogar tiene una relación positiva con el mismo ingreso per cápita del hogar y una relación negativa con la variable etnia indígena, esto se debe a que tener una pareja con la que se tendrán mayores responsabilidades económicas y un mayor grado de responsabilidad y madurez está asociado a tener un mayor nivel de responsabilidad y madurez.

Teniendo en cuenta a Molina y Rey (2021) el motivo de realizar su investigación fue explorar el efecto que tenían los factores determinantes socioeconómicos más significativos en el nivel de participación femenina en el mercado laboral en Quito, Ecuador.

Para su estudio empleó un diseño no experimental y tuvo como enfoque cuantitativo; el periodo de tiempo considerado fue de 2016 a 2020; se consultaron fuentes secundarias de las encuestas realizadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para recopilar la información necesaria para su estudio. Utilizó un modelo econométrico logit binario, además de las variables de años de educación, estado civil separado, etnia indígena, el aumento de las mujeres en la edad y zona urbana donde habita.

Los hallazgos mostraron que existe una influencia positiva para el número de años de escolaridad; para la variable de estado civil, estar separada del cónyuge influye positivamente en la probabilidad de que una mujer quiteña pueda encontrar trabajo; para la variable de etnia, influye positivamente y la probabilidad de encontrar trabajo; sin embargo, existe una influencia negativa para la variable de edad; mientras más tiempo haya vivido una mujer quiteña, menos oportunidades tiene de participar en el mercado laboral en Quito - Ecuador.

Como dice Martínez (2020) en su estudio, el objetivo general del investigador fue identificar en los años 2015-2019, las variables que influirán en el grado de participación de las mujeres en el mercado laboral en México. Estos factores fueron estimados con la ayuda de un modelo econométrico de probabilidad del tipo probit, y el propio investigador utilizó como fuente secundaria la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo en (ENOE).

En el estudio se tuvieron en cuenta tanto el nivel de estudios de la mujer, además se utilizaron datos de corte transversal y como variables explicativas la escolaridad de la mujer, así como el número de hijos que tenía. La investigación demuestra como resultados que el nivel de educación es un factor importante que aumenta la probabilidad de la mayor participación de las mujeres mexicanas en el mercado de trabajo.

Por otro lado, el número de hijos tiene un impacto negativo en dicha probabilidad debido a que el papel de madre implica una gran inversión de tiempo, esta es la razón por la que el número de mujeres mexicanas que realizan actividades poco calificadas aumento, por así decirlo, para poder participar en el mercado laboral.

Tanto los hallazgos que revela la investigadora llevan a pensar que más igualdad tendrían las posibilidades laborales para establecer circunstancias que permitan el acceso equitativo de las mujeres a la escuela y posteriormente incrementar su formación profesional.

Según Tobón y Rodríguez (2015) el objetivo de su investigación fue realizar una evaluación de los factores que influyen en la vinculación de las femeninas al mercado laboral en la región metropolitana de Medellín para el año calendario 2013. se utilizaron los datos recolectados a través de la gran encuesta integrada de hogares (GEIH) del DANE.

Para la región metropolitana de Medellín, los principales factores que se tomaron en cuenta fueron las siguientes; la edad, el nivel educativo, el género, el estrato socioeconómico, el estado civil, otros desocupados en la familia y los ingresos no laborales. Adicionalmente, se incluyó la presencia de otros miembros desempleados en el hogar.

A continuación, se enumeran sus principales resultados: A mayor nivel de estudios, mayor probabilidad de incorporarse a la población activa. En cuanto a la variable de la edad, es importante señalar que influye favorablemente, pero al mismo tiempo va perdiendo importancia. Por otro lado, tener hijos menores de cuatro años influye negativamente en la probabilidad de incorporarse al mercado de trabajo, también se constató que, si la persona es cabeza de familia, existe una mayor presión para trabajar y hacer frente a las responsabilidades de los gastos domésticos.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Según Rojas (2022) El objetivo de su estudio era identificar los aspectos del entorno que tienen un efecto sobre las mujeres de la ciudad de Chachapoyas decidan participar o no en la fuerza laboral, el lugar de la investigación fue Chachapoyas, el método utilizado fue la regresión logística. El cual tiene una población predicha de 7804 mujeres para el año 2019 de la población femenina de Chachapoyas, y cuenta con una muestra de 180 mujeres que fueron encuestadas adecuadamente.

Su población de estudio incluye a todos los adultos mayores de 14 años, en la ejecución de este estudio se utilizaron variables cuantitativas y es de corte transversales respectivamente. La investigación hace uso de factores cuantitativos y cualitativos, como el nivel de educación, el nivel de estudios, la institución educativa, el régimen laboral y la categoría salarial. También tiene en cuenta el factor social, que

toma en consideración el número de hijos menores de seis años, el estado civil y la edad.

La encuesta fue la técnica de estudio que usaron y el instrumento que se utilizó fue un cuestionario para esta investigación. La fuente que se utilizó fue la fuente primaria porque fue elaborada y producida por el mismo investigador a través de la encuesta por medio del cuestionario con preguntas acordes a la naturaleza del estudio que se quiere obtener. Asimismo, se utilizaron fuentes secundarias, es decir datos ya elaborados por el INEI del Censo de población y vivienda proyectadas para el 2019.

Para esta investigación, la técnica que se utiliza fue la encuesta, de acuerdo a los hallazgos del estudio, a mayor nivel de educación, el grado más reciente de estudios, la asistencia a un establecimiento educativo y la categoría salarial por el factor estudios están asociados a la mayor participación laboral de las mujeres. Por otro lado, la investigación constató que, dentro de los factores sociales, los miembros menores de seis años, el estado civil casado y la edad influyen en la mayor participación laboral de las mujeres.

De acuerdo con Valencia (2021) el objetivo principal de su investigación fue identificar los principales factores que influyen en la participación laboral de las mujeres en el departamento de Piura en el transcurso de tres años, de 2014 a 2016.

Las mujeres en edad de trabajar del departamento de Piura sirvieron como unidad de análisis del PEA tanto en el 2014 hasta el 2016, este grupo fue incluido en el PEA para esos tres años.

En este estudio se utilizó como herramienta probabilística los modelos logit y probit. Además, el instrumento que se utilizó para la recolección de la información fue de tipo secundario debido a que sería dado por la fuente de datos de la Encuesta

Nacional de Hogares (ENAH), datos que son de corte transversal y proporcionan indicadores socioeconómicos. Por otro lado, los factores a emplear fueron la existencia de servicios domésticos, miembros productores de ingresos, jefa de hogar, edad al cuadrado, grado de estudios.

Este estudio llegó a una serie de conclusiones, una de ellas fue que las variables individuales de las mujeres, como la edad, la experiencia y la educación, tenían un impacto importante en la participación de las mujeres en Piura y en la posibilidad de incorporarse al mercado laboral, uno de los hallazgos del estudio en cuanto a las características individuales de las mujeres, concluyo que el nivel de educación superior alcanzado tiene una relación positiva con la probabilidad de que las mujeres piuranas participen en el mercado laboral.

Adicionalmente, la experiencia que aumenta la probabilidad de participar en la fuerza de trabajo, también tiene una relación positiva con la probabilidad que las mujeres piuranas participen en el mercado laboral. Por otro lado, de las características asociadas a la familia se puede deducir que el grado de pobreza y el número de hijos menores de 6 años tienen un impacto negativo en la participación de las mujeres en el mercado laboral, al ser el jefe de hogar significativo en los tres periodos de tiempo 2014, 2015 y 2016, como resultado encontramos que la probabilidad de que una mujer participe en la fuerza laboral aumenta cuando hay un hijo adicional entre las edades de 6 y 17 años.

Teniendo en cuenta a Holguin (2018), la población de su estudio está dada por la población en edad de trabajar que está conformada por la PEA y el PEI para este estudio se proyectó la población femenina para el año 2017, tomando como referencia el censo nacional de población del año 2007, la población femenina del distrito de Paucarpata en Arequipa para el año 2017, el objetivo de su investigación fue

determinar los factores de participación laboral de la mujer en el distrito de Paucarpata en Arequipa para el año 2017. La población en edad de trabajar está dada por la PEA y el PEI, se prevé que en el año 2017 existan 21,431 mujeres que tienen entre 14 y 64 años de edad en la población.

La investigadora utilizó fuentes primarias, como encuestas estandarizadas con preguntas abiertas y cerradas, además de fuentes secundarias, que incluyeron datos que fueron ampliados por el INEI en el año 2007. Los instrumentos que se emplearon se consideraron fuentes primarias.

El modelo logit es el método que se utilizó, y las técnicas que se emplearon para el estudio fueron el análisis documental, que significa la revisión y análisis de documentos estadísticos, así como la entrevista. Esta entrevista fue dirigida a todas las mujeres de 14 años y más que forman parte de PEA y No PEA. La edad, la edad², el estado civil, el número de hijos menores en la familia, el número de otros miembros del hogar sin empleo y la edad fueron los factores que se tuvieron en cuenta para esta investigación.

Los resultados llevaron a los investigadores a las siguientes conclusiones: la edad está positivamente correlacionada con la participación en la población activa, pero este efecto disminuye a medida que aumenta la edad; las mujeres casadas tienen una baja participación en la población activa; la presencia de hijos menores de seis años tiene un impacto negativo en la participación; la presencia de otros miembros del hogar desempleados tiene un impacto positivo en la decisión de trabajar; y el nivel de educación tiene un impacto positivo en la decisión de trabajar.

Citando a Quispe (2018) el objetivo de su estudio es determinar los factores económicos y sociodemográficos que inciden en el empleo de las mujeres en la ciudad de Juliaca para el año 2017. La población objeto de estudio proviene del área

urbana del distrito de Juliaca, la cual incluye a personas mayores de 14 años y clasificadas como campesinas. En el año 2015, se estimó que la población de Juliaca era de 150 585 habitantes. El tamaño de la muestra del estudio es de 384 personas, y sus métodos incluyen el análisis documental y estadístico, la revisión estadística, el uso del modelo logit, y una investigación de tipo exploratorio y explicativo mediante el uso de preguntas de entrevista.

El cuestionario fue aplicado a todas las mujeres mayores de 14 años que forman parte de la población económicamente activa, recogió información sobre las características generales de las mujeres, utilizo para su investigación información de fuentes primarias es decir encuestas elaboradas y producidas por el investigador con preguntas abiertas y cerradas, además se hizo uso de fuentes secundarias para proyectar la población con los datos del censo nacional de población y vivienda del año 2007, la probabilidad de tener un empleo en el hogar disminuye un 20,30%, mientras que la probabilidad de tener un empleo en el mercado laboral aumenta un 20,05% en el mismo periodo de tiempo. Tener hijos menores de cinco años está negativamente correlacionado con la participación de la mujer en la población activa, por lo que se puede llegar a la conclusión de que la probabilidad de que una mujer trabaje 36,88 horas semanales disminuye proporcionalmente al número de hijos menores que tenga.

Asimismo, Castillo (2015) mediante su estudio a la población de Ilave obtuvo como resultados que la variable edad, a nivel educativo y estado civil influyen de manera positiva en la participación de la mujer de Ilave, por otra parte, la variable hijos menores de 6 años, personas con algún tipo de enfermedad que conforman la familia y el número de perceptores impactan de manera negativa en la participación de la mujer de Ilave. La muestra de estudio es de 366, utilizó el modelo logit, que es

un tipo de técnica de investigación explicativa de instrumentos de entrevista siendo dirigida a todas las mujeres de 14 más años que forman parte de la PEA e información general de los aspectos generales de la mujer como fuente utilizada.

2.2. Bases teóricas

Las siguientes teorías son base para la investigación: Teoría microeconómica neoclásica, teoría del capital humano, teoría de la oferta de trabajo y la teoría de los factores determinantes en la participación laboral femenina que a continuación se pasa a explicar:

2.2.1 Teoría Microeconómica Neoclásica (Enfoque Convencional)

Figueroa (1993) menciona que las personas realizan transacciones a precios estándar, al igual que en cualquier otro mercado, los valores relativos a los que se realizan las transacciones se establecen mediante la interacción de las personas y al igual que en cualquier otro mercado, se acaba encontrando un precio de equilibrio. Las personas realizan transacciones a precios constantes al igual que en cualquier otro mercado, los valores relativos se establecen como resultado de las interacciones entre las personas, según esta teoría, la principal mercancía que se intercambia a cambio de una compensación monetaria en el mercado laboral son los servicios laborales.

Según esta línea de pensamiento, no existe el desempleo por causas ajenas a uno mismo, sin embargo, sí existe el desempleo friccional. La razón es que se supone que el mercado es único y estandarizado dentro de él los salarios se establecen según un precio de equilibrio que garantiza el pleno empleo.

En el mismo sentido, el equilibrio al igual que en cualquier otro mercado, se decidirá por la interacción entre la oferta y la demanda de mano de obra, donde se afirma que la demanda de mano de obra estará constituida por las empresas y la oferta de mano de obra vendrá determinada por los trabajadores. En este mercado, el

equilibrio vendrá determinado por la interacción entre la oferta y la demanda de mano de obra. Es importante señalar que esta conexión se ve modificada por la racionalidad de las personas a la hora de tomar decisiones, por lo tanto, evaluarán racionalmente las pérdidas y ganancias en la búsqueda que adquirirán en el mercado laboral.

(McConnell et al.,2007)

2.2.2 La Teoría del Capital Humano

Según Becker (1964) considera que el capital humano es la inversión en las personas (educación y formación) que les permite mejorar su rendimiento y ser más eficaz en el trabajo, incluye los conocimientos adquiridos a través de la experiencia y el aprendizaje práctico, lo que a su vez les permite obtener mayores ingresos; en consecuencia, cuanto mayor sea la inversión de una organización en capital humano, mayor será su oferta de mano de obra

2.2.3 Oferta de Trabajo

La economía neoclásica propone que la oferta global de mano de obra en un mercado se origina en la oferta individual de mano de obra, que a su vez se deriva del concepto fundamental de asignación del tiempo. Una persona en edad de trabajar o que necesita un empleo basaría, según este modelo, sus elecciones en la cantidad de tiempo que dedica a distintas actividades, incluidos el ocio y el consumo, para ello tendrá en cuenta el hecho de que la remuneración adquirida por la cantidad de tiempo que dedique al ocio y al consumo se destinará al consumo.

Tanto el hecho de que la persona observe el trabajo como el hecho de que el consumo se realizará con el salario obtenido por la cantidad de tiempo dedicado al trabajo serán tomados en consideración por el individuo.

Modelo de Trabajo-Ocio (Ocio- Consumo): El modelo microeconómico de ocio-consumo proporciona el marco teórico de apoyo para este conjunto de

investigaciones. Este modelo, que explica la oferta de trabajo, permite comprender y estimar los determinantes de la participación laboral, consiste en un individuo racional con un cierto nivel de educación y experiencia, así como una cantidad fija de tiempo que divide entre trabajo - actividad que tiene lugar dentro del mercado laboral y ocio - actividad que tiene lugar fuera del mercado laboral.

El trabajo es la actividad que se realiza dentro del mercado laboral, mientras que el ocio tiene lugar fuera del mercado de trabajo (Nicholson (2000); McConnell, Brue, & Macpherson, 2003).

2.2.4 La teoría de los factores determinantes en la participación Laboral Femenina

La teoría de los factores determinantes en la participación laboral femenina ha sido objeto de estudio por varios economistas y académicos a lo largo del tiempo. Si bien no hay un autor específico que se pueda atribuir como el creador de esta teoría, existen varios investigadores que han realizado contribuciones significativas en este campo. A continuación, se mencionan algunos de ellos:

Goldin (2021) es una economista reconocida por su investigación sobre la participación laboral femenina y las diferencias de género en el mercado de trabajo. Sus estudios se centran en el avance histórico de la participación laboral de las mujeres, los determinantes económicos y las barreras institucionales que influyen en equilibrar familia y carrera.

Por otro lado, Becker (1965), también ha contribuido a la teoría de la participación laboral femenina. Su enfoque analítico basado en los costos de oportunidad y la maximización de la utilidad ha sido aplicado al estudio de las decisiones de participación laboral de las mujeres.

2.3. Marco conceptual

Se presenta a continuación la información teórica de las variables del problema:

V1: Participación laboral femenina.

V2: Factores determinantes: referidas a características personales, características del hogar, características económicas.

Participación Laboral Femenina:

la participación activa de las mujeres en el mercado laboral, comprende tanto a las mujeres que trabajan como a las que buscan empleo (desempleadas). (MTPE, 2021).

Se refiere a la presencia y contribución de las mujeres en el mercado laboral. Este concepto abarca tanto a las mujeres empleadas en distintos sectores como a aquellas que buscan activamente empleo. La participación laboral femenina es un indicador clave para medir el grado de integración económica de las mujeres en la sociedad

– Nivel educativo:

Es un término que describe el nivel de educación que ha alcanzado una persona en función de su edad media. La cantidad de escolarización que han recibido las mujeres entre los años 2012 y 2021.

– Edad²

El cuadrado de la edad de una persona es uno de los factores que se utilizan para calcular el efecto a lo largo de la vida de la probabilidad de que una persona participe en la población activa. Es igual a la edad de la mujer multiplicada por sí misma al cuadrado.

– Estado civil (casada o conviviente)

Condición de una persona determinada por el registro civil según tenga o no cónyuge y su condición jurídica respecto a éste, creando con ella una institución familiar y obteniendo derechos y obligaciones al respecto si tiene pareja. Se refiere a la presencia o ausencia de pareja en la vida de la mujer, entendiéndose que si tiene pareja se presume que está casada o vive una relación de compromiso.

– **Jefa del hogar**

Es la persona que reside en el hogar y tiene al menos 14 años y toma la mayor parte de las decisiones financieras de la familia, así como aporta la mayor parte del dinero al presupuesto familiar o vive en el hogar.

2.4 Definición de términos básicos

Población en Edad de Trabajar (PET):

Se refiere a la población de personas que, en función de su edad, son capaces de realizar las actividades necesarias para los empeños productivos. Esta restricción de edad varía de un país a otro y viene determinada por una combinación de factores. En Perú se considera que toda la población en edad de trabajar tiene al menos 14 años.

Población Económicamente Activa (PEA):

se refiere a la población que busca activamente empleo, constituyendo la reserva de mano de obra a la que puede acceder la economía. Abarca a todas las personas que, en la investigación, o bien trabajaban (estaban empleadas) o no trabajaban, pero tenían un trabajo al que volverían, lo que significa que también estaban empleadas. Además, incluye a las personas que buscaban trabajo activamente (estaban desempleadas) o tenían un trabajo al que volverían (estaban empleadas).

Participación Laboral Femenina:

Esta investigación tiene en cuenta a todas las mujeres que forman parte de la PEA y que, por diversas razones que se tienen en cuenta en este estudio, llegaron a la conclusión de que estarían dispuestas a cambiar sus proezas físicas e intelectuales a cambio de una remuneración.

Es dicotómica y pretende estimar cuánto varía la probabilidad de incorporarse a la población activa cuando cambia ligeramente cada variable endógena. Esto nos brinda la oportunidad de cuantificar el impacto de los factores explicativos familiares, sociales e individuales en la elección de participar.

Ingreso no laboral:

Es algo que una persona puede hacer independientemente de que participe o no en el mercado laboral, ya que su dinero le permitirá hacerlo independientemente de su situación laboral.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general y específicas.

3.1.1 Hipótesis General

HG: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021

3.1.2 Hipótesis Específica

HE1: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las **características personales** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

HE2: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las **características del hogar** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

HE3: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las **características económicas** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

3.2. Operacionalización de variable

a) Definición conceptual de las variables

Variable Dependiente (Y):

Participación laboral femenina: Es un derecho humano básico que las mujeres tengan las mismas oportunidades que los hombres para participar en todas las facetas de la mano de obra.

Variable Independiente (X).

Factores Determinantes:

los determinantes son variables que van a influir en el comportamiento de cualquier variable en particular que usemos son causas que van a explicar los cambios en una variable en la cual estemos trabajando de esta manera poder entender las relaciones de causa y las predicciones futuras de esta manera los determinantes para esta investigación se darán en tres dimensiones que son: características personales que tiene la mujer, características del hogar de la mujer y las características económicas de la mujer:

Características personales:

Se denomina a un atributo o cualidad que permite identificar a una persona, para la presente investigación consideraremos como característica personal a la edad de la mujer, edad al cuadrado, años de escolaridad, estado civil de la mujer, asiste a un programa o centro de estudios, jefa de hogar.

Edad:

En el contexto de este estudio, se considera el número de años que lleva viva la mujer.

Edad² : La edad al cuadrado, se integra para cuantificar la influencia decreciente a lo largo de la vida sobre la posibilidad de convertirse en miembro de la población activa. Es igual a la edad de la mujer multiplicada por sí misma. En la mayoría de los casos, cuando una mujer alcanza los 25 años, ya tiene hijos que dependen económicamente de ella, está casada y sus capacidades cognitivas y físicas empiezan a disminuir.

Años de escolaridad: A efectos de este estudio, se considera a la escolarización que han recibido las mujeres entre los años 2012 y 2021. La cantidad de estudios que alcanzan las mujeres es muy significativa ya que al hacerlo se aseguran que podrán incorporarse al mundo laboral con menos dificultad que otras mujeres que han alcanzado un nivel de estudios inferior a éste. El coste potencial para ellas de quedarse en casa es mayor ya que les abre las puertas a mejores ocupaciones y les da acceso a mejores salarios.

Estado civil (casada o conviviente): Condición de una persona determinada por el registro civil según tenga o no pareja y su condición jurídica respecto a ésta, creando con ella una institución familiar, y obteniendo derechos y obligaciones respecto a esta situación. Se refiere a, si la mujer tiene pareja, teniendo en cuenta que, si tiene pareja, se considera que está casada o conviviendo. Si la mujer tiene pareja (tanto si están casados como si conviven), adquirirá obligaciones domésticas en el hogar y con los hijos, lo que influirá negativamente en su participación. Por otro lado, si la mujer no tiene pareja, sus obligaciones se limitarán sólo a ella misma, lo que significará que tendrá que participar en la fuerza de trabajo para mantener sus necesidades básicas, sin el mismo sentido de responsabilidad que si estuviera casada o conviviera. Esto significará que su participación se verá afectada negativamente.

Asiste a un programa o centro de estudios: Para el estudio se considera la capacitación que realiza la mujer en el periodo 2012 – 2021.

Jefa del hogar. Para el estudio se consideró a la que se considera que es cabeza de hogar dentro de las alternativas respondida.

Características del hogar:

Son las características dentro del hogar del individuo: como cantidad de miembros del hogar, miembros del hogar delicados de salud, personas menores de 6

años, personas mayores de 65 años, si vive en un área rural, porcentaje de PEA en el hogar..

Características económicas:

Son las características económicas en el que opera el individuo, ingresos no laborales de la mujer. Los indicadores a tomar en cuenta se detallan a continuación: viene a ser la suma de $ingtrhd$ En el año $j+1$ + $ia02hd$ en el año j . + $ingrenhd$ en el año j . Es decir: Ingreso por transferencia corrientes privadas+ Ingreso por transferencia de alquiler+ Ingreso por rentas de la propiedad monetaria

b) Operacionalización de las variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	INDICE	FUENTE O INSTRUMENTO
V. Dependiente: Participación Laboral	Participación Laboral Femenina	Participación Laboral de la mujer peruana en el año j .	1: si la mujer peruana participa en el mercado laboral 0: en otro caso	Módulo 500. Empleo e Ingresos ENAH0 - INEI
	Características Familiares de la mujer	Edad de la mujer peruana en el año j .	Años cumplidos en el año j .	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAH0 - INEI
		Edad al cuadrado en el año j .	Años cumplidos en el año j . al cuadrado.	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAH0 - INEI
		Número de miembros del hogar en el año j .	Número de miembros del hogar	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAH0 - INEI
		Número de miembros delicados de salud en el año j .	Número de miembros del hogar delicados de salud.	modulo salud 400 ENAH0 - INEI
		Personas menores de 6 años en el año j .	1: existe personas menor e igual a 6 años 0: no existe personas menor e igual a 6 años	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAH0 - INEI
		Personas mayores de 65 años que viven dentro del hogar, en el año j .	1: existe personas mayores a 65 años 0: no existe personas mayores a 65 años	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAH0 - INEI
		Si vive en un área rural en el año j .	1: vive en un área rural 0: no vive en un área rural	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAH0 - INEI
		porcentaje de PEA en el hogar en el año j .	Ratio PET Femenina/ PET Familiar	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAH0 - INEI
	Características Económicas de la mujer	Ingreso no laboral Privado de la mujer En el año j .	Que viene a ser la suma de $ingtrhd$ En el año $j+1$ + $ia02hd$ En el año j . + $ingrenhd$ en el año j . es	Sumaria-ENAH0 - INEI

Tabla 2

Representación de Variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	REPRESENTACIÓN
V. Dependiente: Participación laboral	Participación laboral femenina	Participación Laboral de la mujer peruana en el año j	part
V. Independiente: Factores determinantes	Características personales de la mujer	Edad de la mujer en el año j.	edad
		Edad al cuadrado mujer en el año j.	edad2
		años de escolaridad mujer en el año j.	educa
		Estado civil mujer en el año j.	casado
		Asiste a un programa o centro de estudios mujer en el año j.	asiste
		Es jefa de hogar en el año j.	jh
		Personas que viven en Lima Metropolitana en el año j.	limam
		Personas que viven en la costa (no considera Lima Metropolitana) en el año j.	costa
		Personas que viven en la sierra (no considera Lima Metropolitana) en el año j.	sierra
	Características del hogar de la mujer	Número de miembros del hogar en el año j.	miemhog
		Número de miembros del hogar delicados de salud en el año j.	cronico
		Personas menores de 6 años en el año j.	n1
		Personas mayores de 65 años, en el año j.	n3
		Si vive en un área rural en el año j.	urbano
		Porcentaje de PEA en el hogar en el año j.	ratio_PET
	Características económicas de la mujer	Ingreso no laboral Privado de la mujer en el año j.	ingnolab

IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. Diseño metodológico.

La investigación contiene una naturaleza alineada a un estudio de tipo básica. Según Quezada (2014), “se caracteriza porque parte de un marco teórico y permanece en él; la finalidad radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos científicos o filosóficos.” (p.22).

En este sentido, la investigación es de tipo básico, ya que su objetivo primordial es producir evidencia sobre el conjunto de factores que influyen en la participación laboral femenina, la cual se circunscribe para los años 2012-2021. Para ello, se contextualiza el fenómeno relevante de acuerdo con los fundamentos teóricos de las ciencias económicas.

La metodología de investigación es de diseño no experimental y de corte transversal según Quesada (2014) “se caracteriza en no ser experimental porque no se manipulan las variables y transversal porque la investigación se realiza en un momento dado.” (p.90). ya que no se aplicarán condiciones experimentales a las variables objeto de estudio, los datos son de fuentes secundarias obtenidas del sistema de microdatos del INEI, se analizaron en su estado original, es decir, sin aplicar ninguna alteración previa que pudiera conducir a resultados ventajosos. Por lo tanto garantiza que las conclusiones reflejen la realidad observada sin manipulación alguna de información original. (Hernández-Sampieri et al., 2014).

4.2. Método de investigación

Acorde a la naturaleza del problema es hipotético deductiva con prueba de hipótesis es el enfoque que más se ajusta a los objetivos del estudio, Según Bernal (2010), este enfoque se refiere al proceso que lleva a intentar refutar las hipótesis que se han planteado. En esa secuencia de conceptos se han presentado las ideas.

La investigación tiene un enfoque cuantitativo de acuerdo a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018). Los enfoques cuantitativos de un problema pueden utilizarse para diversos fines, pero su objetivo general es siempre estimar magnitudes o cantidades, a menudo con el fin de validar hipótesis y teorías y es explicativa causal debido a que en esta investigación tratamos de encontrar que tipo de efecto causa una variable a otra.

Se utilizó el modelo econométrico logit establecido por McFadenn (1973). “relaciona este modelo con la Teoría de la Elección Discreta, lo que abrió un nuevo campo de investigación”.

4.3 Población y Muestra

La población, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), define como el grupo de personas o cosas que comparten el rasgo de existir en el mismo universo; por tanto, tienen características similares. Dicho de otro modo, la población son todas las personas o cosas que serán objeto del estudio, al mismo tiempo, una parte representativa de la población se denomina muestra.

4.3.1 Población

Los peruanos económicamente activos (PEA) constituyen la población de estudio de esta investigación.

4.3.2 Muestra

La muestra es la Población Económica Activa femenina peruana del área urbana y rural desde 2012 al 2021, se tomará los datos anuales.

4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado.

Para la investigación el lugar de estudio es el Perú, en el periodo 2012 al 2021. El análisis estadístico de los datos se realizará en los laboratorios de la facultad de economía de la Universidad Nacional del Callao.

4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.

4.5.1 Técnica

La técnica a utilizar en el presente estudio es el análisis documental de corte secundario ya que la información está elaborada por el Instituto nacional de estadística e informática en su encuesta (ENAHO) y el estudio es en el periodo 2012 – 2021. se va a diseñar una base de datos, se dará formato y se va a registrar en una ficha de registro, también se hizo uso de la ficha técnica del (ENAHO) y guía de registro, para el periodo 2012-2021.

4.5.2 Instrumentos

Son herramientas o métodos empleados para recopilar datos relevantes para un estudio. Estos permiten lograr obtener información empírica los cuales respalden las hipótesis o los objetivos de investigación. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018),

El estudio cuantitativo, existe una variedad de instrumentos con las que se puede disponer para medir variables de diferentes tipos y en algunos casos, es posible combinar múltiples técnicas para la obtención de datos. “las técnicas para la recolección de la información es recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (Hernández-Sampieri, Fernández, y Baptista, 2014, p.231)

Señala entre otros que, para el caso de la utilización como instrumento de datos secundarios, implica la revisión de documentos, archivos físicos o electrónicos

y registros públicos la presente investigación se tomó en cuenta como instrumento los datos secundarios que se encuentran en la página del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el sistema de microdatos, se utilizó diversos módulos como los módulos para cada año desde el 2012 al 2021: Módulo 500. Empleo e Ingresos ENAHO – INEI, Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAHO – INEI, Módulo 300. Educación ENAHO – INEI, Módulo 400. Salud ENAHO – INEI Sumaria - ENAHO – INEI. que contiene la ENAHO, se procedió a descargar para luego usar el software STATA 16, con la finalidad de extraer la base requerida para el periodo 2012- 2021.

Para tener acceso a las bases de datos en línea puede utilizarse la siguiente ruta URL: <https://www.inei.gob.pe/bases-de-datos/>. Estas bases de datos están organizadas por años, periodos y módulos.

4.6 Análisis y procesamiento de datos

Los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares se compilarán en una base de datos que está a disposición del público en su misma página de microdatos del INEI. Además, se utilizará el programa estadístico Stata 16 para procesar la información.

La información recopilada de las fuentes oficiales del Instituto Nacional de Estadística e Informática, fue analizada mediante técnicas estadísticas como la econometría y para ello primero se extrajo información del sistema microdatos del INEI de los datos anuales, periodo desde el 2012 al 2021 de sus diversos módulos, para luego proceder a importar los datos en el programa econométrico stata para su respectivo procesamiento,

En esta investigación, se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo para la exposición de los resultados. Posteriormente, se evaluarán las hipótesis mediante los correspondientes estadísticos, utilizando el software de análisis estadístico STATA 16.

Para Ucedo (2013) “El modelo logit permite obtener estimaciones de la probabilidad de que se produzca un suceso e identificar las variables de riesgo que afectan a esas probabilidades. Para ello se utiliza la notación logit” (p.49).

Como parte del análisis econométrico, se llevó a cabo el desarrollo de un modelo probabilístico binomial para analizar los efectos marginales sobre la variable endógena, esto se hizo con el objetivo de determinar las variables que influyen en el trabajo de las mujeres. Como señala Gujarati, (2010) “Los modelos logit analizados garantizarán que las probabilidades estimadas se encuentren con seguridad entre los límites lógicos 0 y 1”. (p.545).

En la investigación se utilizaron enfoques cuantitativos, por un lado, se puede utilizar el análisis econométrico para cuantificar en qué medida los factores que se suponen independientes de la participación femenina peruana en la población activa. Por otro lado, en el marco de la investigación se descubrirá el efecto que las variables independientes tienen sobre la participación laboral femenina peruana.

Para Gujarati, (2010) La elección de una trabajadora de incorporarse a la población activa. “La decisión de participar es del tipo sí o no. Será sí, si la persona decide participar y no, en cualquier otro caso. Por tanto, la variable participación en la fuerza laboral es una variable dicótoma”. (p. 299). En otras palabras, sirven para estimar la probabilidad de que se produzca el suceso. En la investigación sobre los factores que determinan el empleo femenino los modelos logit y probit han demostrado ser los modelos probabilísticos más utilizados. Esto se debe a la

interpretación de estos modelos como de naturaleza probabilística y para este estudio se utiliza el modelo logit.

Gujarati (2010) menciona que el “Efecto marginal es un cambio unitario en el valor de una regresora” y es lo que se va a especificar en las tablas siguientes de efectos marginales para el periodo 2012 al 2021.

Novales (2003) “El modelo logit surge cuando, para representar la probabilidad de que un individuo escoja la opción $Y_i=1$, se utiliza la distribución logística” (p.540)

Especificación del modelo:

$$\frac{e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}}{1 + e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}}$$

$$\frac{e^{\alpha + \beta_1 \text{sierr} + \beta_2 \text{cost} + \beta_3 \text{limamt} + \beta_4 \text{urbano} + \beta_5 \text{asiste} + \beta_6 \text{edad} + \beta_7 \text{edad2} + \beta_8 \text{edad2} + \beta_9 \text{casado} + \beta_{10} \text{JH} + \beta_{11} \text{miemhog} + \beta_{12} \text{crónic} + \beta_{13} \text{n1} + \beta_{14} \text{n2} + \beta_{15} \text{ratiPet} + \beta_{16} \text{ingnolab}}}{1 + e^{\alpha + \beta_1 \text{sierr} + \beta_2 \text{cost} + \beta_3 \text{limamt} + \beta_4 \text{urbano} + \beta_5 \text{asiste} + \beta_6 \text{edad} + \beta_7 \text{edad2} + \beta_8 \text{edad2} + \beta_9 \text{casado} + \beta_{10} \text{JH} + \beta_{11} \text{miemhog} + \beta_{12} \text{crónic} + \beta_{13} \text{n1} + \beta_{14} \text{n2} + \beta_{15} \text{ratiPet} + \beta_{16} \text{ingnolab}}}$$

Paso 1: Identificar la base de datos a usar.

El INEI cuenta con datos abierto en su página web y el sistema de microdatos esta con acceso al público, la ENAHO - Encuesta Nacional De Hogares - Anual.

Paso 2: Identificar el software a utilizar.

Para poder procesar la información se utilizará el software estadístico stata 16.

Paso 3: Abrimos en el programa estadístico STATA 16 y empezamos con la programación, paralelamente a esto abrimos la página del Instituto Nacional De Estadística Informática (INEI) y visitamos el sistema de microdatos, nos vamos a la pestaña consulta por la encuesta, elegimos el tipo de encuesta, desplazamos la pestaña

y elegimos encuesta ENAHO-metodología actualizada, En la pestaña que nos indica elija un tipo de encuesta seleccionamos ENAHO metodología actualizada.

Y la siguiente pestaña elegimos La pestaña condiciones de vida y pobreza - ENAHO, Seguidamente al costado elegimos el periodo anual enero - diciembre ,año 2012 y así para cada uno de los años en estudio hasta el año 2021.

Paso 4: Seleccionar los módulos a utilizar

Luego aparecerá todos los módulos que contiene la encuesta Nacional de hogares Y solo descargaremos las que usaremos en la investigación, desde el año 2012 al 2021, así tenemos 10 años de estudio y ocho módulos, en total estamos trabajando con 80 archivos, son 80 archivos correspondientes a 10 años

Paso 5: Proceso de descarga de módulos

Descargaremos el módulo 01 “Características de la vivienda y del hogar”, el módulo 02 “característica de los miembros de hogar”, el módulo 03 en módulo de “educación”, el módulo 05 módulo “empleo e ingresos”, el módulo 34 “sumarias (variables calculadas)” para cada año respectivamente.

Paso 6: Descargar los archivos del módulo del sistema de microdatos del INEI y luego de la descarga de archivos de cada módulo se procedemos a descomprimir cada uno de ellos.

Paso 7: Extraer las variables de los módulos

Paso 8: Luego de descargar todos los módulos a utilizar, seleccionamos las variables a utilizar.

Paso 9: Fusión de módulos, se realiza la fusión de bases datos que son de módulos separados debemos de fijarnos que al unir estas dos bases debe hacer un Mach perfecto es decir un emparejamiento.

4.7 Aspectos Éticos en Investigación

En esta investigación se tuvo en consideración el Informe Belmont (1979), difundido por la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y del Comportamiento de los Estados Unidos., donde establece principios éticos y pautas para proteger a los sujetos humanos involucrados en la investigación científica, estos principios son:

1. Respeto por las personas: Esta idea sugiere considerar a los participantes en la investigación como individuos independientes con capacidad para tomar decisiones acertadas sobre su incorporación al estudio. También se deben proteger a aquellos que tienen capacidad limitada para tomar decisiones, como los niños o las personas con discapacidades.

2. Beneficencia: La investigación debe tener como objetivo maximizar los beneficios para los sujetos humanos y minimizar todos los posibles riesgos. Antes de iniciar cualquier investigación, los científicos deben considerar detenidamente todas las posibles ventajas e inconvenientes.

3. Justicia: La equidad en la selección de los participantes en estudios humanos es el tema de este principio. Los investigadores deben abstenerse de aprovecharse de determinados grupos de sujetos y asegurarse de que las ventajas y desventajas de su trabajo se distribuyen de manera justa.

En resumen, el Informe Belmont proporciona principios y pautas éticas fundamentales para proteger a los sujetos humanos en la investigación científica, promoviendo el respeto por su autonomía, el beneficio máximo y la distribución justa de los riesgos y beneficios. Estas directrices han sido ampliamente adoptadas y han influido en la legislación y las medidas éticas relacionadas con la investigación con seres humanos en los Estados Unidos y en otros países.

V. RESULTADOS

En esta parte, se presentan los hallazgos principales obtenidos del proceso de análisis de los datos de acuerdo con la información recopilada para cada variable para el periodo 2012 al 2021, que se menciona de manera detallada en el anexo.

5.1. Resultados descriptivos

Tabla 3

Estadística descriptiva de variables para el año 2012

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
part	444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog	1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad	1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2	1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh	1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico	1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa	1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1	1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET	1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casado	1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab	1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
-----+-----					
n3	1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste	1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano	1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam	1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa	1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra	1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - 2012

Tabla 4*Estadística descriptiva de variables para el año 2021*

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
part	444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog	1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad	1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2	1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh	1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico	1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa	1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1	1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET	1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casado	1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab	1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
-----+-----					
n3	1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste	1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano	1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam	1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa	1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra	1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - 2021**Tabla 5***Numero de observaciones del periodo 2012 al 2021*

Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
N°	24,964	29,854	29,256	29,081	32,464	31,201	33,767	31,482	27,628	29,805

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021

R^2 de conteo y su interpretación:

Dado que el modelo para el estudio es un modelo poblacional esto significa que incluye el factor de expansión, de esta manera para el periodo 2012 al 2021 se obtuvo un R^2 de conteo igual a 1. Esto se interpreta según el modelo como la probabilidad de clasificar a una mujer en qué pertenezca al mercado laboral peruano o no es de 100%, se muestra en la tabla 6.

5.2. Resultados Inferenciales

En los resultados inferenciales se mostrarán los coeficientes de regresión, los efectos marginales y los odds ratio.

Coeficientes de regresión

En un modelo logit lo que nos indica el coeficiente de regresión solo son los signos mas no hay ningún tipo de interpretación de los valores que se muestra.

Sin embargo, en la tabla 5, los efectos marginales si se van a interpretar sus valores.

Efectos marginales

Cameron y Trivedi (2005) afirman que los efectos marginales para este tipo de modelo no lineal son significativamente más informativos que los coeficientes obtenidos de la estimación. Esto se basa en los resultados de la estimación, que, según ellos, respaldan su postura.

Los coeficientes de probabilidad logarítmica son coeficientes calculados por el modelo logit. Estos coeficientes no pueden interpretarse directamente como probabilidades, por ello, en lugar de centrarnos en los coeficientes, en esta investigación se analiza los efectos marginales. Los efectos que crean los cambios de las variables exógenas sobre el fenómeno investigado se denominan efectos marginales, ver el Anexo.

Tabla 6*Coefficientes de Regresión*

VARIABLES	2012 part	2013 part	2014 part	2015 part	2016 part	2017 part	2018 part	2019 part	2020 part	2021 part
miemhog	0.00531*** (3.380)	0.00766*** (4.100)	0.0454*** (22.08)	-0.0138*** (-7.290)	-0.0262*** (-13.55)	0.0163*** (8.162)	0.00835*** (4.314)	-0.0289*** (-14.35)	-0.0767*** (-61.94)	-0.0196*** (-13.11)
edad	0.0883*** (100.1)	0.0557*** (53.76)	0.0886*** (86.13)	0.0523*** (49.84)	0.113*** (117.8)	0.0876*** (89.12)	0.0693*** (73.01)	0.0846*** (84.24)	0.0788*** (112.6)	0.0609*** (81.82)
edad2	0.000928*** (-94.01)	0.000492*** (-41.92)	0.000853*** (-74.24)	0.000537*** (-45.84)	-0.00113*** (-107.9)	0.000955*** (-87.65)	0.000760*** (-73.37)	0.000939*** (-86.37)	0.000838*** (-106.4)	0.000695*** (-84.27)
jh	0.154*** (15.85)	0.176*** (16.26)	0.239*** (20.55)	0.277*** (26.12)	0.110*** (10.83)	0.866*** (77.03)	-0.0300*** (-3.534)	0.198*** (20.07)	0.167*** (28.45)	0.423*** (68.32)
cronico	-0.0238*** (-10.86)	-0.122*** (-49.11)	-0.141*** (-52.94)	-0.147*** (-59.40)	-0.153*** (-60.95)	-0.107*** (-42.30)	-0.158*** (-69.20)	-0.0215*** (-8.312)	-0.0126*** (-7.941)	-0.122*** (-67.32)
educa	0.0351*** (50.26)	0.0505*** (63.84)	0.0423*** (50.48)	0.0351*** (44.19)	0.0483*** (61.88)	0.0287*** (36.02)	0.0380*** (51.35)	0.0265*** (33.13)	0.0304*** (57.69)	0.0394*** (69.04)
n1	0.0813*** (17.91)	0.243*** (44.30)	0.0354*** (6.314)	0.186*** (33.37)	0.337*** (58.86)	0.176*** (31.07)	0.0668*** (12.74)	0.154*** (26.33)	0.295*** (75.69)	0.150*** (33.63)
ratio_PET	0.445*** (27.73)	0.335*** (18.38)	0.514*** (26.40)	0.994*** (53.59)	-0.240*** (-13.21)	-0.180*** (-9.806)	-0.0911*** (-5.542)	0.281*** (15.54)	0.0941*** (8.305)	-0.0995*** (-8.007)
casado	-0.0753*** (-10.01)	-0.0489*** (-5.773)	-0.102*** (-11.38)	0.232*** (27.20)	-0.273*** (-31.81)	0.0511*** (5.896)	-0.141*** (-17.93)	0.00679 (0.788)	-0.151*** (-27.61)	-0.137*** (-23.62)
ingnolab	0.00400*** (44.52)	0.00275*** (30.87)	0.000224*** (-5.680)	0.00222*** (29.32)	0.00222*** (32.10)	0.00186*** (27.89)	0.00267*** (38.12)	0.000273*** (6.570)	0.00177*** (32.07)	0.000157*** (-9.471)
n3	0.178*** (32.03)	0.00942 (1.637)	0.101*** (15.84)	0.0727*** (12.18)	0.255*** (39.48)	0.294*** (45.69)	0.170*** (29.81)	0.0891*** (14.84)	0.250*** (59.41)	0.112*** (26.09)
asiste	0.726*** (63.55)	0.379*** (31.82)	0.288*** (24.86)	0.344*** (28.13)	0.752*** (59.50)	0.662*** (53.47)	0.0307*** (2.860)	0.168*** (14.46)	0.275*** (31.64)	0.774*** (78.21)

VARIABLES	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	part	part	part	part	part	part	part	part	part	part
urbano	-0.131*** (-18.58)	-0.215*** (-25.66)	-0.0603*** (-7.286)	-0.320*** (-38.37)	-0.229*** (-28.20)	-0.300*** (-35.47)	-0.302*** (-34.45)	-0.535*** (-58.48)	-0.596*** (-96.78)	-0.524*** (-77.06)
limam	0.755*** (79.69)	0.777*** (77.87)	0.683*** (60.08)	0.864*** (78.83)	0.461*** (41.69)	0.646*** (60.53)	-0.249*** (-24.62)	0.713*** (68.47)	-0.313*** (-43.38)	-0.477*** (-59.78)
costa	-0.260*** (-31.55)	-0.0634*** (-7.165)	-0.242*** (-24.33)	-0.153*** (-15.80)	-0.307*** (-30.26)	-0.263*** (-27.16)	-0.0402*** (-3.782)	-0.0227** (-2.363)	-0.479*** (-66.40)	-0.285*** (-34.52)
sierra	0.223*** (27.39)	0.677*** (73.22)	0.191*** (19.66)	0.173*** (18.32)	-0.0685*** (-6.986)	0.100*** (10.47)	-0.0322*** (-3.188)	0.250*** (26.20)	-0.161*** (-22.78)	-0.263*** (-33.08)
Constant	1.241*** (55.53)	1.948*** (75.27)	1.449*** (53.26)	2.150*** (79.36)	1.831*** (70.42)	2.086*** (79.05)	2.933*** (113.7)	2.355*** (85.93)	2.164*** (119.5)	2.895*** (141.9)
Observations	24,964	29,854	29,256	29,081	32,464	31,201	33,767	31,482	27,628	29,805
Pseudo-R	0.0290	0.0276	0.0265	0.0283	0.0304	0.0314	0.0140	0.0194	0.0203	0.0200
Wald	44337	34204	30337	33957	38404	39527	19533	23576	49685	43978
R de conteo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Prob-chi2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

z-statistics in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, *

p<0.1

Nota. En la tabla se muestra los coeficientes de regresión - Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021 y a la regresión logística realizada.

Tabla 7

Resultados de los Efectos Marginales de la participación laboral femenina del Perú y sus variables exógenas, del periodo 2012 al 2021.

VARIABLES	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	y1									
Número de miembro del hogar	0.000110*** (0.000033)	0.000121*** (0.000030)	0.000660*** (0.000030)	-0.000213*** (0.000029)	-0.000412*** (0.000030)	0.000248*** (0.000030)	0.000142*** (0.000033)	0.000407*** (0.000028)	0.002978*** (0.000048)	0.000558*** (0.000043)
Edad en Años Cumplidos	0.001831*** (0.000019)	0.000881*** (0.000017)	0.001286*** (0.000015)	0.000804*** (0.000016)	0.001769*** (0.000016)	0.001336*** (0.000015)	0.001179*** (0.000016)	0.001191*** (0.000015)	0.003060*** (0.000028)	0.001730*** (0.000021)
Edad al Cuadrado	0.000019*** (0.000000)	0.000008*** (0.000000)	0.000012*** (0.000000)	0.000008*** (0.000000)	0.000018*** (0.000000)	0.000015*** (0.000000)	0.000013*** (0.000000)	0.000013*** (0.000000)	0.000033*** (0.000000)	0.000020*** (0.000000)
Jefe de Hogar	0.003189*** (0.000201)	0.002788*** (0.000172)	0.003465*** (0.000169)	0.004253*** (0.000163)	0.001726*** (0.000159)	0.013201*** (0.000175)	0.000511*** (0.000145)	0.002781*** (0.000139)	0.006476*** (0.000228)	0.012021*** (0.000177)
Número de miembros del hogar delicados de salud	-0.000493*** (0.000045)	-0.001936*** (0.000040)	-0.002053*** (0.000039)	-0.002261*** (0.000039)	-0.002399*** (0.000040)	-0.001638*** (0.000039)	-0.002692*** (0.000039)	-0.000303*** (0.000036)	-0.000488*** (0.000061)	-0.003468*** (0.000052)
Años de Escolaridad	0.000728*** (0.000015)	0.000799*** (0.000013)	0.000614*** (0.000012)	0.000539*** (0.000012)	0.000760*** (0.000012)	0.000438*** (0.000012)	0.000647*** (0.000013)	0.000373*** (0.000011)	0.001179*** (0.000021)	0.001121*** (0.000016)
menores de 6 años	0.001687*** (0.000094)	0.003851*** (0.000088)	0.000513*** (0.000081)	0.002849*** (0.000086)	0.005298*** (0.000091)	0.002681*** (0.000087)	0.001137*** (0.000089)	0.002175*** (0.000083)	0.011463*** (0.000152)	0.004255*** (0.000127)
Casado o conviviente	-0.001563*** (0.000156)	-0.000774*** (0.000134)	-0.001482*** (0.000130)	0.003558*** (0.000131)	-0.004294*** (0.000135)	0.000779*** (0.000132)	-0.002394*** (0.000134)	0.000096 (0.000121)	-0.005848*** (0.000212)	-0.003891*** (0.000165)
Ingreso No Laboral	0.000083*** (0.000002)	0.000044*** (0.000001)	0.000003*** (0.000001)	0.000034*** (0.000001)	0.000035*** (0.000001)	0.000028*** (0.000001)	0.000045*** (0.000001)	0.000004*** (0.000001)	0.000069*** (0.000002)	0.000004*** (0.000000)

VARIABLES	2012 y1	2013 y1	2014 y1	2015 y1	2016 y1	2017 y1	2018 y1	2019 y1	2020 y1	2021 y1
Mayores a 65 años	0.003688*** (0.000115)	0.000149 (0.000091)	0.001461*** (0.000092)	0.001116*** (0.000092)	0.004016*** (0.000102)	0.004482*** (0.000099)	0.002887*** (0.000097)	0.001254*** (0.000085)	0.009710*** (0.000164)	0.003178*** (0.000122)
Asiste a un programa o centro de estudios	0.015069*** (0.000240)	0.005994*** (0.000189)	0.004180*** (0.000169)	0.005288*** (0.000189)	0.011825*** (0.000201)	0.010090*** (0.000191)	0.000522*** (0.000183)	0.002363*** (0.000164)	0.010689*** (0.000338)	0.022012*** (0.000284)
=1 si es urbano,=0 si es Rural	- 0.002711*** (0.000146)	- 0.003405*** (0.000133)	- 0.000875*** (0.000120)	- 0.004920*** (0.000129)	- 0.003608*** (0.000128)	- 0.004572*** (0.000129)	- 0.005142*** (0.000150)	- 0.007533*** (0.000130)	- 0.023166*** (0.000242)	- 0.014900*** (0.000195)
Personas que viven en Lima Metropolitana	0.015658*** (0.000200)	0.012299*** (0.000161)	0.009922*** (0.000168)	0.013265*** (0.000172)	0.007250*** (0.000175)	0.009853*** (0.000165)	0.004247*** (0.000173)	0.010037*** (0.000149)	0.012170*** (0.000281)	0.013563*** (0.000228)
Personas que viven en la costa (no considera Lima Metropolitana)	- 0.005396*** (0.000171)	- 0.001003*** (0.000140)	- 0.003517*** (0.000145)	- 0.002348*** (0.000149)	- 0.004830*** (0.000160)	- 0.004010*** (0.000148)	- 0.000684*** (0.000181)	- -0.000319** (0.000135)	- 0.018599*** (0.000282)	- 0.008102*** (0.000235)
Personas que viven en la sierra (no considera Lima Metropolitana)	0.004624*** (0.000169)	0.010708*** (0.000149)	0.002772*** (0.000141)	0.002661*** (0.000145)	0.001078*** (0.000154)	0.001530*** (0.000146)	0.000548*** (0.000172)	0.003514*** (0.000134)	0.006273*** (0.000276)	0.007470*** (0.000226)
Observations	24,964	29,854	29,256	29,081	32,464	31,201	33,767	31,482	27,628	29,805

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota. En la tabla se muestra los efectos marginales - Elaborado en base a la información del INEI-ENAO - periodo 2012 -2021 y a la aplicación de la regresión logit

RESULTADOS INFERENCIALES

Como se muestra en la Tabla 8, El promedio del número de miembros del hogar tiene un efecto ambiguo durante el periodo 2012 al 2021, sobre la probabilidad de participar en el mercado laboral de las mujeres peruanas que se encuentran participando en la PEA, se estima para el año 2012 un efecto positivo de (0.011 %), para 2013 (0.0121 %), 2014 (0.066 %), 2017 (0.0248 %), 2018 (0.0142 %) y un efecto negativo para los años 2015 (-0.0213 %), 2016 (-0.0412 %), 2019 (-0.0407 %), 2020 (-0.2978 %) y 2021(-0.0558 %). Para los tres últimos años el efecto puede explicarse que en el contexto mundial se vivió la pandemia y ello puede que haya provocado que la mayoría de los miembros del hogar busquen de alguna manera emplearse dado que eran muy difícil poder salir a trabajar y encontrar un empleo en medio de la pandemia, para todo el periodo del 2012 al 2021 es estadísticamente significativo al 99 %, esto de otra manera puede interpretarse en que en los últimos tres años del periodo de estudio el número de miembros del hogar si afecta negativamente en la probabilidad de la participación laboral de la mujer peruana.

Tabla 8

Resultado del efecto del número de miembros del hogar.

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.000110	0.000121	0.000660	-0.000213	-0.000412	0.000248	0.000142	-0.000407	-0.002978	-0.000558
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
0.011	0.0121	0.066	-0.0213	-0.0412	0.0248	0.0142	-0.0407	-0.2978	-0.0558
0.011 %	0.0121 %	0.066 %	-0.0213 %	-0.0412 %	0.0248 %	0.0142 %	-0.0407 %	-0.2978 %	-0.0558 %

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0, periodo 2012 -2021

* 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Como se muestran en la Tablas 9 y Tabla 10, el promedio de edad tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de participar en el mercado laboral de las mujeres peruanas que se encuentran participando en la pea, se estima para el año 2012 (0.1831 %), 2013 (0.0881 %), 2014 (0.1286 %), 2015 (0.0804 %), 2016 (0.1769 %), 2017 (0.1336 %), 2018 (0.1179 %), 2019 (0.1191 %), 2020 (0.306 %), 2021 (0.173 %), para todo el periodo del 2012 al 2021 es estadísticamente significativo al 99 %.

La edad tiene un efecto sobre la probabilidad de mayor participación de la mujer en el mercado laboral, la edad para todos los años del estudio comprendidos en el periodo 2012 al 2021 presenta un signo positivo lo que indica que incrementa en la probabilidad de participación de la mujer peruana en edad de trabajar en el mercado laboral, para todos los años son estadísticamente significativos al 99 %.

La probabilidad de que las mujeres se incorporen al mercado laboral crece igualmente a medida que aumenta su edad, pero esta relación comienza a disminuir a medida que se acercan a la vejez. Esto se ve corroborado por el hecho de que tanto el efecto positivo de la edad como el efecto negativo de la edad al cuadrado tienen un efecto significativo con un nivel de confianza del 99%. La edad y la edad al cuadrado juntas tienen un efecto significativo.

Tabla 9

Resultado del efecto de la Edad

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.001831	0.000881	0.001286	0.000804	0.001769	0.001336	0.001179	0.001191	0.003060	0.001730
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
0.1831	0.0881	0.1286	0.0804	0.1769	0.1336	0.1179	0.1191	0.306	0.173
0.1831 %	0.0881 %	0.1286 %	0.0804 %	0.1769 %	0.1336 %	0.1179 %	0.1191 %	0.306 %	0.173 %

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0, periodo 2012 -2021

* 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Tabla 10

Resultado del efecto de Edad al Cuadrado

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
-0.000019 ***	-0.000008 ***	-0.000012 ***	-0.000008 ***	-0.000018 ***	-0.000015 ***	-0.000013 ***	-0.000013 ***	-0.000033 ***	-0.000020 ***
-0.0019	-0.0008	-0.0012	-0.0008	-0.0018	-0.0015	-0.0013	-0.0013	-0.0033	-0.002
-0.0019 %	-0.0008 %	-0.0012 %	-0.0008 %	-0.0018 %	-0.0015 %	-0.0013 %	-0.0013 %	-0.0033 %	-0.002 %

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0, periodo 2012 -2021

* 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Como se muestra en la Tabla 11, presenta signo positivo en el periodo estudiado desde el 2012 al 2021 menos para el 2018 donde reporta (-0.05%).

Los resultados se pueden explicar ya que ser jefa de hogar genera la probabilidad de tener más responsabilidad por los miembros del hogar y aún más si estos son menores de edad o están en etapa escolar y cubrir todos los gastos de mantención obliga a la mujer, sea esta madre soltera o no, a buscar con más urgencia un trabajo que le permita obtener dinero para satisfacer las necesidades básicas del hogar y de sus miembros, así asuma las riendas y responsabilidad de los gastos del hogar.

Ser jefa de hogar tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de mayor probabilidad de participación de la mujer en el mercado laboral.

Tabla 11*Resultado del efecto de ser jefa de hogar*

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.003189 ***	0.002788 ***	0.003465 ***	0.004253 ***	0.001726 ***	0.013201 ***	-0.000511 ***	0.002781 ***	0.006476 ***	0.012021 ***
0.3189	0.2788	0.3465	0.4253	0.1726	1.3201	-0.0511	0.2781	0.6476	1.2021
0.3189 %	0.2788 %	0.3465 %	0.4253 %	0.1726 %	1.3201 %	-0.0511 %	0.2781 %	0.6476 %	1.2021 %

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0, periodo 2012 -2021

* 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Como se muestra en la Tabla 12, el promedio del número de enfermos crónicos en el hogar tiene un efecto negativo sobre la probabilidad de participar en el mercado laboral de las mujeres peruanas que se encuentran en la PEA, se estima para el año 2012 un (-0.0493 %), 2013 (-0.1936 %), 2014(-0.2053 %), 2015(-0.2261 %), 2016(-0.2399 %), 2017(-0.1638 %), 2018(-0.2692 %), 2019(-0.0303 %), 2020(-0.0488 %), 2021(-0.34 %) para todo el periodo del 2012 al 2021, es estadísticamente significativo al 99 %.

Tabla 12*Resultado del efecto del número de miembros del hogar enfermos*

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
-0.000493 ***	-0.001936 ***	-0.002053 ***	-0.002261 ***	-0.002399 ***	-0.001638 ***	-0.002692 ***	-0.000303 ***	-0.000488 ***	-0.003468 ***
-0.0493	-0.1936	-0.2053	-0.2261	-0.2399	-0.1638	-0.2692	-0.0303	-0.0488	-0.3468
-0.0493 %	-0.1936 %	-0.2053 %	-0.2261 %	-0.2399 %	-0.1638 %	-0.2692 %	-0.0303 %	-0.0488 %	-0.3468 %

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0, periodo 2012 -2021

* 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Como se muestra en la Tabla 13, la variable años de escolaridad para todo el periodo estudiado desde el 2012 al 2021. presenta signo positivo a mayores años de

estudio mayor probabilidad de trabajar, el promedio de años de educación tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de mayor participación de la mujer en el mercado laboral, es estadísticamente significativo al 99 % .

A menores años de estudio, menor probabilidad de no participar en el mercado laboral y la tendencia sería quedar realizando quehaceres del hogar, dado que nuestra sociedad aún tiene arraigos patriarcales o pensamientos machistas que aún en el tiempo permanecen.

El promedio de años de educación, tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de mayor participación de la mujer en el mercado laboral.

Tabla 13

Resultado del efecto de los años de escolaridad

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.000728	0.000799	0.000614	0.000539	0.000760	0.000438	0.000647	0.000373	0.001179	0.001121
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
0.0728	0.0799	0.0614	0.0539	0.076	0.0438	0.0647	0.0373	0.1179	0.1121
0.0728 %	0.0799 %	0.0614 %	0.0539 %	0.076 %	0.0438 %	0.0647 %	0.0373 %	0.1179 %	0.1121 %

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0, periodo 2012 -2021

* 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Como se muestra en la Tabla 14, tener hijos menores a 6 años, tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de mayor participación de la mujer en el mercado laboral, dado que hay más gastos que cubrir y aunque esto repercute en la crianza del menor y la ausencia de la madre en la primera infancia, los altos costos de vida que se tienen en la actualidad llevan en muchas oportunidades a la mujer a tener que trabajar para poder cubrir los gastos de pañales descartables, leche, juguetes, etc., muchas veces el padre solo puede cubrir los gastos básicos por eso la tendencia actual a

diferencia de épocas antiguas es que la mujer tenga más probabilidad de incorporarse al mercado laboral.

Las mujeres se verán impulsadas a incorporarse al mercado laboral, cuando exista mayor presencia de niños en sus hogares, ya que ello les permitiría hacer frente a gastos adicionales, como las visitas al médico, la leche de fórmula, los pañales, etc.

Tabla 14

Resultado del efecto de los miembros del hogar menores a 6 años.

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.001687** *	0.003851** *	0.000513** *	0.002849** *	0.005298** *	0.002681** *	0.001137** *	0.002175** *	0.011463** *	0.004255** *
0.1687	0.3851	0.0513	0.2849	0.5298	0.2681	0.1137	0.2175	1.1463	0.4255
0.1687 %	0.3851 %	0.0513 %	0.2849 %	0.5298 %	0.2681 %	0.1137 %	0.2175 %	1.1463 %	0.4255 %

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0, periodo 2012 -2021

* 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Como se muestra en la Tabla 15, el Ratio Población en edad de trabajar femenina sobre la población en edad de trabajar familiar tiene un efecto fluctuante sobre la probabilidad de participar en el mercado laboral de las mujeres peruanas que se encuentran en la PEA, se estima para el año 2012 en (0.9231 %), 2013 (0.5298 %), 2014(0.7457 %), 2015(1.527 %), 2016(-0.3768 %), 2017(-0.2744 %), 2018(-0.1551 %), 2019(0.3962 %), 2020(0.3654 %), 2021(-0.2828 %), para todo el periodo del 2012 al 2021, es estadísticamente significativo al 99 %.

Tabla 15*Ratio PET Femenina/ PET Familiar*

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0.009231***	0.005298***	0.007457***	0.015270***	0.003768***	0.002744***	0.001551***	0.003962***	0.003654***
0.9231	0.5298	0.7457	1.527	-0.3768	-0.2744	-0.1551	0.3962	0.3654
0.9231 %	0.5298 %	0.7457 %	1.527 %	-0.3768 %	-0.2744 %	-0.1551 %	0.3962 %	0.3654 %

Nota. * 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021

Como se muestra en la Tabla16, la variable Estado Civil (EC), es una variable tipo discreta dado que toma dos valores: 1 o 0, toma el valor de 1 si la mujer vive en pareja (casada o conviviente) y toma el valor de 0 : en otro de los casos (viuda, separada, divorciada, soltera), el efecto marginal de estar casada en el año 2012, tiene una probabilidad del -0.1563 % menos de trabajar respecto si no viviera en pareja y es estadísticamente significativo con un 99 % de confianza.

Una mujer que es casada o conviviente en los años 2013 y 2014 tiene una probabilidad de -0.0774 % y -0.1482 % menos de trabajar, respecto si no fuera casada o conviviente. Para el año 2015, 2017, 2019 una mujer que es casada o conviviente, tiene mayor probabilidad de estar en el mercado laboral 0.3558 %,0.0779 % y 0.0096 % más respectivamente que si fuera soltera, es decir hay una mayor probabilidad que la mujer trabaje estando casada que estando como mujer soltera, 2016 (-0.4294 %), 2018 (-0.2394 %), 2020 (-0.5848 %), 2021 (-0.3891 %). una mujer que es casada o conviviente, tiene una menor probabilidad de estar en el mercado laboral, es decir hay una menor probabilidad que la mujer trabaje estando casada que estando como mujer soltera, son estadísticamente significativo en este caso el signo negativo indica que reduce la probabilidad de laborar.

Cuando sale negativo significa que las mujeres con pareja (casadas y convivientes), tienen una menor probabilidad de trabajar que si se compara con las mujeres solteras o sin pareja, dado que puede presentarse dificultades dentro del hogar como las actividades domésticas y el cuidado de los hijos. Para todos los años desde el 2012 al 2021 son estadísticamente significativos con un 99 % de confianza.

Tabla 16

Resultado del efecto del estado civil

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
-0.001563 ***	-0.000774 ***	-0.001482 ***	0.003558 ***	-0.004294 ***	0.000779 ***	-0.002394 ***	0.000096	-0.005848 ***	-0.003891 ***
-0.1563	-0.0774	-0.1482	0.3558	-0.4294	0.0779	-0.2394	0.0096	-0.5848	-0.3891
-0.1563 %	-0.0774 %	-0.1482 %	0.3558 %	-0.4294 %	0.0779 %	-0.2394 %	0.0096 %	-0.5848 %	-0.3891 %

Nota. * 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021

Como se muestra en la Tabla 17, el promedio de ingreso no laboral privado de las mujeres peruanas que se encuentran en la PEA, los efectos no son constantes en el tiempo, los efectos cambian con el tiempo. Tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de participación de la mujer en el mercado laboral las mujeres peruanas que se encuentran en la PEA que se estima en un (0.0083%) para el año 2012 de similar manera para los años 2013 (0.0044%), 2014 (-0.0003%), 2015 (0.0034%) ya para el año 2016 (0.0035%), para este año es estadísticamente significativo en un 95 %. Para los años 2017 y 2018 presenta un efecto positivo (0.0028%), (0.0045%) y para el 2019 (0.0004%), para el 2020 presenta un efecto positivo (0.0069%), es estadísticamente significativo al 99 % y para el 2021 un efecto negativo (-0.0004%).

Tabla 17*Resultado del efecto del ingreso no laboral*

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.000083 ***	0.000044 ***	-0.000003 ***	0.000034 ***	0.000035 ***	0.000028 ***	0.000045 ***	0.000004 ***	0.000069 ***	-0.000004 ***
0.0083 0.0083 %	0.0044 0.0044 %	-0.0003 -0.0003 %	0.0034 0.0034 %	0.0035 0.0035 %	0.0028 0.0028 %	0.0045 0.0045 %	0.0004 0.0004 %	0.0069 0.0069 %	-0.0004 -0.0004 %

Nota. * 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021

Como se muestra en la Tabla 18, la personas mayores de 65 años que son miembros del hogar incentiva a que la mujer trabaje, tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de participar en el mercado laboral de las mujeres peruanas, se estima para el año 2012 (0.3688 %), 2013 (0.0149 %), 2014 (0.1461 %), 2015 (0.1116 %), 2016 (0.4016 %), 2017 (0.4482 %), 2018 (0.2887 %), 2019 (0.1254 %), 2020 (0.971 %), 2021 (0.3178 %), para todo el periodo del 2012 al 2021, es estadísticamente significativo al 99 %.

Tabla 18*Resultado del efecto de los integrantes del hogar mayores a 65 años.*

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.003688 ***	0.000149	0.001461 ***	0.001116 ***	0.004016 ***	0.004482 ***	0.002887 ***	0.001254 ***	0.009710 ***	0.003178 ***
0.3688	0.0149	0.1461	0.1116	0.4016	0.4482	0.2887	0.1254	0.971	0.3178
0.3688 %	0.0149 %	0.1461 %	0.1116 %	0.4016 %	0.4482 %	0.2887 %	0.1254 %	0.971 %	0.3178 %

Nota. * 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021

Como se muestra en la Tabla 19, asistir a algún programa de estudios, tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de participar en el mercado laboral de las mujeres peruanas que se encuentran participando en la PEA, se estima para el año 2012 (1.5069 %), 2013 (0.5994 %), 2014 (0.418 %), 2015 (0.5288 %), 2016 (1.1825 %), 2017 (1.009 %), 2018 (0.0522 %), 2019 (0.2363 %), 2020 (1.0689 %), 2021 (2.2012 %), para todo el periodo del 2012 al 2021, es estadísticamente significativo al 99 %.

Tabla 19

Resultado del efecto de los que asisten a un programa o centro de estudios.

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.015069 ***	0.005994 ***	0.004180 ***	0.005288 ***	0.011825 ***	0.010090 ***	0.000522 ***	0.002363 ***	0.010689 ***	0.022012 ***
1.5069	0.5994	0.418	0.5288	1.1825	1.009	0.0522	0.2363	1.0689	2.2012
1.5069 %	0.5994 %	0.418 %	0.5288 %	1.1825 %	1.009 %	0.0522 %	0.2363 %	1.0689 %	2.2012 %

Nota. * 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021

Como se muestra en la Tabla 20, el promedio de vivir en zonas urbanas tiene un efecto negativo sobre la probabilidad femenina de participar en el mercado laboral peruano, se estima para el año 2012 (-0.2711 %), 2013 (-0.3405 %), 2014 (-0.0875 %), 2015 (-0.492 %), 2016 (-0.3608 %), 2017 (-0.4572 %), 2018 (-0.5142 %), 2019 (-0.7533 %), 2020 (-2.3166 %), 2021 (-1.49 %), para todo el periodo del 2012 al 2021, es estadísticamente significativo al 99 %.

Tabla 20*Resultado del efecto de vivir en un área urbana*

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
-0.002711	-0.003405	-0.000875	-0.004920	-0.003608	-0.004572	-0.005142	-0.007533	-0.023166	-0.014900
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
-0.2711	-0.3405	-0.0875	-0.492	-0.3608	-0.4572	-0.5142	-0.7533	-2.3166	-1.49
-0.2711 %	-0.3405 %	-0.0875 %	-0.492 %	-0.3608 %	-0.4572 %	-0.5142 %	-0.7533 %	-2.3166 %	-1.49 %

Nota. * 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021

Como se muestra en la Tabla 21, el promedio de las mujeres que viven en lima metropolitana, tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de participar en el mercado laboral peruano que se estima para el año 2012 (1.5658 %), 2013 (1.2299 %), 2014 (0.9922 %), 2015 (1.3265 %), 2016 (0.725 %), 2017 (0.9853 %), 2019 (1.0037 %), y un efecto negativo para los años 2018 (-0.4247 %), 2020 (-1.217 %), 2021 (-1.3563 %), para todo el periodo del 2012 al 2021, es estadísticamente significativo al 99 %.

Tabla 21*Resultado del efecto de las personas que viven en lima metropolitana*

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.015658	0.012299	0.009922	0.013265	0.007250	0.009853	-0.004247	0.010037	-0.012170	-0.013563
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
1.5658	1.2299	0.9922	1.3265	0.725	0.9853	-0.4247	1.0037	-1.217	-1.3563
1.5658 %	1.2299 %	0.9922 %	1.3265 %	0.725 %	0.9853 %	-0.4247 %	1.0037 %	-1.217 %	-1.3563 %

Nota. * 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021

Como se muestra en la Tabla 22, el promedio las personas que viven en la costa aquí no se considera lima metropolitana, tiene un efecto negativo sobre la probabilidad de participar en el mercado laboral de las mujeres peruanas que se encuentran participando en la PEA, se estima para el año 2012 (-0.5396 %), 2013 (-0.1003 %), 2014 (-0.3517 %), 2015 (-0.2348 %), 2016 (-0.483 %), 2017 (-0.401 %), 2018 (-0.0684 %), 2019 (-0.0319 %), 2020 (-1.8599 %), 2021 (-0.8102 %), para todo el periodo del 2012 al 2021, es estadísticamente significativo al 99 %.

Tabla 22

Resultado del efecto de las personas que viven en la costa sin considerar lima metropolitana

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
-0.005396 ***	-0.001003 ***	-0.003517 ***	-0.002348 ***	-0.004830 ***	-0.004010 ***	-0.000684 ***	-0.000319 **	-0.018599 ***	-0.008102 ***
-0.5396	-0.1003	-0.3517	-0.2348	-0.483	-0.401	-0.0684	-0.0319	-1.8599	-0.8102
-0.5396 %	-0.1003 %	-0.3517 %	-0.2348 %	-0.483 %	-0.401 %	-0.0684 %	-0.0319 %	-1.8599 %	-0.8102 %

Nota. * 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021

Como se muestra en la Tabla 23, el promedio de personas que viven en la sierra no considera a lima metropolitana, tiene un efecto fluctuante sobre la probabilidad de participar en el mercado laboral de las mujeres peruanas que se encuentran participando en la PEA, que se estima para el año 2012 (0.4624 %), 2013 (1.0708 %), 2014 (0.2772 %), 2015 (0.2661 %), 2016 (-0.1078 %), 2017 (0.153 %), 2018 (-0.0548 %), 2019 (0.3514 %), 2020 (-0.6273 %), 2021 (-0.747 %), para todo el periodo del 2012 al 2021 es estadísticamente significativo al 99 %.

Tabla 23

Resultado del efecto de las personas que viven en la sierra (no considera Lima Metropolitana)

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0.00462	0.01070	0.00277	0.00266	-	0.00153	-	0.00351	-	-
4	8	2	1	0.001078	0	0.000548	4	0.006273	0.007470
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
0.4624	1.0708	0.2772	0.2661	-0.1078	0.153	-0.0548	0.3514	-0.6273	-0.747
0.4624	1.0708	0.2772	0.2661	-0.1078		-0.0548	0.3514	-0.6273	
%	%	%	%	%	0.153 %	%	%	%	-0.747 %

Nota. * 90 % de confianza ** 95 % de confianza *** 99 % de confianza.

Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021

Como se muestra en la Tabla 24, los Resultados de los odds ratio de la participación laboral femenina del Perú y sus variables exógenas, del periodo 2012 al 2021.

Dado que nuestra variable dependiente y la probabilidad de que la mujer trabaje en esta tabla se observa lo siguiente, todas las ratios que sean uno o cercano a uno significa que esta variable no va a impactar en la probabilidad de que la mujer trabaje.

Se observa así para la variable cantidad de miembros del hogar para el período 2012 al 2021, para cada año es uno o cercano a uno, como se muestra en el cuadro 23 eso significa que tener mayor o menor cantidad de miembros de hogar no va a impactar y la probabilidad de que una mujer trabaje.

Por otro lado, tenemos la variable edad que para el periodo 2012 al 2021 es mayor a 1 tiene una ratio mayor a uno esto nos quiere decir que a mayor edad mayor probabilidad de trabajar, la variable edad impacta de manera positiva en la probabilidad de trabajo de la mujer peruana.

Por otro lado la variable jefas de hogar, en el período 2012 al 2021 muestra un valor mayor a uno a excepción del año 2018, esto nos indicaría de que en el período 2012 el 2021, ser jefa hogar aumenta la probabilidades de trabajar dado que tienen más responsabilidades dentro del hogar, por lo cual se deduce de que al ser mujer y jefa de hogar al mismo tiempo muchas veces tendrá que insertarte en empleos vulnerables y de medio tiempo para así facilitar la crianza de los hijos y también el poder trabajar para solventar los gastos del hogar.

Para la variable de número de enfermos crónicos dentro del hogar, refleja un valor menor a uno para los años para el período 2012 al 2021 eso nos indica que el tener personas delicadas de salud dentro del hogar reduce la probabilidad de la mujer de poder trabajar.

La variable años de escolaridad para el período 2012 al 2021, para cada año existe un valor mayor a uno lo que nos indicaría que existe mayor probabilidad de trabajar cuando la mujer tiene más años de escolaridad.

Niños menores a 6 años que viven dentro del hogar para el periodo 2012 al 2021, refleja que para cada año toma el valor de uno lo que nos indica que existe mayor probabilidad de que la mujer trabaje dado que se tiene que costear los gastos como leche, pañales, entre otros gastos que se incurren al tener menores de 6 años que son dependientes aún de sus padres.

La variable Ratio PET Femenina/ PET Familiar para el período 2012 al 2021, impactan de manera positiva en la probabilidad de la mujer de trabajar puesto que para algunos años toma valores mayores a uno a excepción de los años 2016, 2017 y 2018, los cuales dado que tomaron valores menores a uno se redujo la probabilidad de trabajar durante esos años.

La variable estado civil, casado o conviviente refleja para el período 2012 2021 valores menores a uno, lo que nos indicaría que tener un estado civil de casada y reduce la probabilidad de poder trabajar debido quizás a que se asumen responsabilidades dentro del hogar.

La variable ingreso no laboral para el periodo 2012 y 2021, toma valores a uno lo que reflejaría que es indiferente, esta variable tiene un ratio de uno, eso significaría que tener mayor o menor ingreso no impacta en la probabilidad de que una mujer trabaje.

Para la variable mayores a 65 años, para el periodo 2012 el 2021, toma valores mayores a uno lo que indicaría de que a mayor edad mayor probabilidad de trabajar la variable edad de 65 impacta en manera positiva en la probabilidad de trabajar

Para la variable asiste la mujer a un programa o centro de estudios para todos los años desde el 2012 al 2021, refleja un alto valor mayor a 1, esto nos indica que cuánto más preparadas y capacitadas estén, existirá más mayor probabilidad de encontrarse empleadas.

Para la para la variable si vive una zona urbana los valores del 2012 al 2021, toma valores menores a uno lo que refleja que tiene un efecto negativo en la probabilidad de trabajar en otras palabras vivir en una zona urbana existe un efecto negativo en la probabilidad de poder trabajar para la mujer.

Para la variable personas que viven en Lima metropolitana para el año 2012 al 2021 excepto para los años 2020 y 2021, las personas que vivían en Lima metropolitana reflejan valores mayores a 1 en la probabilidad de trabajar sin embargo y es muy probable que, durante los años 2020 y 2021, refleja valores menores a uno es probable ya que nuestro país se deba a que se vivía un contexto de pandemia a nivel mundial.

Para la variable mujeres que viven en la costa para el período 2012, 2021 No considerando Lima Metropolitana para el período 2012 de 2021 tenía un efecto negativo en la probabilidad de trabajar y aún más en el contexto de pandemia a nivel mundial.

Para la variable personas que viven en la sierra no considera lima metropolitana se observa lo siguiente valores mayores a uno en el periodo 2012 al 2021 a excepción del año 2020 y 2021, que también se vivió se vivió en un contexto de la pandemia, esto refleja claramente que tanto en Lima metropolitana, Costa, Sierra se puede observar que la pandemia afectó a la mujer.

Tabla 24

Resultado de Odds Ratio

VARIABLES	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número de miembro del hogar	1.005321***	1.007686***	1.046474***	0.986249***	0.974114***	1.016395***	1.008386***	0.971483***	0.926205***	0.980550***
	(0.001578)	(0.001882)	(0.002153)	(0.001873)	(0.001885)	(0.002025)	(0.001952)	(0.001958)	(0.001146)	(0.001469)
Edad en Años Cumplidos	1.092286***	1.057266***	1.092631***	1.053740***	1.119079***	1.091547***	1.071720***	1.088308***	1.081949***	1.062768***
	(0.000963)	(0.001095)	(0.001124)	(0.001107)	(0.001069)	(0.001073)	(0.001017)	(0.001093)	(0.000757)	(0.000791)
Edad al Cuadrado	0.999072***	0.999508***	0.999147***	0.999463***	0.998869***	0.999046***	0.999240***	0.999061***	0.999162***	0.999305***
	(0.000010)	(0.000012)	(0.000011)	(0.000012)	(0.000010)	(0.000011)	(0.000010)	(0.000011)	(0.000008)	(0.000008)
Jefe de Hogar	1.166142***	1.192596***	1.269522***	1.319079***	1.115986***	2.376285***	0.970414***	1.218446***	1.181418***	1.526372***
	(0.011307)	(0.012916)	(0.014744)	(0.013984)	(0.011310)	(0.026702)	(0.008248)	(0.011992)	(0.006923)	(0.009448)
Número de Enfermos Crónicos en el Hogar	0.976507***	0.884887***	0.868166***	0.863103***	0.858492***	0.898176***	0.853741***	0.978718***	0.987514***	0.885161***
	(0.002138)	(0.002204)	(0.002318)	(0.002139)	(0.002149)	(0.002280)	(0.001951)	(0.002533)	(0.001563)	(0.001604)
Años de Escolaridad	1.035720***	1.051756***	1.043171***	1.035707***	1.049524***	1.029158***	1.038741***	1.026859***	1.030827***	1.040207***
	(0.000723)	(0.000831)	(0.000873)	(0.000822)	(0.000820)	(0.000821)	(0.000769)	(0.000822)	(0.000542)	(0.000594)
Niños menores de 6 años	1.084724***	1.275463***	1.035992***	1.203845***	1.400672***	1.192166***	1.069073***	1.167072***	1.343278***	1.161476***

VARIABLES	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ratio PET Femenina/ PET Familiar	(0.004926)	(0.007006)	(0.005802)	(0.006692)	(0.008018)	(0.006744)	(0.005603)	(0.006849)	(0.005238)	(0.005170)
	1.560349***	1.397590***	1.671138***	2.703191***	0.786926***	0.835363***	0.912948***	1.325082***	1.098622***	0.905298***
Casado o conviviente	(0.025037)	(0.025456)	(0.032502)	(0.050161)	(0.014278)	(0.015325)	(0.015004)	(0.023997)	(0.012442)	(0.011249)
	0.927443***	0.952267***	0.903010***	1.260707***	0.761017***	1.052430***	0.868843***	1.006814	0.860230***	0.872078***
Ingreso No Laboral	(0.006978)	(0.008067)	(0.008094)	(0.010737)	(0.006534)	(0.009122)	(0.006812)	(0.008676)	(0.004691)	(0.005053)
	1.004007***	1.002757***	0.999776***	1.002220***	1.002221***	1.001862***	1.002675***	1.000273***	1.001773***	0.999843***
	(0.000090)	(0.000089)	(0.000039)	(0.000076)	(0.000069)	(0.000067)	(0.000070)	(0.000042)	(0.000055)	(0.000017)
Mayores a 65 años	1.194519***	1.009463	1.105862***	1.075402***	1.290985***	1.341599***	1.184765***	1.093192***	1.283995***	1.118269***
Asiste a un programa o centro de estudios	(0.006629)	(0.005807)	(0.007026)	(0.006420)	(0.008351)	(0.008628)	(0.006738)	(0.006562)	(0.005402)	(0.004792)
	2.067464***	1.460395***	1.333589***	1.411083***	2.121284***	1.937897***	1.031135***	1.182739***	1.316762***	2.169175***
=1 si es urbano, =0 si es Rural	(0.023630)	(0.017379)	(0.015444)	(0.017275)	(0.026811)	(0.023978)	(0.011054)	(0.013731)	(0.011451)	(0.021477)
	0.877517***	0.806415***	0.941500***	0.725840***	0.794990***	0.740972***	0.739326***	0.585573***	0.550797***	0.592045***
Personas que viven en Lima Metropolitana	(0.006172)	(0.006762)	(0.007790)	(0.006061)	(0.006468)	(0.006263)	(0.006482)	(0.005358)	(0.003394)	(0.004027)
	2.126973***	2.175070***	1.980327***	2.372192***	1.585711***	1.907998***	0.779233***	2.040122***	0.731020***	0.620551***
	(0.020144)	(0.021704)	(0.022523)	(0.025993)	(0.017535)	(0.020363)	(0.007896)	(0.021245)	(0.005280)	(0.004953)

VARIABLES	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Personas que viven en la costa (no considera Lima Metropolitana)	0.770988*** (0.006355)	0.938570*** (0.008305)	0.784928*** (0.007812)	0.858206*** (0.008308)	0.735552*** (0.007466)	0.768791*** (0.007443)	0.960605*** (0.010208)	0.977594** (0.009376)	0.619513*** (0.004468)	0.752001*** (0.006209)
Personas que viven en la sierra (no considera Lima Metropolitana)	1.249664*** (0.010170)	1.967074*** (0.018176)	1.210321*** (0.011751)	1.189246*** (0.011252)	0.933748*** (0.009162)	1.105531*** (0.010597)	0.968340*** (0.009771)	1.283554*** (0.012228)	0.850877*** (0.006032)	0.768908*** (0.006108)
Constant	3.459032*** (0.077304)	7.017172*** (0.181641)	4.258587*** (0.115859)	8.585604*** (0.232612)	6.237561*** (0.162149)	8.056258*** (0.212641)	18.789969*** (0.484564)	10.534472*** (0.288659)	8.707380*** (0.157685)	18.075604*** (0.368782)
Observations	24,964	29,854	29,256	29,081	32,464	31,201	33,767	31,482	27,628	29,805
seEform in parentheses										
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1										

Nota. En la tabla se muestra los Odds ratio - Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0 - periodo 2012 -2021

VI DISCUSION DE RESULTADOS

6.1. Contratación y demostración de las hipótesis con los resultados

La hipótesis general de la investigación es:

HG: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

Contratación de hipótesis general:

Ho = No existe una influencia significativa entre los factores determinantes y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021

H1 = Existe una influencia significativa entre los factores determinantes y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021

H0: $\beta_1 = 0$, $\beta_2 = 0$, $\beta_3 = 0$, $\beta_4 = 0$, $\beta_{16} = 0$

H1: $\beta_1 \neq 0$, $\beta_2 \neq 0$,..... $\beta_3 \neq 0$, $\beta_4 \neq 0$, $\beta_{16} \neq 0$

LR Chi2 = 2 (| LL_{MR}| - | LL_{MI}|)

Prob>chi2 0.000<0.05

Por lo que se rechaza la hipótesis nula entonces existe una influencia significativa entre los factores determinantes y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

la hipótesis específica 1

HE1: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las **características personales** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

Contrastación de la hipótesis específica 1

Ho: No Existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las características **personales** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

H1: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las características **personales** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

$$H0: \beta_1 = 0, \beta_2 = 0, \beta_3 = 0, \dots, \beta_4 = 0, \beta_9 = 0$$

$$H1: \beta_1 \neq 0, \beta_2 \neq 0, \dots, \beta_3 \neq 0, \beta_4 \neq 0, \beta_9 \neq 0$$

Significancia individual del modelo

Usaremos la prueba z para evaluar la significancia individual del modelo

REGLA:

$|z| > 1.96 \Rightarrow$ Se rechaza H_0 , de esta manera afirmo que el parámetro es significativo

$$LR \text{ Chi}^2 = 2 (|LL_{MR}| - |LL_{MI}|)$$

$$\text{Prob} > \text{chi}^2 \ 0.000 < 0.05$$

Por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las características **personales** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

la hipótesis específica 2

HE2: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las **características del hogar** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

Contrastación de la hipótesis específica 2

Ho: No existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las características del hogar y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

H1: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las **características del hogar** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

$$H_0: \beta_{10} = 0, \beta_{11} = 0, \beta_{12} = 0, \dots, \beta_{14} = 0, \beta_{15} = 0$$

$$H_1: \beta_{10} \neq 0, \beta_{11} \neq 0, \dots, \beta_{13} \neq 0, \beta_{14} \neq 0, \beta_{15} \neq 0$$

Significancia individual del modelo

Usaremos la prueba z para evaluar la significancia individual del modelo

REGLA:

$|z| > 1.96 \Rightarrow$ Se rechaza H_0 , de esta manera afirmo que el parámetro es significativo

$$LR \text{ Chi}^2 = 2 (|LL_{MR}| - |LL_{MI}|)$$

$$\text{Prob} > \text{chi}^2 \ 0.000 < 0.05$$

Por lo que se rechaza la hipótesis nula entonces existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las **características del hogar** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

la hipótesis específica 3

HE3: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las **características económicas** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

Contrastación de la hipótesis específica 3

Ho: No existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las características **característica económicas** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

H1: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las características **característica económicas** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

$$H_0: \beta_{16} = 0$$

$$H_1: \beta_{16} \neq 0$$

Significancia individual del modelo

Usaremos la prueba z para evaluar la significancia individual del modelo

REGLA:

$|z| > 1.96 \Rightarrow$ Se rechaza H_0 , de esta manera afirmo que el parámetro es significativo

$$LR \text{ Chi}^2 = 2 (|LL_{MR}| - |LL_{MI}|)$$

$$\text{Prob} > \text{chi}^2 \text{ 0.000} < 0.05$$

Por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las **características económicas** y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

6.2 Contratación de los resultados con otros estudios

El objetivo general de la investigación identificó la existencia de factores determinantes de la participación laboral femenina del Perú en el periodo 2012 – 2021, para lo cual se analizó las dimensiones de características personales (Edad, años de escolaridad, estado civil, asistencia a un programa de capacitación o centro de estudios), las dimensiones de características del hogar (Número de miembros del hogar, jefa de hogar, número de miembros del hogar delicados de salud, miembros menores de 6 años de edad, personas mayores de 65 años de edad, si vive en un área urbana y las dimensiones de características económicas (ingreso no laboral privado de la mujer).

- OE1: Estimar cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a las características personales que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, período 2012 – 2021.

Con respecto a la dimensión de características personales, se evaluó (Edad, años de escolaridad, estado civil, jefa de hogar, asistencia a un programa de capacitación o centro de estudios, mujeres que viven en lima metropolitana, los resultados obtenidos indican que, como parte del componente observable de los factores de la participación laboral femenina de la mujer peruana mayor a 14 años, impactan de manera positiva y es estadísticamente significativa al 99% en la participación laboral femenina.

La edad y edad al cuadrado, la probabilidad de que las mujeres se incorporen al mercado laboral crece igualmente a medida que aumenta su edad, pero esta relación comienza a disminuir a medida que se acercan a la vejez. Esto se ve corroborado por el hecho de que tanto el efecto positivo de la edad como el efecto negativo de la edad

al cuadrado tienen un efecto significativo con un nivel de confianza del 99%. La edad y la edad al cuadrado juntas tienen un efecto significativo. Trabajos como el de Valencia (2021) y Quispe (2018), coinciden con el presente trabajo, Lo consideran un componente asociado a la jubilación en las últimas etapas de la vida laboral y a medida que aumente la edad la participación disminuirá. Dicho lo anterior, se pasa a aceptar la hipótesis planteada, asimismo Rojas (2022) encontró similares resultados.

Ello es concordante con lo encontrado con (Tobón & Rodríguez, 2015), Mincer (1974) y Valencia (2021), este último análisis para el caso Piura, para los años 2014 y 2016, que influyen en el mismo sentido, también, para años de escolaridad, estado civil de la mujer, jefa de hogar, asimismo para aquellas mujeres que tienen más años de escolaridad hay más probabilidad que la mujer peruana se inserte al mercado laboral así como aquellas que se están capacitándose y llevando algún programa de estudios, donde que para el periodo de 10 años analizados desde el 2012 al 2021, es estadísticamente significativo al 99%, lo que coincide con la teoría de mayor años de estudio mayor probabilidad de insertarse al mercado laboral que no teniendo estudios o capacitándose,

Sin embargo, es importante indicar que este resultado concuerda de lo postulado por Mincer (1958) puesto que para varones y mujeres, se ha obtenido que la educación impacta de manera positiva en la participación laboral solo que esta habla de manera global tanto para hombres como para mujeres. Siguiendo con lo encontrado por Valencia (2021), las mujeres con menos educación o con una educación básica tendrán menos probabilidad de participar en el mercado laboral.

La teoría económica que relaciona el aumento de la educación con una mayor participación laboral se basa en el concepto del capital humano. El capital humano se refiere al conjunto de habilidades desarrolladas, los conocimientos obtenidos,

experiencia adquirida y competencias desarrolladas que poseen los individuos y que pueden aumentar su productividad y capacidad para contribuir a la economía. La idea fundamental es que, a medida que las personas adquieran más educación y desarrollen habilidades adicionales, se vuelven más atractivas para los empleadores y tienen acceso a una mayor variedad de oportunidades laborales. Esto puede llevar a cabo una mayor participación en el mercado laboral, es decir, un aumento en el número de mujeres que están empleadas. Asimismo para el estudio de Ayala & Guachamin (2022), Molina & Rey (2021) y Quispe (2018), se obtuvo similares resultados, Martínez (2020), en su estudio concluyó que a más años de educación más y mejores condiciones de vida y autonomía económica.

Además, Becker (1964) lo corrobora, ya que las mujeres con más estudios tienden a ser más productivas y a esperar salarios más altos en el mercado laboral, y aumenta la participación laboral.

La investigación de Castillo (2015) tienen efectos similares porque muestran la importancia que tiene para las mujeres tener un mayor nivel de educación, ya que les facilita entrar en la fuerza laboral que a las mujeres con un menor nivel de educación. permite a las mujeres tener mejores empleos y acceder a salarios más altos, por lo que quedarse en casa tiene un mayor coste de oportunidad. Basándonos en lo anterior, se acepta la afirmación. Los resultados sugieren que el nivel educativo de la mujer es crucial, ya que un mayor grado de educación garantiza su participación en el campo laboral.

Factores individuales de la mujer peruana como su edad, edad², años de escolaridad, asistente a algún programa o capacitación, influyen de manera

significativa sobre la participación laboral, así mismo se resalta como factor individual e influyente para insertarse al mercado laboral

Para la situación en la que la mujer este en un estado civil casada o conviviente, influye de manera negativa durante el periodo analizado, esto significa que tener pareja ya sea casada o conviviente reduce la probabilidad de participar en el mercado laboral, dado que dentro de la familia nacen la responsabilidad del cuidado de los hijos y del hogar lo cual no se tiene al no tener pareja, ya que no se tendría la responsabilidad como se tiene al estar casada o conviviente. Este efecto negativo se da para los diez años comprendidos en el estudio desde 2012 al 2021 con una significancia del 99%.

Por otra parte, la probabilidad de mayor participación incrementaría al ser jefa de hogar, probablemente porque se adquiere mayor responsabilidad de proveer en el hogar, y de cubrir los gastos básicos del hogar, similar resultado se encontró por Quispe (2018) y Castillo (2015).

OE2: Analizar cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a las características del hogar, que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

Número de miembros en el hogar, miembros del hogar delicados de salud, personas menores de 6 años, personas mayores de 65 años, si vive en un área urbana.

Investigaciones como la de Valeriano (2013) encontraron que la probabilidad de que las mujeres incorporen al mercado laboral disminuye al aumentar el número de miembros del hogar, los resultados son similares a la presente investigación.

Por otra parte, en el presente estudio concuerda con Castillo (2015), la probabilidad de que las mujeres se incorporen en el mercado laboral disminuye al

tener un mayor número de miembros en el hogar que se encuentran delicados de salud o con alguna enfermedad crónica.

Por otro lado los miembros del hogar menores a 6 años incrementan la probabilidad de participación de la mujer peruana en el mercado laboral dado que tiene que cubrir gastos básicos de la canasta familiar estos resultados obtenidos en la investigación concuerdan con los estudios de Vintimilla (2022) y Rojas (2022), en su estudio encontró resultados similares que los miembros de la familia menores a 6 años predispone a trabajar para cubrir los gastos básicos, también contar con personas mayores a 65 años dentro del hogar incrementa la participación laboral de la mujer en el mercado de trabajo dado que estas muchas veces apoyan en las actividades dentro del hogar además, si viven un área urbana disminuirá la participación laboral de la mujer resultados similares fueron encontrados por Molina y Rey (2021).

- OE3: Estimar cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a las características económicas, que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.

Estudios de Quispe (2018), Holguín (2018), Tobón y Rodríguez (2015), encontraron que si la mujer percibe un ingreso no laboral privado disminuirá la participación laboral de la mujer para nuestro estudio el efecto es el mismo.

VII CONCLUSIONES

Con respecto a las características personales de la mujer peruana, los resultados determinaron una influencia positiva de la edad, años de escolaridad, estado civil soltera, asistencia a un programa de capacitación o centro de estudios, si se considera jefa de hogar, así como si vive en lima metropolitana tendrá mayor probabilidad de participar en el mercado laboral peruano a diferencia del resto, lo que demuestra que este conjunto de factores incrementa la probabilidad femenina de participar en el mercado laboral peruano.

Con respecto a las características familiares de la mujer peruana, los resultados determinaron una influencia positiva del número de miembros menores de 6 años, contar con personas mayores de 65 años en el hogar, la mujer, tendrán mayor probabilidad de participar en el mercado laboral peruano lo que demuestra que este conjunto de factores incrementa la probabilidad femenina de participar en el mercado laboral peruano. No obstante, se determinó que si la mujer cuenta con algún miembro de la familia delicada de salud esta influye de manera inversa en la participación laboral, reduciendo la probabilidad que la mujer labore.

Con respecto a las características económicas de la mujer peruana, los resultados determinaron una influencia positiva del ingreso no laboral privado de la mujer con respecto a la probabilidad de participar en el mercado laboral peruano.

VIII RECOMENDACIONES

Dada la importancia de los factores determinantes en la participación activa de la mujer en el trabajo en el Perú es necesario tener presente que el estado debe continuar implementando políticas de empleo y que estas se adecuen a la mujer actual en la conciliación de la vida laboral y familiar para que así se continúe disminuyendo las brechas aun existentes de participación.

En base a los hallazgos, los años de escolaridad, capacitaciones, permiten incrementar la probabilidad de participación femenina, es por ello que es importante que faciliten el acceso a la educación de la mujer, las autoridades de los diversos Ministerios como son el Ministerio de educación, el Ministerio de trabajo, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, sería oportuno que coordinen de manera conjunta y promuevan programas de inclusión de mujeres jóvenes sin ningún tipo de discriminación al mercado laboral y den facilidades de acceder a diversos programas que faciliten el acceso a la educación de la mujer, así como la implementación de programas sobre finanzas desde temprana edad.

Es importante que el Ministerio de Trabajo fomente políticas públicas para facilitar la inserción de mujeres en el ámbito laboral y de brindar a nivel nacional cursos y capacitaciones que la vuelvan más empleable dejando de lado el empleo vulnerable, así como promover becas de estudio dirigidas a la población femenina, se recomienda que el estado pueda incentivar a las distintas empresas privadas como instituciones públicas en promover la igualdad de oportunidades.

Se recomienda a los futuros investigadores profundizar la investigación con otras variables que puedan ser culturales y étnicos.

IX REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ayala, F. & Guachamin, P. (2018). Participación laboral de la mujer en Ecuador y sus determinantes. [Tesis de pre grado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Universidad Central del Ecuador.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16768/1/T-UCE-0005-CEC-082.pdf>
economía
- Becker, G. (1964). *A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education* (3a ed.). Chicago Press.
- Becker, G. (1965). *A theory of the allocation of time*. *Economic Journal*, 75(299), pp. 493-517.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (3a ed.). Pearson Educación.
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bidegain Ponte, N., Fernández-Stark, K., Mulder, N., Weck, W., & Adenauer, F. K. (2023). *Brechas de género en las Cadenas Globales de Valor de América Latina y el Caribe: Nuevos y viejos desafíos en un contexto de incertidumbre*. Naciones Unidas, Konrad-Adenauer-Stiftung e.V
<https://hdl.handle.net/11362/48789>
- Bidegain, N. (2017). *La Agenda 2030 y la Agenda Regional de Género: sinergias para la igualdad en América Latina y el Caribe*. <https://hdl.handle.net/11362/41016>

Bustelo, M., Frisancho, V., & Viollaz, M. (2020). *¿Cómo es el mercado laboral para las mujeres en América Latina y el Caribe?* GDLab. Banco Interamericano de Desarrollo.
<http://dx.doi.org/10.18235/0002804>

Cameron, A. & Trivedi, P., (2005), *Microeconometrics Methods and Applications* Cambridge University Press.
<https://ipcig.org/evaluation/apoio/Microeconometrics%20%20Methods%20and%20Applications.pdf>

Castillo, R. (2015). *Análisis de los factores determinantes de la participación femenina en el mercado laboral en la ciudad de Ilave, Periodo 2013* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Del Altiplano]. Repositorio UNAP.
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2034>

CEPAL & OIT. (2019). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe: evolución y perspectivas de la participación laboral femenina en América Latina*. N° 21.1-54
<https://hdl.handle.net/11362/44916>

CEPAL. (2019). *Planes de igualdad de género en América Latina y el Caribe: mapas de ruta para el desarrollo*, Observatorio de igualdad de género en América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/41014-planes-igualdad-genero-america-latina-caribe-mapas-ruta-desarrollo>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) & Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2019). *Evolución y perspectivas de la participación laboral femenina en América Latina*”, *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas /

OIT.<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/1e71c8a6-30a4-4dfe-95be-c49cf8d984c7/content>

Datosmacro. (2022). *Índice global de la brecha de género*.

<https://datosmacro.expansion.com/demografia/indice-brecha-genero-global?anio=2022>

El Informe Belmont. (1979). *Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación*.

<https://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>

Figuerola, A. (1993). *La Naturaleza del mercado laboral*. Repositorio.pucp.

<http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/46753>

Freyre, M., & Mendoza, E. (2011). *Brechas de género en la distribución del tiempo*.

<https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgignd/publicaciones/Brechas-de-genero-en-el-Uso-del-Tiempo.pdf>

Goldin, C. (2021). *Career and Family: Women's Century-Long Journey toward Equity* editorial. Princeton University.

Gujarati, D. & Porter, D. (2010). *Econometría* (5a ed.). Mc Graw Hill

<https://fvela.files.wordpress.com/2012/10/econometria-damodar-n-gujarati-5ta-ed.pdf>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial. McGraw-Hill Interamericana Editores.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a ed.). Mc Graw Hill Education. Interamericana Editores.

Holguín, R. (2018). Factores que determinan la participación laboral femenina en el distrito de Paucarpata, Arequipa en el año 2017 [Universidad Nacional Del Altiplano].

Repositorio UNAP. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8427>

INEI & MIMDES. (2010). *Encuesta nacional de uso del tiempo 2010. Principales*

Resultados. <https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgignd/planes/mimdes-inei-encuesta-nacional-uso-tiempo.pdf>

INEI (sf) MICRODATOS <https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/>

Marchionni, M., Gluzmann, P., Serrano, J., & Bustelo, M. (2019). *Participación laboral*

femenina: ¿Qué explica las brechas entre países? Banco Interamericano de

Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0001512>

Martínez, E. (2020). Análisis de la participación femenina en el mercado laboral en México,

2015-2019 [Tesis de licenciatura, Benemérita Universidad Autónoma De Puebla].

repositorioinstitucional.buap.mx. <https://hdl.handle.net/20.500.12371/10351>

McConnell, C., Brue, S., & Macpherson, D. (2007). *Economía laboral* (7a ed.). Madrid,

España. McGraw-Hill

McFadden, D. (1973). *Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior*, en

Zarembka, P. (ed.), *Frontiers in econometrics*, Academic Press, Nueva York, pp. 105-

42

Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings* (Human Behavior and Social

Institutions).

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2018). *Informe anual de la mujer en el*

mercado de Trabajo. Dirección de Investigación Socio Económico Laboral.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/471959/Informe_Anual_de_la_Mujer_2018.pdf

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE, 2021). *Informe anual de las mujeres en el mercado Laboral 2020. Dirección de Investigación Socio Económico Laboral.* Lima, Perú. <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/2625653-informe-anual-de-la-mujer-en-el-mercado-laboral-2020>

Molina, S. & Rey, N. (2021). Factores socioeconómicos que inciden en la inserción laboral de las mujeres en la ciudad de Quito - Ecuador en el periodo 2016-2020 [Bachelor Thesis, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24798>

Nicholson (2000) *Teoría microeconómica: Principios básicos y aplicaciones.* <https://claseseconomia2015.files.wordpress.com/2016/03/microeconomica-teorc3adapprincipiosbasicosyampliaciones9na.pdf>

Nicholson, W. (2000). *Teoría Microeconómica: principios básicos y ampliaciones.* (8a ed.). Thomson International.

Novales, A. (1993) *Econometría* (2ª ed.). McGraw – Hill / Interamericana de España, S.A

Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2015). *La participación laboral de las mujeres aumenta, pero el camino a la igualdad aún es largo en América Latina y el Caribe.* https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_619953/lang--es/index.htm

Pagés, C., & Piras, C. (2010). *El dividendo de género: Cómo capitalizar el trabajo de las mujeres.* Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/16318/el-dividendo-de-genero-como-capitalizar-el-trabajo-de-las-mujeres>

Quezada, N. (2014). *Metodología de la investigación* (2a ed.). Editorial Macro.

- Quispe, G. (2018). Factores que se asocian con el empleo femenino en la ciudad de Juliaca, periodo - 2017 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Del Altiplano]. Repositorio UNAP. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8170>
- Rojas, I. (2022). Factores determinantes de la participación laboral femenina del distrito de Chachapoyas, 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Toribio Rodríguez De Mendoza De Amazonas]. Repositorio UNTRM. <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/2775>
- Tobón, C. & Rodríguez, F. (2015). Factores que determinan la probabilidad de participación laboral en el Área Metropolitana de Medellín [MasterThesis, Universidad EAFIT]. repository.eafit.edu.co. <http://repository.eafit.edu.co/handle/10784/8086>
- Ucedo V. (2013). *Comparación de los modelos logit y probit del análisis multinivel, en el estudio del rendimiento escolar*. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/3703>
- Ucedo V. (2013). *Comparación de los modelos logit y probit del análisis multinivel, en el estudio del rendimiento escolar*. [tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio UNMS. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/3703>
- Valencia, L. (2021). Determinantes de la participación laboral de la mujer en Piura: 2014 - 2016 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional De Piura]. Repositorio UNP. <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3234>
- Vintimilla, E. (2022). determinantes de la inserción laboral femenina en el Ecuador 2020 [Bachelor's thesis, Universidad del Azuay]. Repositorio Uazuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/11740>

- Matriz De Consistencia

TÍTULO: “FACTORES DETERMINANTES DE LA PARTICIPACIÓN LABORAL FEMENINA DEL PERÚ, PERIODO 2012-2021”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE	FUENTE O INSTRUMENTO
PROBLEMA GENERAL PG: ¿Cuáles son los Factores determinantes de la participación laboral femenina del Perú, en el periodo 2012 - 2021?	OBJETIVO GENERAL OG: Identificar cuáles son los factores determinantes de la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 - 2021	HIPOTESIS GENERAL HG: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021	V. Dependiente: Participación Laboral	Participación Laboral Femenina	Participación Laboral de la mujer peruana en el año j.	1: si la mujer participa en el mercado laboral 0: en otro caso	Módulo 500. Empleo e Ingresos ENAH0 - INEI
PROBLEMAS ESPECÍFICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPOTESIS ESPECIFICO	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE	FUENTE O INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none"> • PE1: ¿Cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a las características personales que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021? • PE2: ¿Cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a características del hogar que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 - 2021? • PE3: ¿Cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a características económicas que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 - 2021? 	<ul style="list-style-type: none"> • OE1: Estimar cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a las características personales que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021. • OE2: Analizar cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a las características del hogar, que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021. • OE3: Estimar cuál es el efecto de los factores determinantes relacionados a las características 	HE1: Existe una influencia significativa entre los factores determinantes relacionados a las características personales y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021	V. Independiente: Determinantes	Características personales de la mujer	Edad de la mujer en el año j.	Años cumplidos en el año j.	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAH0 - INEI
		Edad al cuadrado			Años cumplidos al cuadrado en el año j.	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAH0 - INEI	
		años de escolaridad			Años de estudio	Módulo 300. Educación ENAH0 - INEI	
		Estado civil de la mujer en el año j.			1: si la mujer tiene pareja 0: en los demás casos	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAH0 - INEI	
		Asiste a un programa o centro de estudios			1: Si Asiste a un centro de estudios 0: No Asiste a un centro de estudios	Módulo 300. Educación ENAH0 - INEI	
		Es jefa de hogar en el año j.			1: Es jefa de hogar en el año j. 0: No es jefa de hogar en el año j	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAH0 - INEI	
		Personas que viven en Lima Metropolitana			1: vive en Lima Metropolitana 0: no vive en Lima Metropolitana	Sumaria - ENAH0 - INEI	
		Personas que viven en la costa			1: vive en la costa 0: no vive en la costa	Sumaria-ENAH0 - INEI	
Personas que viven en la sierra	1: vive en la sierra 0: no vive en la sierra	Sumaria - ENAH0 - INEI					

PROBLEMAS ESPECÍFICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPOTESIS ESPECIFICO	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE	FUENTE O INSTRUMENTO
	económicas, que se relacionan con la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 – 2021.	relacionados a las características económicas y la participación laboral femenina del Perú, periodo 2012 - 2021		Características Familiares de la mujer	miembros del hogar en el año j.	Número de miembros del hogar	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAHO - INEI
Miembros del hogar delicados de salud en el año j.					Número de miembros del hogar delicados de salud.	modulo salud 400 ENAHO - INEI	
Personas menores de 6 años en el año j.					1: existe personas menor e igual a 6 años 0: no existe personas menor e igual a 6 años	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAHO - INEI	
Personas mayores de 65 años, en el año j.					1: existe personas mayores a 65 años 0: no existe personas mayores a 65 años	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAHO - INEI	
Si vive en un área rural en el año j.					1: vive en un área rural 0: no vive en un área rural	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAHO - INEI	
porcentaje de PEA en el hogar					Ratio PET Femenina/ PET Familiar	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAHO - INEI	
Características Económicas de la mujer				Ingreso no laboral Privado de la mujer En el año j.	ingtprhd En el año j+ ia02hd En el año j. + ingrenhd eh el año j.	Sumaria-ENAHO - INEI	

ANEXO 2

- Instrumentos de Campo

Universidad Nacional Del Callao
Facultad De Ciencias Económicas
Escuela Profesional De Economía
Instrumento n° 2
Base De Datos

Título: *“Factores Determinantes De La Participación Laboral Femenina Del Perú, Periodo 2012-2021”*

FICHA DE REGISTRO DE RECOLECCIÓN DE DATOS														
Años	Edad	Edad2	Nivel educ	Jefa h.	Estado Civil	Asiste a algún prog.	N.miemb cron	Menores de 6 años	Jefe De Hogar	Numero de miem	urb	Inlp	M.mayores a 65 años	Educación
2012														
2013														
2014														
2015														
2016														
2017														
2018														
2019														
2020														
2021														

Anexo : Instrumento de recolección de datos



MICRODATOS

BASE DE DATOS

Inicio

Consulta por Encuestas
Documentación

[PRESENTACIÓN](#) [GUÍA DE USUARIO](#)

CONSULTA POR ENCUESTA

Sírvase seleccionar Encuesta, Año y Período y a continuación se mostrarán todas los Módulos de la Encuesta Seleccionada. Luego proceda a descargar el módulo de su interés.

ENCUESTA ENAHO Metodología ACTUALIZADA

Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO

AÑO 2012
Período: <Elija un Período>

AÑO 2012
Período: Anual - (Ene-Dic)

Nro	Año	Período	Código Encuesta	Encuesta	Código Módulo	Módulo	Ficha	Descarga
1	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	1	Características de la Vivienda y del Hogar		
2	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	2	Características de los Miembros del Hogar		
3	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	3	Educación		
4	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	4	Salud		
5	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	5	Empleo e Ingresos		
6	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	7	Gastos en Alimentos y Bebidas (Módulo 601)		
7	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	8	Instituciones Benéficas		
8	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	9	Mantenimiento de la Vivienda		
9	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	10	Transportes y Comunicaciones		
10	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	11	Servicios a la Vivienda		
11	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	12	Esparcimiento , Diversión y Servicios de Cultura		
12	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	13	Vestido y Calzado		
13	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	15	Gastos de Transferencias		
14	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	16	Muebles y Enseres		
15	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	17	Otros Bienes y Servicios		
16	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	18	Equipamiento del Hogar		
17	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	22	Producción Agrícola		
18	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	23	Subproductos Agrícolas		
19	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	24	Producción Forestal		
20	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	25	Gastos en Actividades Agrícolas y/o Forestales		
21	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	26	Producción Pecuaria		
22	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	27	Subproductos Pecuarios		
23	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	28	Gastos en Actividades Pecuarias		
24	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	34	Sumarias (Variables Calculadas)		
25	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	37	Programas Sociales (Miembros del Hogar)		
26	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	77	Ingresos del Trabajador Independiente		
27	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	78	Bienes y Servicios de Cuidados Personales		
28	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	84	Participación Ciudadana		
29	2012	55	324	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	85	Gobernabilidad, Democracia y Transparencia		

Anexo: Ficha técnica

Para la presente investigación se empleó la ficha técnica para cada año de la Encuesta Nacional de hogares (ENAHOG) para cada periodo del 2012 al 2021.

FICHA TÉCNICA

ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2021

La Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) es la investigación que permite al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) desde el año 1995, efectuar el seguimiento de los indicadores sobre las condiciones de vida.

A inicios del año 2007, con el auspicio del Banco Mundial (BM), el INEI convocó a un Comité Asesor especializado conformado por representantes de organismos internacionales, de organismos gubernamentales nacionales, representantes de la comunidad académica y de centros de investigación. El Comité Asesor de Pobreza ha venido participando cada año en verificar la calidad de la encuesta y la medición de la pobreza.

A partir del año 2010, mediante Resolución Suprema N° 097-2010-PCM, publicado en el diario oficial El Peruano el 13 de abril del 2010, el Comité Asesor de Pobreza se constituye en Comisión Consultiva para Estimación de la Pobreza y otros indicadores relacionados en el país; cuyo objetivo es garantizar la calidad, transparencia y confianza de la información en el campo de la medición de la pobreza y otros indicadores relacionados.

Debido al estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación como consecuencia del brote del COVID-19 iniciado a partir del 16 de marzo del año 2020 y que viene siendo ampliado por el gobierno durante el presente año 2021 debido a que continuamos en emergencia sanitaria, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), está ejecutando la Encuesta Nacional de Hogares en la modalidad de entrevista mixta, es decir, se inicia la entrevista de manera presencial (cara a cara), donde se recabará información de las variables principales de la investigación (características de la vivienda, hogar y demográficas, así como los gastos del hogar), asimismo solicitará los números telefónicos de las personas de 14 y más años de edad y continuará el recojo de información mediante entrevista telefónica, con la finalidad de disminuir el tiempo de exposición del personal de campo ante la emergencia sanitaria.

I. OBJETIVOS

- Generar indicadores que permitan conocer la evolución de la pobreza, del bienestar y de las condiciones de vida de los hogares.
- Efectuar diagnósticos sobre las condiciones de vida y pobreza de la población.
- Medir el alcance de los programas sociales alimentarios y no alimentarios en la mejora de las condiciones de vida de la población.
- Servir de fuente de información a instituciones públicas y privadas, así como a investigadores.
- Permitir la comparabilidad con investigaciones similares, en relación con las variables investigadas.

II. COBERTURA

La encuesta se realiza en el ámbito nacional, en el área urbana y rural, en los 24 departamentos del país y en la Provincia Constitucional del Callao.

Anexo: validación y confiabilidad de los instrumentos

El 13 de abril del año 2010, mediante Resolución Suprema N° 097-2010-PCM, publicado en el diario oficial El Peruano, el Comité Asesor de Pobreza se constituye en "**Comisión Consultiva para Estimación de la Pobreza y otros indicadores relacionados en el país**"; cuyo objetivo es garantizar la calidad, transparencia y confianza de la información en el campo de la medición de la pobreza y otros indicadores relacionados.

INTEGRANTES DE LA COMISIÓN CONSULTIVA

La Comisión Consultiva está presidida por el Jefe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y tiene como Secretaria Técnica a la Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales.

Integran la Comisión representantes de organismos internacionales como son el Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID); Institut de Recherche Pour le Développement (IRD) del Gobierno Francés; Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA).

Los organismos nacionales que la integran son: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN); Comisión Interministerial de Asuntos Sociales (CIAS), el Banco Central de Reserva (BCR), el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), GRADE, el Instituto de Estudios Peruanos (IEP), la Mesa de Concertación para la Lucha Contra la Pobreza, la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), la Universidad del Pacífico, y expertos independientes.

Son funciones de la Comisión Consultiva:

- Asesorar en todos los procesos de medición de la pobreza y otros indicadores relacionados;
- Supervisar los procesos que se adopten;
- Evaluar y validar los resultados de las estimaciones que se efectúen periódicamente;
- Mantener reserva de los procesos de la información hasta antes de su publicación;
- Proponer modificaciones a las metodologías, cuando sea pertinente, a partir de la evaluación de su validez y la experiencia internacional, siempre que se asegure la comparabilidad en el tiempo de los indicadores.

ANEXO: Bases de datos

Después de trabajar en el programa stata extraemos la base de datos por cada año, para el periodo 2012 al 2021.

1	miemb	edad	edad2	jh	cronico	educa	n1	ratio_PET	casado	ingnolab	n3	asiste	urbano	limam	costa	sierra	i
86617	5	19	361	0	1	11	0	0.6	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86618	2	63	3969	1	1	8	0	0.5	1	0	1	0	0 Rural	0	0	0	0
86619	2	70	4900	0	1	0	0	0.5	1	0	1	0	0 Rural	0	0	0	0
86620	5	46	2116	1	1	4	0	0.75	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86621	5	43	1849	0	1	5	0	0.75	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86622	5	19	361	0	1	13	0	0.75	0	0	0	0	1 Rural	0	0	0	0
86623	5	15	225	0	1	9	0	0.75	0	0	0	0	1 Rural	0	0	0	0
86624	3	25	625	1	0	6	1	0.5	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86625	3	20	400	0	0	10	1	0.5	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86626	1	53	2809	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86627	6	43	1849	1	1	11	0	0.5	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86628	6	38	1444	0	1	3	0	0.5	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86629	4	28	784	1	1	6	1	0.5	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86630	4	24	576	0	1	9	1	0.5	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86631	2	32	1024	1	0	11	0	0.5	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86632	2	23	529	0	0	11	0	0.5	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86633	1	53	2809	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86634	2	64	4096	1	0	6	0	0.5	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86635	2	60	3600	0	0	6	0	0.5	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86636	6	36	1296	1	0	11	1	0.3333333	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86637	6	38	1444	0	0	11	1	0.3333333	1	0	0	0	0 Rural	0	0	0	0
86638	6	15	225	0	0	9	1	0.3333333	0	0	0	0	1 Rural	0	0	0	0

Nota. Datos obtenidos del INEI-ENAH0 de datos abiertos del sistema de Microdatos. Periodo 2012 al 2021

Figura 1

Estadísticas descriptivas para el año 2012.

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
part	444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog	1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad	1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2	1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh	1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico	1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa	1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1	1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET	1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casada	1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab	1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
n3	1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste	1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano	1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam	1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa	1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra	1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 2

Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2012.

Iteration 0: log likelihood = -764659.39

Iteration 1: log likelihood = -744688.55

Iteration 2: log likelihood = -742525.29

Iteration 3: log likelihood = -742490.96

Iteration 4: log likelihood = -742490.91

Logistic regression

Number of obs = 24,964

LR chi2(16) = 44336.96

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.0290

Log likelihood = -742490.91

part	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
miemhog	.0053066	.0015698	3.38	0.001	.0022298 .0083835
edad	.0882731	.0008818	100.10	0.000	.0865447 .0900015
edad2	-.0009283	9.87e-06	-94.01	0.000	-.0009477 -.000909
jh	.1537008	.0096957	15.85	0.000	.1346975 .1727041
cronico	-.0237736	.0021894	-10.86	0.000	-.0280648 -.0194824
educa	.0350965	.0006983	50.26	0.000	.0337279 .036465
n1	.0813253	.0045412	17.91	0.000	.0724248 .0902258
ratio_PET	.4449094	.0160461	27.73	0.000	.4134597 .4763592
casado	-.0753238	.0075239	-10.01	0.000	-.0900705 -.0605772
ingnolab	.0039994	.0000898	44.52	0.000	.0038233 .0041755
n3	.1777433	.0055497	32.03	0.000	.1668661 .1886206
asiste	.7263226	.0114296	63.55	0.000	.703921 .7487241
urbano	-.1306592	.0070332	-18.58	0.000	-.1444441 -.1168744
limam	.7546999	.0094706	79.69	0.000	.736138 .7732619
costa	-.2600831	.008243	-31.55	0.000	-.2762392 -.243927
sierra	.222875	.0081379	27.39	0.000	.206925 .2388251
_cons	1.240989	.0223486	55.53	0.000	1.197187 1.284791

El R2 de conteo es

1

dir : seeoutestimaciones.xls
 dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 3

Resultados obtenidos para el Odds ratio para el año 2012.

Iteration 0: log likelihood = -764659.39
 Iteration 1: log likelihood = -744688.55
 Iteration 2: log likelihood = -742525.29
 Iteration 3: log likelihood = -742490.96
 Iteration 4: log likelihood = -742490.91

Logistic regression
 Number of obs = 24,964
 LR chi2(16) = 44336.96
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0290
 Log likelihood = -742490.91

part	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	1.005321	.0015782	3.38	0.001	1.002232	1.008419
edad	1.092286	.0009632	100.10	0.000	1.0904	1.094176
edad2	.9990721	9.87e-06	-94.01	0.000	.9990528	.9990914
jh	1.166142	.0113066	15.85	0.000	1.144191	1.188514
cronico	.9765068	.002138	-10.86	0.000	.9723254	.9807061
educa	1.03572	.0007232	50.26	0.000	1.034303	1.037138
n1	1.084724	.0049259	17.91	0.000	1.075112	1.094421
ratio_PET	1.560349	.0250375	27.73	0.000	1.51204	1.610201
casado	.9274431	.006978	-10.01	0.000	.9138668	.9412211
ingnolab	1.004007	.0000902	44.52	0.000	1.003831	1.004184
n3	1.194519	.0066292	32.03	0.000	1.181596	1.207583
asiste	2.067464	.0236302	63.55	0.000	2.021664	2.114301
urbano	.8775167	.0061718	-18.58	0.000	.8655033	.8896969
limam	2.126973	.0201437	79.69	0.000	2.087857	2.166823
costa	.7709875	.0063553	-31.55	0.000	.7586315	.7835448
sierra	1.249664	.0101697	27.39	0.000	1.22989	1.269756
_cons	3.459032	.0773044	55.53	0.000	3.310789	3.613913

Note: _cons estimates baseline odds.

or.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 4

Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2012.

Average marginal effects

Number of obs = 24,964

Model VCE: OIM

Expression: Pr(part), predict()

dy/dx wrt: miemhog edad edad2 jh cronico educa n1 ratio_PET casado ingnolab n3 asiste urbano

limam costa sierra

	Delta-method					
	dy/dx	std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	.0001101	.0000326	3.38	0.001	.0000463	.0001739
edad	.0018314	.0000188	97.66	0.000	.0017947	.0018682
edad2	-.0000193	2.09e-07	-91.98	0.000	-.0000197	-.0000188
jh	.0031889	.0002013	15.84	0.000	.0027943	.0035834
cronico	-.0004932	.0000454	-10.86	0.000	-.0005823	-.0004042
educa	.0007282	.0000146	49.94	0.000	.0006996	.0007567
n1	.0016873	.0000943	17.89	0.000	.0015025	.0018721
ratio_PET	.0092306	.0003336	27.67	0.000	.0085768	.0098844
casado	-.0015628	.0001561	-10.01	0.000	-.0018688	-.0012567
ingnolab	.000083	1.87e-06	44.28	0.000	.0000793	.0000866
n3	.0036877	.0001154	31.94	0.000	.0034614	.0039139
asiste	.0150692	.0002396	62.90	0.000	.0145996	.0155387
urbano	-.0027108	.000146	-18.56	0.000	-.0029971	-.0024246
limam	.0156579	.0001998	78.38	0.000	.0152664	.0160495
costa	-.005396	.0001714	-31.47	0.000	-.005732	-.005056
sierra	.004624	.0001692	27.33	0.000	.0042925	.0049556

mfx.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 5

Estadísticas descriptivas para el año 2013.

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
part	444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog	1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad	1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2	1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh	1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico	1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa	1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1	1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET	1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casado	1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab	1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
n3	1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste	1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano	1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam	1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa	1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra	1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 6

Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2013.

Iteration 0: log likelihood = -618884.43
 Iteration 1: log likelihood = -603436.62
 Iteration 2: log likelihood = -601798.77
 Iteration 3: log likelihood = -601782.73
 Iteration 4: log likelihood = -601782.67
 Iteration 5: log likelihood = -601782.67

Logistic regression

Number of obs = 29,854
 LR chi2(16) = 34203.53
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0276

Log likelihood = -601782.67

part	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
miemhog	.0076566	.0018673	4.10	0.000	.0039968 .0113164
edad	.0556862	.0010358	53.76	0.000	.0536561 .0577164
edad2	-.0004923	.0000117	-41.92	0.000	-.0005153 -.0004693
jh	.1761326	.0108304	16.26	0.000	.1549053 .1973598
cronico	-.1222959	.0024903	-49.11	0.000	-.1271768 -.1174149
educa	.050461	.0007904	63.84	0.000	.0489118 .0520102
n1	.2433091	.0054929	44.30	0.000	.2325432 .2540749
ratio_PET	.334749	.0182145	18.38	0.000	.2990492 .3704488
casado	-.0489098	.0084717	-5.77	0.000	-.065514 -.0323056
ingnolab	.0027536	.0000892	30.87	0.000	.0025788 .0029285
n3	.0094187	.0057528	1.64	0.102	-.0018566 .020694
asiste	.3787069	.0119	31.82	0.000	.3553834 .4020304
urbano	-.2151566	.0083847	-25.66	0.000	-.2315903 -.198723
limam	.7770607	.0099783	77.87	0.000	.7575036 .7966179
costa	-.0633974	.0088487	-7.16	0.000	-.0807405 -.0460542
sierra	.6765474	.0092399	73.22	0.000	.6584375 .6946573
_cons	1.94836	.0258852	75.27	0.000	1.897626 1.999094

El R2 de conteo es

1

estimaciones.xls
 dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 7

Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2013.

Iteration 0: log likelihood = -618884.43
 Iteration 1: log likelihood = -603436.62
 Iteration 2: log likelihood = -601798.77
 Iteration 3: log likelihood = -601782.73
 Iteration 4: log likelihood = -601782.67
 Iteration 5: log likelihood = -601782.67

Logistic regression

Number of obs = 29,854
 LR chi2(16) = 34203.53
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0276

Log likelihood = -601782.67

part	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
mienhog	1.007686	.0018816	4.10	0.000	1.004005 1.011381
edad	1.057266	.0010951	53.76	0.000	1.055122 1.059415
edad2	.9995078	.0000117	-41.92	0.000	.9994848 .9995308
jh	1.192596	.0129163	16.26	0.000	1.167547 1.218182
cronico	.8848865	.0022036	-49.11	0.000	.880578 .8892162
educa	1.051756	.0008313	63.84	0.000	1.050128 1.053386
n1	1.275463	.007006	44.30	0.000	1.261805 1.289268
ratio_PET	1.39759	.0254564	18.38	0.000	1.348576 1.448385
casado	.952267	.0080673	-5.77	0.000	.9365859 .9682106
ingnolab	1.002757	.0000895	30.87	0.000	1.002582 1.002933
n3	1.009463	.0058073	1.64	0.102	.9981451 1.02091
asiste	1.460395	.0173787	31.82	0.000	1.426728 1.494857
urbano	.8064151	.0067615	-25.66	0.000	.793271 .819777
limam	2.17507	.0217036	77.87	0.000	2.132945 2.218027
costa	.9385704	.0083051	-7.16	0.000	.922433 .9549902
sierra	1.967075	.0181756	73.22	0.000	1.931772 2.003023
_cons	7.017172	.1816412	75.27	0.000	6.670042 7.382368

Note: _cons estimates baseline odds.
 or.xls
 dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 8

Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2013.

Average marginal effects

Number of obs = 29,854

Model VCE: OIM

Expression: Pr(part), predict()

dy/dx wrt: miemhog edad edad2 jh cronico educa n1 ratio_PET casado ingnolab n3 asiste urbano

limam costa sierra

	dy/dx	Delta-method std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	.0001212	.0000296	4.10	0.000	.0000633	.0001791
edad	.0008814	.0000166	53.22	0.000	.0008489	.0009138
edad2	-7.79e-06	1.87e-07	-41.66	0.000	-8.16e-06	-7.43e-06
jh	.0027877	.0001716	16.25	0.000	.0024514	.003124
cronico	-.0019356	.0000397	-48.70	0.000	-.0020135	-.0018577
educa	.0007987	.0000127	62.94	0.000	.0007738	.0008235
n1	.0038509	.0000875	43.99	0.000	.0036793	.0040225
ratio_PET	.0052981	.0002886	18.36	0.000	.0047324	.0058639
casado	-.0007741	.0001341	-5.77	0.000	-.0010369	-.0005113
ingnolab	.0000436	1.42e-06	30.76	0.000	.0000408	.0000464
n3	.0001491	.0000911	1.64	0.102	-.0000294	.0003275
asiste	.0059939	.000189	31.71	0.000	.0056234	.0063643
urbano	-.0034053	.000133	-25.60	0.000	-.003666	-.0031446
limam	.0122987	.0001613	76.24	0.000	.0119826	.0126149
costa	-.0010034	.0001401	-7.16	0.000	-.0012779	-.0007289
sierra	.0107079	.000149	71.86	0.000	.0104158	.0109999

mfx.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 9

Estadísticas descriptivas para el año 2014.

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
part	444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog	1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad	1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2	1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh	1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico	1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa	1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1	1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET	1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casado	1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab	1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
n3	1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste	1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano	1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam	1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa	1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra	1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 10

Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2014.

```
Iteration 0: log likelihood = -572695.18
Iteration 1: log likelihood = -558848.46
Iteration 2: log likelihood = -557528.41
Iteration 3: log likelihood = -557526.9
Iteration 4: log likelihood = -557526.9
```

```
Logistic regression                               Number of obs =
29,256                                           LR chi2(16) =
30336.58                                         Prob > chi2 =
0.0000                                           Pseudo R2 =
Log likelihood = -557526.9
0.0265
```

part	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	.0454265	.0020577	22.08	0.000	.0413934	.0494595
edad	.0885885	.0010286	86.13	0.000	.0865725	.0906045
edad2	-.000853	.0000115	-74.24	0.000	-.0008755	-.0008305
jh	.2386406	.011614	20.55	0.000	.2158776	.2614035
cronico	-.1413721	.0026706	-52.94	0.000	-.1466063	-.1361378
educa	.042265	.0008372	50.48	0.000	.0406241	.0439059
n1	.0353591	.0056004	6.31	0.000	.0243825	.0463356
ratio_PET	.5135049	.0194488	26.40	0.000	.475386	.5516238
casado	-.1020212	.0089633	-11.38	0.000	-.119589	-.0844534
ingnolab	-.0002238	.0000394	-5.68	0.000	-.0003011	-.0001466
n3	.1006253	.006353	15.84	0.000	.0881736	.113077
asiste	.2878738	.0115811	24.86	0.000	.2651753	.3105722
urbano	-.060281	.0082736	-7.29	0.000	-.076497	-.0440651
limam	.6832622	.0113734	60.08	0.000	.6609708	.7055537
costa	-.2421634	.0099523	-24.33	0.000	-.2616697	-.2226572
sierra	.1908856	.0097094	19.66	0.000	.1718556	.2099157
_cons	1.448937	.027206	53.26	0.000	1.395615	1.50226

```
--
El R2 de conteo es
1
estimaciones.xls
dir : seeout
```

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 11

Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2014.

```
Iteration 0: log likelihood = -572695.18
Iteration 1: log likelihood = -558848.46
Iteration 2: log likelihood = -557528.41
Iteration 3: log likelihood = -557526.9
Iteration 4: log likelihood = -557526.9
```

```
Logistic regression                                Number of obs = 29,256
                                                    LR chi2(16) = 30336.58
                                                    Prob > chi2 = 0.0000
                                                    Pseudo R2 = 0.0265

Log likelihood = -557526.9
```

part	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	1.046474	.0021533	22.08	0.000	1.042262	1.050703
edad	1.092631	.0011239	86.13	0.000	1.09043	1.094836
edad2	.9991473	.0000115	-74.24	0.000	.9991248	.9991698
jh	1.269522	.0147442	20.55	0.000	1.24095	1.298752
cronico	.8681662	.0023185	-52.94	0.000	.8636339	.8727223
educa	1.043171	.0008734	50.48	0.000	1.041461	1.044884
n1	1.035992	.005802	6.31	0.000	1.024682	1.047426
ratio_PET	1.671138	.0325016	26.40	0.000	1.608635	1.73607
casado	.9030104	.008094	-11.38	0.000	.887285	.9190144
ingnolab	.9997762	.0000394	-5.68	0.000	.999699	.9998534
n3	1.105862	.0070256	15.84	0.000	1.092178	1.119718
asiste	1.333589	.0154444	24.86	0.000	1.303659	1.364206
urbano	.9414999	.0077896	-7.29	0.000	.9263557	.9568917
limam	1.980328	.0225231	60.08	0.000	1.936672	2.024968
costa	.7849279	.0078119	-24.33	0.000	.7697653	.8003892
sierra	1.210321	.0117515	19.66	0.000	1.187506	1.233574
_cons	4.258587	.1158592	53.26	0.000	4.037455	4.49183

Note: _cons estimates baseline odds.
or.xls
dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAHO

Figura 12

Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2014.

Average marginal effects
29,256

Number of obs =

Model VCE: OIM

Expression: Pr(part), predict()
dy/dx wrt: miemhog edad edad2 jh cronico educa n1 ratio_PET casado ingnolab
n3 asiste urbano
limam costa sierra

```
-----
```

		Delta-method				
		dy/dx	std. err.	z	P> z	[95% conf.
interval]						

miemhog		.0006597	.0000299	22.03	0.000	.000601
.0007184						
edad		.0012865	.0000154	83.73	0.000	.0012564
.0013166						
edad2		-.0000124	1.70e-07	-72.69	0.000	-.0000127 -
.0000121						
jh		.0034655	.0001689	20.51	0.000	.0031344
.0037966						
cronico		-.002053	.0000392	-52.36	0.000	-.0021298 -
.0019761						
educa		.0006138	.0000123	49.98	0.000	.0005897
.0006378						
n1		.0005135	.0000813	6.31	0.000	.0003541
.0006729						
ratio_PET		.007457	.0002832	26.33	0.000	.0069019
.0080121						
casado		-.0014815	.0001302	-11.38	0.000	-.0017368 -
.0012263						
ingnolab		-3.25e-06	5.72e-07	-5.68	0.000	-4.37e-06 -2.13e-
06						
n3		.0014613	.0000923	15.82	0.000	.0012803
.0016423						
asiste		.0041805	.0001686	24.80	0.000	.00385
.0045109						
urbano		-.0008754	.0001202	-7.28	0.000	-.0011109 -
.0006399						
limam		.0099222	.0001675	59.22	0.000	.0095938
.0102506						
costa		-.0035167	.0001449	-24.28	0.000	-.0038006 -
.0032327						
sierra		.002772	.0001412	19.63	0.000	.0024952
.0030488						

mfX.xls
dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 13

Estadísticas descriptivas para el año 2015.

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
part	444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog	1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad	1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2	1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh	1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico	1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa	1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1	1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET	1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casado	1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab	1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
n3	1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste	1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano	1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam	1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa	1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra	1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 14

Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2015.

```
Iteration 0: log likelihood = -600710.67
Iteration 1: log likelihood = -585350.98
Iteration 2: log likelihood = -583752.62
Iteration 3: log likelihood = -583732.28
Iteration 4: log likelihood = -583732.23
```

```
Logistic regression                               Number of obs =
29,081                                             LR chi2(16)   =
33956.86                                          Prob > chi2   =
0.0000                                           Pseudo R2    =
Log likelihood = -583732.23
0.0283
```

part	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	-.013846	.0018993	-7.29	0.000	-.0175685	-.0101235
edad	.052346	.0010503	49.84	0.000	.0502874	.0544046
edad2	-.0005371	.0000117	-45.84	0.000	-.0005601	-.0005142
jh	.2769335	.0106014	26.12	0.000	.2561552	.2977119
cronico	-.1472211	.0024786	-59.40	0.000	-.1520791	-.1423632
educa	.0350843	.0007939	44.19	0.000	.0335282	.0366404
n1	.1855203	.0055588	33.37	0.000	.1746253	.1964153
ratio_PET	.994433	.0185562	53.59	0.000	.9580635	1.030802
casado	.2316726	.0085164	27.20	0.000	.2149807	.2483645
ingnolab	.0022179	.0000756	29.32	0.000	.0020696	.0023661
n3	.0726948	.0059698	12.18	0.000	.0609942	.0843953
asiste	.3443576	.0122424	28.13	0.000	.3203629	.3683522
urbano	-.3204259	.00835	-38.37	0.000	-.3367916	-.3040602
limam	.8638146	.0109574	78.83	0.000	.8423384	.8852908
costa	-.1529111	.0096809	-15.80	0.000	-.1718854	-.1339368
sierra	.1733193	.0094618	18.32	0.000	.1547744	.1918641
_cons	2.150087	.0270932	79.36	0.000	2.096985	2.203189

```
El R2 de conteo es
1
estimaciones.xls
dir : seeout
```

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 15

Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2015.

```
Iteration 0: log likelihood = -600710.67
Iteration 1: log likelihood = -585350.98
Iteration 2: log likelihood = -583752.62
Iteration 3: log likelihood = -583732.28
Iteration 4: log likelihood = -583732.23
```

```
Logistic regression                                Number of obs =   29,081
                                                    LR chi2(16)   = 33956.86
                                                    Prob > chi2   =   0.0000
Log likelihood = -583732.23                       Pseudo R2    =   0.0283
```

part	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	.9862494	.0018732	-7.29	0.000	.9825849	.9899276
edad	1.05374	.0011068	49.84	0.000	1.051573	1.055912
edad2	.999463	.0000117	-45.84	0.000	.9994401	.999486
jh	1.319079	.0139841	26.12	0.000	1.291953	1.346774
cronico	.8631031	.0021393	-59.40	0.000	.8589204	.8673062
educa	1.035707	.0008223	44.19	0.000	1.034097	1.03732
n1	1.203845	.0066919	33.37	0.000	1.1908	1.217032
ratio_PET	2.703191	.0501609	53.59	0.000	2.606644	2.803314
casado	1.260707	.0107367	27.20	0.000	1.239838	1.281927
ingnolab	1.00222	.0000758	29.32	0.000	1.002072	1.002369
n3	1.075402	.0064199	12.18	0.000	1.062893	1.088059
asiste	1.411083	.0172751	28.13	0.000	1.377628	1.445351
urbano	.7258399	.0060608	-38.37	0.000	.7140576	.7378165
limam	2.372192	.0259931	78.83	0.000	2.32179	2.423689
costa	.858206	.0083082	-15.80	0.000	.8420757	.8746453
sierra	1.189246	.0112525	18.32	0.000	1.167395	1.211506
_cons	8.585605	.2326117	79.36	0.000	8.141588	9.053837

Note: _cons estimates baseline odds.
or.xls
dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 16

Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2015.

Average marginal effects
Model VCE: OIM

Number of obs = 29,081

Expression: Pr(part), predict()

dy/dx wrt: miemhog edad edad2 jh cronico educa n1 ratio_PET casado ingnolab n3 asiste urbano

limam costa sierra

		Delta-method				[95% conf. interval]	
	dy/dx	std. err.	z	P> z			
miemhog	-.0002126	.0000292	-7.29	0.000	-.0002698	-.0001554	
edad	.0008038	.0000163	49.39	0.000	.0007719	.0008357	
edad2	-8.25e-06	1.81e-07	-45.49	0.000	-8.60e-06	-7.89e-06	
jh	.0042526	.0001632	26.06	0.000	.0039327	.0045724	
cronico	-.0022607	.0000385	-58.65	0.000	-.0023363	-.0021852	
educa	.0005387	.0000123	43.88	0.000	.0005147	.0005628	
n1	.0028488	.0000857	33.24	0.000	.0026808	.0030168	
ratio_PET	.0152704	.000288	53.03	0.000	.014706	.0158348	
casado	.0035575	.0001311	27.13	0.000	.0033005	.0038146	
ingnolab	.0000341	1.17e-06	29.23	0.000	.0000318	.0000363	
n3	.0011163	.0000917	12.17	0.000	.0009365	.0012961	
asiste	.0052879	.0001885	28.05	0.000	.0049184	.0056574	
urbano	-.0049204	.0001289	-38.17	0.000	-.0051731	-.0046678	
limam	.0132646	.0001721	77.06	0.000	.0129272	.013602	
costa	-.0023481	.0001488	-15.78	0.000	-.0026397	-.0020565	
sierra	.0026615	.0001455	18.30	0.000	.0023763	.0029466	

mfx.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 17

Estadísticas descriptivas para el año 2016.

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
part	444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog	1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad	1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2	1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh	1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico	1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa	1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1	1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET	1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casado	1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab	1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
n3	1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste	1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano	1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam	1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa	1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra	1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 18

Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2016.

Iteration 0: log likelihood = -630663.06
 Iteration 1: log likelihood = -613861.61
 Iteration 2: log likelihood = -611483.99
 Iteration 3: log likelihood = -611460.9
 Iteration 4: log likelihood = -611460.83
 Iteration 5: log likelihood = -611460.83

Logistic regression
 Number of obs = 32,464
 LR chi2(16) = 38404.46
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0304
 Log likelihood = -611460.83

part	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
miemhog	-.0262271	.0019352	-13.55	0.000	-.03002 -.0224342
edad	.1125064	.000955	117.81	0.000	.1106347 .1143782
edad2	-.0011313	.0000105	-107.89	0.000	-.0011519 -.0011108
jh	.1097385	.0101344	10.83	0.000	.0898753 .1296016
cronico	-.1525777	.0025035	-60.95	0.000	-.1574844 -.147671
educa	.0483365	.0007812	61.88	0.000	.0468054 .0498676
n1	.3369522	.0057243	58.86	0.000	.3257327 .3481716
ratio_PET	-.239621	.0181434	-13.21	0.000	-.2751814 -.2040606
casado	-.2731001	.0085854	-31.81	0.000	-.2899272 -.256273
ingnolab	.0022181	.0000691	32.10	0.000	.0020826 .0023535
n3	.2554055	.0064687	39.48	0.000	.2427271 .2680839
asiste	.7520215	.0126391	59.50	0.000	.7272493 .7767937
urbano	-.2294256	.0081358	-28.20	0.000	-.2453716 -.2134797
limam	.4610328	.0110583	41.69	0.000	.439359 .4827067
costa	-.307134	.0101505	-30.26	0.000	-.3270286 -.2872394
sierra	-.0685483	.0098116	-6.99	0.000	-.0877787 -.0493179
_cons	1.830589	.0259956	70.42	0.000	1.779639 1.88154

El R2 de conteo es

1

estimaciones.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 19

Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2016.

```
Iteration 0: log likelihood = -630663.06
Iteration 1: log likelihood = -613861.61
Iteration 2: log likelihood = -611483.99
Iteration 3: log likelihood = -611460.9
Iteration 4: log likelihood = -611460.83
Iteration 5: log likelihood = -611460.83
```

```
Logistic regression                                Number of obs = 32,464
LR chi2(16) = 38404.46
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.0304

Log likelihood = -611460.83
```

part	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
miemhog	.9741138	.0018851	-13.55	0.000	.9704261 .9778156
edad	1.119079	.0010687	117.81	0.000	1.116987 1.121176
edad2	.9988693	.0000105	-107.89	0.000	.9988488 .9988899
jh	1.115986	.0113099	10.83	0.000	1.094038 1.138375
cronico	.8584922	.0021492	-60.95	0.000	.8542901 .8627149
educa	1.049524	.0008199	61.88	0.000	1.047918 1.051132
n1	1.400672	.0080179	58.86	0.000	1.385045 1.416475
ratio_PET	.786926	.0142775	-13.21	0.000	.7594343 .8154129
casado	.7610166	.0065336	-31.81	0.000	.748318 .7739306
ingnolab	1.002221	.0000692	32.10	0.000	1.002085 1.002356
n3	1.290985	.008351	39.48	0.000	1.274721 1.307457
asiste	2.121284	.0268111	59.50	0.000	2.069381 2.174489
urbano	.7949901	.0064679	-28.20	0.000	.7824137 .8077686
limam	1.585711	.0175352	41.69	0.000	1.551712 1.620454
costa	.735552	.0074662	-30.26	0.000	.7210631 .7503321
sierra	.9337484	.0091616	-6.99	0.000	.9159636 .9518785
_cons	6.237562	.1621494	70.42	0.000	5.927715 6.563604

Note: _cons estimates baseline odds.

or.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 20

Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2016

```
Average marginal effects                                Number of obs = 32,464
Model VCE: OIM
```

```
Expression: Pr(part), predict()
dy/dx wrt: miemhog edad edad2 jh cronico educa n1 ratio_PET casado ingnolab n3 asiste
urbano
limam costa sierra
```

	dy/dx	Delta-method std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
miemhog	-.0004124	.0000304	-13.54	0.000	-.0004721 -.0003527
edad	.0017691	.0000157	112.64	0.000	.0017383 .0017999
edad2	-.0000178	1.71e-07	-103.90	0.000	-.0000181 -.0000175
jh	.0017256	.0001594	10.82	0.000	.0014131 .0020381
cronico	-.0023992	.0000399	-60.18	0.000	-.0024773 -.0023211

educa		.0007601	.0000124	61.07	0.000	.0007357	.0007845
n1		.0052984	.0000911	58.17	0.000	.0051199	.0054769
ratio_PET		-.0037679	.0002855	-13.20	0.000	-.0043274	-.0032084
casado		-.0042944	.0001355	-31.70	0.000	-.0045599	-.0040288
ingnolab		.0000349	1.09e-06	31.99	0.000	.0000327	.000037
n3		.0040161	.0001023	39.27	0.000	.0038157	.0042165
asiste		.0118251	.0002011	58.79	0.000	.0114309	.0122194
urbano		-.0036076	.0001283	-28.12	0.000	-.003859	-.0033562
limam		.0072495	.000175	41.44	0.000	.0069066	.0075924
costa		-.0048295	.0001601	-30.16	0.000	-.0051433	-.0045157
sierra		-.0010779	.0001543	-6.99	0.000	-.0013803	-.0007754

mfx.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 21

Estadísticas descriptivas para el año 2017.

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max	
part		444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog		1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad		1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2		1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh		1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico		1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa		1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1		1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET		1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casado		1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab		1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
n3		1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste		1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano		1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam		1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa		1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra		1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 22

Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2017

Iteration 0: log likelihood = -629661.46
 Iteration 1: log likelihood = -612279.97
 Iteration 2: log likelihood = -609940.02
 Iteration 3: log likelihood = -609897.97
 Iteration 4: log likelihood = -609897.92

Logistic regression

Number of obs = 31,201

LR chi2(16) = 39527.09

Prob > chi2 = 0.0000

Log likelihood = -609897.92

Pseudo R2 = 0.0314

part	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]		
miemhog		.0162618	.0019923	8.16	0.000	.012357	.0201667
edad		.0875963	.0009829	89.12	0.000	.0856698	.0895228

edad2		-.0009546	.0000109	-87.65	0.000	-.0009759	-.0009332
jh		.8655385	.0112371	77.03	0.000	.8435143	.8875627
cronico		-.1073888	.0025385	-42.30	0.000	-.1123641	-.1024134
educa		.0287413	.000798	36.02	0.000	.0271773	.0303054
n1		.1757714	.0056567	31.07	0.000	.1646845	.1868583
ratio_PET		-.1798886	.0183455	-9.81	0.000	-.2158451	-.1439321
casado		.0511019	.0086676	5.90	0.000	.0341137	.0680901
ingnolab		.0018602	.0000667	27.89	0.000	.0017295	.0019909
n3		.2938622	.006431	45.69	0.000	.2812577	.3064667
asiste		.6616033	.0123733	53.47	0.000	.6373521	.6858545
urbano		-.2997928	.0084522	-35.47	0.000	-.3163589	-.2832268
limam		.6460545	.0106726	60.53	0.000	.6251365	.6669725
costa		-.2629368	.0096811	-27.16	0.000	-.2819113	-.2439622
sierra		.1003255	.0095852	10.47	0.000	.0815388	.1191121
_cons		2.086449	.0263945	79.05	0.000	2.034717	2.138181

Note: 0 failures and 1 success completely determined.

estimaciones.xls

El R2 de conteo es

1

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 23

Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2017.

Iteration 0: log likelihood = -629661.46

Iteration 1: log likelihood = -612279.97

Iteration 2: log likelihood = -609940.02

Iteration 3: log likelihood = -609897.97

Iteration 4: log likelihood = -609897.92

Logistic regression

Number of obs = 31,201

LR chi2(16) = 39527.09

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.0314

Log likelihood = -609897.92

part		Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
miemhog		1.016395	.002025	8.16	0.000	1.012434 1.020371
edad		1.091547	.0010729	89.12	0.000	1.089447 1.093652
edad2		.9990459	.0000109	-87.65	0.000	.9990246 .9990672
jh		2.376285	.0267024	77.03	0.000	2.324522 2.429202
cronico		.8981764	.00228	-42.30	0.000	.8937188 .9026563
educa		1.029158	.0008212	36.02	0.000	1.02755 1.030769
n1		1.192166	.0067437	31.07	0.000	1.179021 1.205456
ratio_PET		.8353633	.0153251	-9.81	0.000	.8058602 .8659466
casado		1.05243	.0091221	5.90	0.000	1.034702 1.070462
ingnolab		1.001862	.0000668	27.89	0.000	1.001731 1.001993
n3		1.341599	.0086278	45.69	0.000	1.324795 1.358616
asiste		1.937897	.0239782	53.47	0.000	1.891466 1.985468
urbano		.7409717	.0062629	-35.47	0.000	.7287979 .7533489
limam		1.907998	.0203634	60.53	0.000	1.868501 1.94833
costa		.7687905	.0074427	-27.16	0.000	.7543406 .7835173
sierra		1.105531	.0105967	10.47	0.000	1.084955 1.126496
_cons		8.056257	.2126409	79.05	0.000	7.650085 8.483994

Note: _cons estimates baseline odds.

Note: 0 failures and 1 success completely determined.

or.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 24

Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2017.

Average marginal effects

Number of obs = 31,201

Model VCE: OIM

Expression: Pr(part), predict()

dy/dx wrt: miemhog edad edad2 jh cronico educa n1 ratio_PET casado ingnolab n3 asiste urbano

limam costa sierra

	dy/dx	Delta-method std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	.000248	.0000304	8.16	0.000	.0001884	.0003076
edad	.001336	.0000154	86.78	0.000	.0013058	.0013661
edad2	-.0000146	1.70e-07	-85.44	0.000	-.0000149	-.0000142
jh	.0132008	.000175	75.44	0.000	.0128578	.0135437
cronico	-.0016378	.000039	-42.04	0.000	-.0017142	-.0015615
educa	.0004383	.0000122	35.85	0.000	.0004144	.0004623
n1	.0026808	.0000866	30.97	0.000	.0025111	.0028504
ratio_PET	-.0027436	.0002799	-9.80	0.000	-.0032921	-.002195
casado	.0007794	.0001322	5.90	0.000	.0005203	.0010385
ingnolab	.0000284	1.02e-06	27.82	0.000	.0000264	.0000304
n3	.0044818	.0000988	45.37	0.000	.0042882	.0046755
asiste	.0100904	.0001906	52.95	0.000	.0097169	.010464
urbano	-.0045723	.0001295	-35.31	0.000	-.0048261	-.0043185
limam	.0098533	.0001649	59.76	0.000	.0095301	.0101765
costa	-.0040102	.000148	-27.09	0.000	-.0043003	-.0037201
sierra	.0015301	.0001462	10.46	0.000	.0012435	.0018167

mfx.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 25

Estadísticas descriptivas para el año 2018.

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
part	444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog	1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad	1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2	1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh	1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico	1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa	1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1	1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET	1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casado	1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab	1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
n3	1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste	1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano	1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam	1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa	1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra	1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 26

Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2018.

```
Iteration 0: log likelihood = -698868.92
Iteration 1: log likelihood = -690058.99
Iteration 2: log likelihood = -689152.51
Iteration 3: log likelihood = -689102.25
Iteration 4: log likelihood = -689102.18
```

```
Logistic regression                                Number of obs =   33,767
                                                    LR chi2(16)   = 19533.47
                                                    Prob > chi2   =  0.0000
                                                    Pseudo R2    =  0.0140

Log likelihood = -689102.18
```

part	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	.0083512	.0019358	4.31	0.000	.0045572	.0121452
edad	.069265	.0009487	73.01	0.000	.0674056	.0711244
edad2	-.0007601	.0000104	-73.37	0.000	-.0007804	-.0007398
jh	-.0300322	.0084992	-3.53	0.000	-.0466903	-.0133742
cronico	-.158128	.0022851	-69.20	0.000	-.1626068	-.1536492
educa	.0380098	.0007403	51.35	0.000	.0365589	.0394607
n1	.0667917	.0052407	12.74	0.000	.0565202	.0770632
ratio_PET	-.0910764	.0164346	-5.54	0.000	-.1232876	-.0588652
casado	-.1405933	.0078405	-17.93	0.000	-.1559604	-.1252262
ingnolab	.0026714	.0000701	38.12	0.000	.002534	.0028088
n3	.1695446	.0056868	29.81	0.000	.1583986	.1806906
asiste	.0306606	.0107202	2.86	0.004	.0096494	.0516718
urbano	-.3020169	.0087675	-34.45	0.000	-.3192009	-.2848329
limam	-.2494448	.0101325	-24.62	0.000	-.2693041	-.2295855
costa	-.0401922	.0106267	-3.78	0.000	-.0610202	-.0193642
sierra	-.0321715	.0100903	-3.19	0.001	-.0519481	-.012395
_cons	2.933323	.0257884	113.75	0.000	2.882779	2.983868

El R2 de conteo es

1

estimaciones.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 27

Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2018.

Iteration 0: log likelihood = -698868.92
Iteration 1: log likelihood = -690058.99
Iteration 2: log likelihood = -689152.51
Iteration 3: log likelihood = -689102.25
Iteration 4: log likelihood = -689102.18

Logistic regression

Number of obs = 33,767
LR chi2(16) = 19533.47
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.0140

Log likelihood = -689102.18

part	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	1.008386	.001952	4.31	0.000	1.004568	1.012219
edad	1.07172	.0010167	73.01	0.000	1.069729	1.073715
edad2	.9992401	.0000104	-73.37	0.000	.9992199	.9992604
jh	.9704142	.0082477	-3.53	0.000	.9543829	.9867149
cronico	.8537405	.0019509	-69.20	0.000	.8499253	.8575728
educa	1.038741	.0007689	51.35	0.000	1.037235	1.04025
n1	1.069073	.0056026	12.74	0.000	1.058148	1.08011
ratio_PET	.9129479	.0150039	-5.54	0.000	.8840094	.9428339
casado	.8688426	.0068122	-17.93	0.000	.855593	.8822973
ingnolab	1.002675	.0000703	38.12	0.000	1.002537	1.002813
n3	1.184765	.0067376	29.81	0.000	1.171633	1.198044
asiste	1.031135	.011054	2.86	0.004	1.009696	1.05303
urbano	.7393256	.006482	-34.45	0.000	.7267296	.7521399
limam	.7792333	.0078956	-24.62	0.000	.7639109	.794863
costa	.9606048	.0102081	-3.78	0.000	.9408042	.980822
sierra	.9683405	.0097708	-3.19	0.001	.9493781	.9876815
_cons	18.78997	.4845641	113.75	0.000	17.86384	19.76411

Note: _cons estimates baseline odds.
or.xls
dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 28

Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2018.

Average marginal effects Number of obs = 33,767
 Model VCE: OIM

Expression: Pr(part), predict()
 dy/dx wrt: miemhog edad edad2 jh cronico educa n1 ratio_PET casado ingnolab n3 asiste urbano
 limam costa sierra

	dy/dx	std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	.0001422	.0000333	4.31	0.000	.0000776	.0002068
edad	.0011793	.0000164	71.85	0.000	.0011471	.0012115
edad2	-.0000129	1.79e-07	-72.20	0.000	-.0000133	-.0000126
jh	-.0005113	.0001447	-3.53	0.000	-.000795	-.0002277
cronico	-.0026923	.0000395	-68.20	0.000	-.0027697	-.0026149
educa	.0006472	.0000127	50.93	0.000	.0006223	.0006721
n1	.0011372	.0000893	12.74	0.000	.0009622	.0013122
ratio_PET	-.0015507	.0002798	-5.54	0.000	-.0020992	-.0010022
casado	-.0023938	.0001336	-17.91	0.000	-.0026557	-.0021319
ingnolab	.0000455	1.20e-06	37.94	0.000	.0000431	.0000478
n3	.0028867	.0000971	29.73	0.000	.0026964	.003077
asiste	.000522	.0001825	2.86	0.004	.0001643	.0008798
urbano	-.0051422	.0001498	-34.32	0.000	-.0054359	-.0048485
limam	-.0042471	.0001728	-24.57	0.000	-.0045859	-.0039083
costa	-.0006843	.0001809	-3.78	0.000	-.001039	-.0003297
sierra	-.0005478	.0001718	-3.19	0.001	-.0008845	-.000211

mfx.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 29

Estadísticas descriptivas para el año 2019

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
part	444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog	1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad	1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2	1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh	1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico	1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa	1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1	1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET	1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casado	1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab	1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
n3	1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste	1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano	1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam	1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa	1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra	1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 30

Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2019.

Iteration 0: log likelihood = -608860.97
 Iteration 1: log likelihood = -598151.81
 Iteration 2: log likelihood = -597075.37
 Iteration 3: log likelihood = -597072.88
 Iteration 4: log likelihood = -597072.88

Logistic regression
 Log likelihood = -597072.88
 Number of obs = 31,482
 LR chi2(16) = 23576.18
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0194

part	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	-.0289315	.0020156	-14.35	0.000	-.0328821	-.0249809
edad	.0846244	.0010045	84.24	0.000	.0826556	.0865933
edad2	-.0009391	.0000109	-86.37	0.000	-.0009605	-.0009178
jh	.1975762	.0098421	20.07	0.000	.178286	.2168664
cronico	-.021512	.0025881	-8.31	0.000	-.0265846	-.0164394
educa	.0265051	.0008001	33.13	0.000	.024937	.0280732
n1	.1544984	.0058683	26.33	0.000	.1429968	.1660001
ratio_PET	.2814743	.0181096	15.54	0.000	.2459801	.3169685
casado	.0067912	.0086173	0.79	0.431	-.0100985	.0236809
ingnolab	.0002729	.0000415	6.57	0.000	.0001915	.0003543
n3	.0891023	.0060023	14.84	0.000	.0773381	.1008665
asiste	.1678332	.0116093	14.46	0.000	.1450794	.1905871
urbano	-.5351646	.0091506	-58.48	0.000	-.5530994	-.5172297
limam	.7130097	.0104137	68.47	0.000	.6925992	.7334202
costa	-.022661	.0095907	-2.36	0.018	-.0414583	-.0038636
sierra	.2496331	.0095269	26.20	0.000	.2309608	.2683054
_cons	2.354653	.0274014	85.93	0.000	2.300947	2.408359

El R2 de conteo es

1

estimaciones.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 31

Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2019.

Iteration 0: log likelihood = -608860.97
 Iteration 1: log likelihood = -598151.81
 Iteration 2: log likelihood = -597075.37
 Iteration 3: log likelihood = -597072.88
 Iteration 4: log likelihood = -597072.88

Logistic regression
 Log likelihood = -597072.88
 Number of obs = 31,482
 LR chi2(16) = 23576.18
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0194

part	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	.971483	.0019582	-14.35	0.000	.9676527	.9753285
edad	1.088308	.0010932	84.24	0.000	1.086168	1.090453
edad2	.9990613	.0000109	-86.37	0.000	.99904	.9990826

jh		1.218446	.0119921	20.07	0.000	1.195167	1.242178
cronico		.9787178	.002533	-8.31	0.000	.9737657	.983695
educa		1.026859	.0008216	33.13	0.000	1.02525	1.028471
n1		1.167072	.0068487	26.33	0.000	1.153726	1.180573
ratio_PET		1.325082	.0239967	15.54	0.000	1.278874	1.372959
casado		1.006814	.0086761	0.79	0.431	.9899523	1.023963
ingnolab		1.000273	.0000415	6.57	0.000	1.000191	1.000354
n3		1.093192	.0065616	14.84	0.000	1.080407	1.106129
asiste		1.182739	.0137308	14.46	0.000	1.156131	1.20996
urbano		.5855729	.0053583	-58.48	0.000	.5751644	.5961698
limam		2.040122	.0212453	68.47	0.000	1.998904	2.08219
costa		.9775939	.0093758	-2.36	0.018	.9593893	.9961438
sierra		1.283554	.0122282	26.20	0.000	1.25981	1.307746
_cons		10.53447	.288659	85.93	0.000	9.983635	11.1157

Note: _cons estimates baseline odds.

or.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 32

Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2019.

Average marginal effects

Number of obs = 31,482

Model VCE: OIM

Expression: Pr(part), predict()

dy/dx wrt: miemhog edad edad2 jh cronico educa n1 ratio_PET casado ingnolab n3 asiste urbano

limam costa sierra

		Delta-method				[95% conf. interval]	
		dy/dx	std. err.	z	P> z		
miemhog		-.0004073	.0000284	-14.34	0.000	-.0004629	-.0003516
edad		.0011912	.0000145	82.12	0.000	.0011628	.0012197
edad2		-.0000132	1.57e-07	-84.09	0.000	-.0000135	-.0000129
jh		.0027812	.0001388	20.04	0.000	.0025093	.0030532
cronico		-.0003028	.0000364	-8.31	0.000	-.0003742	-.0002314
educa		.0003731	.0000113	32.99	0.000	.0003509	.0003953
n1		.0021748	.0000828	26.26	0.000	.0020125	.0023372
ratio_PET		.0039623	.0002552	15.53	0.000	.0034622	.0044624
casado		.0000956	.0001213	0.79	0.431	-.0001422	.0003334
ingnolab		3.84e-06	5.85e-07	6.57	0.000	2.69e-06	4.99e-06
n3		.0012543	.0000846	14.83	0.000	.0010885	.00142
asiste		.0023626	.0001635	14.45	0.000	.002042	.0026831
urbano		-.0075334	.0001305	-57.74	0.000	-.0077891	-.0072777
limam		.0100369	.0001492	67.28	0.000	.0097445	.0103293
costa		-.000319	.000135	-2.36	0.018	-.0005836	-.0000544
sierra		.003514	.0001345	26.14	0.000	.0032505	.0037776

mfx.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 33

Estadísticas descriptivas para el año 2020.

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
part	444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog	1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad	1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2	1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh	1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico	1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa	1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1	1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET	1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casado	1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab	1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
n3	1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste	1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano	1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam	1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa	1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra	1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 34

Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2020.

```
Iteration 0: log likelihood = -1222665
Iteration 1: log likelihood = -1199159.9
Iteration 2: log likelihood = -1197833.4
Iteration 3: log likelihood = -1197822.6
Iteration 4: log likelihood = -1197822.6
```

```
Logistic regression                                Number of obs = 27,628
                                                    LR chi2(16) = 49684.81
                                                    Prob > chi2 = 0.0000
                                                    Pseudo R2 = 0.0203

Log likelihood = -1197822.6
```

part	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
miemhog	-.07666	.0012377	-61.94	0.000	-.0790858 -.0742342
edad	.0787639	.0006995	112.60	0.000	.0773929 .0801349
edad2	-.0008382	7.88e-06	-106.37	0.000	-.0008536 -.0008228
jh	.166715	.0058596	28.45	0.000	.1552305 .1781996
cronico	-.0125644	.0015823	-7.94	0.000	-.0156656 -.0094631
educa	.0303617	.0005263	57.69	0.000	.0293303 .0313932
n1	.2951131	.0038992	75.69	0.000	.2874708 .3027554
ratio_PET	.0940568	.0113247	8.31	0.000	.0718607 .1162529
casado	-.1505557	.0054531	-27.61	0.000	-.1612435 -.1398679
ingnolab	.0017712	.0000552	32.07	0.000	.001663 .0018795
n3	.2499767	.0042073	59.41	0.000	.2417304 .2582229
asiste	.2751754	.0086965	31.64	0.000	.2581307 .2922201
urbano	-.5963881	.0061622	-96.78	0.000	-.6084658 -.5843105
limam	-.3133149	.0072228	-43.38	0.000	-.3274714 -.2991584
costa	-.4788221	.0072114	-66.40	0.000	-.4929561 -.4646881
sierra	-.1614871	.0070891	-22.78	0.000	-.1753815 -.1475928
_cons	2.164171	.0181093	119.51	0.000	2.128677 2.199665

El R2 de conteo es

1

estimaciones.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 35

Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2020.

```
Iteration 0: log likelihood = -1222665
Iteration 1: log likelihood = -1199159.9
Iteration 2: log likelihood = -1197833.4
Iteration 3: log likelihood = -1197822.6
Iteration 4: log likelihood = -1197822.6
```

Logistic regression

Number of obs = 27,628

LR chi2(16) = 49684.81

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.0203

Log likelihood = -1197822.6

part	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	.9262047	.0011463	-61.94	0.000	.9239607	.9284542
edad	1.081949	.0007568	112.60	0.000	1.080467	1.083433
edad2	.9991622	7.87e-06	-106.37	0.000	.9991467	.9991776
jh	1.181418	.0069226	28.45	0.000	1.167927	1.195064
cronico	.9875142	.0015625	-7.94	0.000	.9844564	.9905815
educa	1.030827	.0005425	57.69	0.000	1.029765	1.031891
n1	1.343278	.0052377	75.69	0.000	1.333052	1.353583
ratio_PET	1.098622	.0124416	8.31	0.000	1.074506	1.12328
casado	.8602298	.0046909	-27.61	0.000	.8510848	.8694731
ingnolab	1.001773	.0000553	32.07	0.000	1.001664	1.001881
n3	1.283995	.0054022	59.41	0.000	1.273451	1.294627
asiste	1.316762	.0114512	31.64	0.000	1.294508	1.339398
urbano	.5507974	.0033941	-96.78	0.000	.5441851	.5574901
limam	.7310197	.00528	-43.38	0.000	.7207439	.741442
costa	.6195127	.0044675	-66.40	0.000	.6108181	.6283311
sierra	.8508775	.006032	-22.78	0.000	.8391368	.8627824
_cons	8.70738	.1576846	119.51	0.000	8.403745	9.021987

Note: _cons estimates baseline odds.

or.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 36

Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2020.

Average marginal effects

Number of obs = 27,628

Model VCE: OIM

Expression: Pr(part), predict()

dy/dx wrt: miemhog edad edad2 jh cronico educa n1 ratio_PET casado ingnolab n3 asiste urbano

limam costa sierra

		Delta-method				[95% conf. interval]	
	dy/dx	std. err.	z	P> z			
miemhog	-.0029778	.0000483	-61.68	0.000	-.0030724	-.0028832	
edad	.0030595	.0000276	111.04	0.000	.0030055	.0031135	
edad2	-.0000326	3.10e-07	-105.06	0.000	-.0000332	-.000032	
jh	.0064759	.0002278	28.42	0.000	.0060294	.0069224	
cronico	-.0004881	.0000615	-7.94	0.000	-.0006085	-.0003676	
educa	.0011794	.0000205	57.47	0.000	.0011392	.0012196	
n1	.0114634	.0001524	75.19	0.000	.0111646	.0117622	
ratio_PET	.0036536	.0004399	8.30	0.000	.0027913	.0045158	
casado	-.0058482	.000212	-27.58	0.000	-.0062637	-.0054327	
ingnolab	.0000688	2.15e-06	32.03	0.000	.0000646	.000073	
n3	.0097101	.0001641	59.17	0.000	.0093885	.0100318	
asiste	.010689	.0003382	31.61	0.000	.0100261	.0113518	
urbano	-.0231662	.000242	-95.72	0.000	-.0236405	-.0226919	
limam	-.0121705	.0002812	-43.28	0.000	-.0127216	-.0116193	
costa	-.0185994	.0002815	-66.06	0.000	-.0191512	-.0180476	
sierra	-.0062728	.0002755	-22.77	0.000	-.0068129	-.0057328	

mfx.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 37

Estadísticas descriptivas para el año 2021.

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
part	444,247	.9765964	.1511819	0	1
miemhog	1,314,089	4.485196	2.126617	1	23
edad	1,314,089	40.70047	19.10552	14	98
edad2	1,314,089	2021.549	1773.115	196	9604
jh	1,314,089	.3618598	.4805387	0	1
cronico	1,314,089	1.479674	1.239099	0	11
educa	1,312,591	8.921769	4.484671	0	16
n1	1,314,089	.4071908	.6801248	0	7
ratio_PET	1,314,089	.5140705	.2120738	0	1
casado	1,314,089	.5303324	.4990793	0	1
ingnolab	1,314,089	13.84736	79.24546	0	8000
n3	1,314,089	.3418832	.6355676	0	6
asiste	1,314,089	.1312415	.3376644	0	1
urbano	1,314,089	.6419999	.4794124	0	1
limam	1,314,089	.1300285	.3363349	0	1
costa	1,314,089	.290545	.4540141	0	1
sierra	1,314,089	.3713105	.4831554	0	1

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 38

Resultados obtenidos para el coeficiente de regresión para el año 2021.

```
Iteration 0: log likelihood = -1102132.9
Iteration 1: log likelihood = -1081314.4
Iteration 2: log likelihood = -1080147.9
Iteration 3: log likelihood = -1080143.7
Iteration 4: log likelihood = -1080143.7
```

```
Logistic regression                                Number of obs = 29,805
                                                    LR chi2(16) = 43978.33
                                                    Prob > chi2 = 0.0000
Log likelihood = -1080143.7                        Pseudo R2 = 0.0200
```

part	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	-.0196418	.0014981	-13.11	0.000	-.022578	-.0167055
edad	.0608766	.0007441	81.82	0.000	.0594182	.0623349
edad2	-.0006954	8.25e-06	-84.27	0.000	-.0007115	-.0006792
jh	.4228938	.0061901	68.32	0.000	.4107614	.4350262
cronico	-.121986	.0018121	-67.32	0.000	-.1255378	-.1184343
educa	.0394196	.0005709	69.04	0.000	.0383006	.0405386
n1	.1496912	.0044509	33.63	0.000	.1409676	.1584148
ratio_PET	-.0994912	.012426	-8.01	0.000	-.1238456	-.0751367
casado	-.1368766	.0057945	-23.62	0.000	-.1482337	-.1255196
ingnolab	-.0001566	.0000165	-9.47	0.000	-.000189	-.0001242
n3	.1117817	.0042849	26.09	0.000	.1033836	.1201799
asiste	.7743467	.0099011	78.21	0.000	.754941	.7937525
urbano	-.5241722	.0068022	-77.06	0.000	-.5375043	-.5108401
limam	-.4771482	.0079819	-59.78	0.000	-.4927925	-.461504
costa	-.2850179	.0082562	-34.52	0.000	-.3011997	-.2688361
sierra	-.2627843	.007944	-33.08	0.000	-.2783542	-.2472143
_cons	2.894563	.0204022	141.88	0.000	2.854576	2.934551

El R2 de conteo es

1

estimaciones.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 39

Resultados obtenidos de los Odds ratio para el año 2021.

```
Iteration 0: log likelihood = -1102132.9
Iteration 1: log likelihood = -1081314.4
Iteration 2: log likelihood = -1080147.9
Iteration 3: log likelihood = -1080143.7
Iteration 4: log likelihood = -1080143.7
```

Logistic regression

```
Number of obs = 29,805
LR chi2(16) = 43978.33
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.0200
```

Log likelihood = -1080143.7

part	Odds ratio	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
miemhog	.9805499	.001469	-13.11	0.000	.977675	.9834332
edad	1.062768	.0007908	81.82	0.000	1.061219	1.064319
edad2	.9993049	8.25e-06	-84.27	0.000	.9992887	.9993211
jh	1.526372	.0094484	68.32	0.000	1.507966	1.545004
cronico	.8851607	.001604	-67.32	0.000	.8820225	.8883102
educa	1.040207	.0005939	69.04	0.000	1.039043	1.041371
n1	1.161476	.0051696	33.63	0.000	1.151387	1.171652
ratio_PET	.9052979	.0112492	-8.01	0.000	.8835162	.9276167
casado	.8720778	.0050533	-23.62	0.000	.8622296	.8820385
ingnolab	.9998434	.0000165	-9.47	0.000	.999811	.9998758
n3	1.118269	.0047916	26.09	0.000	1.108917	1.1277
asiste	2.169175	.0214772	78.21	0.000	2.127486	2.21168
urbano	.5920453	.0040272	-77.06	0.000	.5842044	.5999913
limam	.6205505	.0049532	-59.78	0.000	.610918	.6303349
costa	.7520008	.0062086	-34.52	0.000	.73993	.7642685
sierra	.7689078	.0061082	-33.08	0.000	.7570286	.7809733
_cons	18.0756	.3687821	141.88	0.000	17.36706	18.81305

Note: _cons estimates baseline odds.

or.xls

dir : seeout

Nota. Elaborado en base a la información del INEI-ENAH0

Figura 40

Resultados obtenidos de los efectos marginales para el año 2021.

```

Average marginal effects                                     Number of obs = 29,805
Model VCE: OIM

Expression: Pr(part), predict()
dy/dx wrt: miemhog edad edad2 jh cronico educa n1 ratio_PET casado ingnolab n3 asiste
urbano
           limam costa sierra

-----+-----
           |               Delta-method
           |               dy/dx   std. err.      z    P>|z|    [95% conf. interval]
-----+-----
miemhog | -.0005583   .0000426   -13.11   0.000   -.0006418   -.0004748
edad    | .0017305   .0000214    81.00   0.000   .0016886   .0017724
edad2   | -.0000198   2.37e-07   -83.38   0.000   -.0000202   -.0000193
jh      | .0120212   .0001773    67.81   0.000   .0116737   .0123686
cronico | -.0034676   .0000519   -66.85   0.000   -.0035692   -.0033659
educa   | .0011205   .0000163    68.54   0.000   .0010885   .0011526
n1      | .0042551   .0001267    33.57   0.000   .0040067   .0045035
ratio_PET | -.0028281   .0003533    -8.01   0.000   -.0035205   -.0021358
casado  | -.0038909   .0001649   -23.60   0.000   -.004214   -.0035677
ingnolab | -4.45e-06   4.70e-07    -9.47   0.000   -5.37e-06   -3.53e-06
n3      | .0031775   .0001219    26.06   0.000   .0029385   .0034165
asiste  | .0220116   .0002842    77.46   0.000   .0214546   .0225685
urbano  | -.0149001   .0001952   -76.34   0.000   -.0152826   -.0145176
limam   | -.0135634   .0002282   -59.45   0.000   -.0140106   -.0131162
costa   | -.0081019   .0002351   -34.46   0.000   -.0085628   -.0076411
sierra  | -.0074699   .0002262   -33.02   0.000   -.0079133   -.0070265
-----+-----

mfx.xls
dir : seeout

```

Nota. Elaborado en base a la información del INELENHAO|