



Facultad de Ciencias de la Administración
Carrera de Economía

**Relación entre participación laboral femenina y
fecundidad en Pichincha, Guayas, Manabí,
Azuay y El Oro**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del
grado de Economista**

Autora:

Marjorie Priscila Tacuri Reino

Director:

Econ. Silvia Raquel Mejía Matute.

Cuenca – Ecuador

Año

2026

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios, por brindarme cada día la fortaleza, la sabiduría y las oportunidades necesarias para alcanzar esta meta que hoy se hace realidad.

A mis padres, por ser el pilar fundamental de mi vida y por el apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de este camino. De manera especial, a mi madre, cuyo amor, sacrificio y aliento constante fueron mi mayor motivación en los momentos más exigentes de este proceso. Gracias por creer en mí siempre.

A Lenin, por su paciencia, su tiempo y su apoyo invaluable en las etapas más importantes de esta investigación. Su presencia y respaldo hicieron más llevadera cada dificultad encontrada en el camino.

A mi tutora Silvia, por su guía, dedicación y acompañamiento a lo largo de todo el proceso de elaboración de esta tesis. Sus observaciones, conocimientos y compromiso fueron fundamentales para que este trabajo llegara a buen puerto.

A todos quienes, de una u otra manera, contribuyeron al desarrollo de este trabajo, mi más sincero reconocimiento y gratitud.

Índice de Contenidos

AGRADECIMIENTO	i
Índice de Contenidos	ii
Índice de Figuras	iii
Índice de Tablas.....	iv
Índice de Anexos	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vi
1. Introducción.....	1
2. Marco Teórico y Estado del Arte	3
3. Métodos	9
4. Resultados.....	14
5. Discusión	30
6. Conclusiones.....	32
7. Referencias	34
8. Anexos.....	39

Índice de Figuras

Figura 1 Pirámide poblacional según edad y sexo. Censos 2010-2022.....	14
Figura 2 Número de hijos por mujer ecuatoriana de 1990 - 2023	15
Figura 3 Porcentajes de participación laboral de la mujer ecuatoriana de 1990 - 2024	16
Figura 4 Porcentaje de mujeres entre 15 a 49 años según Encuesta ENSANUT 2018 y Censo de Población 2022 según rangos de edad y provincias.	17
Figura 5 Porcentaje del estado civil de las mujeres según rangos de edad y por provincias.	18
Figura 6 Porcentaje de mujeres según su área de residencia por provincias y grupos de edad.....	19
Figura 7 Porcentaje de mujeres según su nivel de instrucción de mujeres por provincia y por grupos de edad.....	20
Figura 8 Porcentaje de mujeres según la jefatura de hogar por provincia y por grupos de edad.....	21
Figura 9 Porcentaje de mujeres que han estado embarazadas al menos una vez según grupos de edad y por provincias.	22
Figura 10 Porcentaje de mujeres que trabajan según grupos de edad y por provincias.	23

Índice de Tablas

Tabla 1 Variables independientes.....	13
Tabla 2 Frecuencias entre las variables dependientes	24
Tabla 3A Modelos probit bivariado Azuay, Guayas y Manabí.....	26
Tabla 3B Modelos probit bivariado Pichincha y El Oro	27
Tabla 4 Efectos Marginales Totales considerando que una mujer tenga hijos y trabaje (Hijos=1 y Trabajo=1).....	28

Índice de Anexos

Anexo 1 Correlación Tetracórica entre variables dependientes binarias	39
Anexo 2 Efectos Marginales Totales	40

RESUMEN

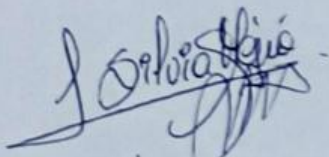
En los últimos años, el aumento sostenido de la inserción de las mujeres en el mercado laboral ha coincidido con una marcada disminución en los niveles de fecundidad, lo que sugiere la existencia de un posible costo de oportunidad al que se enfrentan las mujeres. La relación entre fecundidad y participación laboral femenina constituye un fenómeno multidimensional donde las estructuras demográficas y económicas se interrelacionan. En esta línea, este estudio tiene como objetivo principal determinar la relación entre participación laboral femenina y fecundidad en Pichincha, Guayas, Manabí, Azuay y El Oro. Para ello, se estima un modelo Probit Bivariado Recursivo, que permite controlar la endogeneidad, debido a la simultaneidad presentada entre las variables de interés. Los principales resultados evidencian que el trabajo muestra un impacto ambiguo sobre la decisión de tener hijos. En Azuay y El Oro se registra un efecto positivo y significativo, es decir que las decisiones se toman de manera simultánea mientras que en Pichincha, Guayas y Manabí estas decisiones se toman por separado. Además, la edad si es un factor influyente para tomar estas decisiones entre trabajo y maternidad, así se evidenció con el análisis de esta variable que muestra un comportamiento cuadrático o que a mayor edad menor fecundidad y mayor inserción laboral. El estudio muestra la necesidad de diseñar estrategias enfocadas a la inserción laboral de las mujeres durante y después de la maternidad, además como el empleo informal concentra la mayor desigualdad sobre todo para quienes tienen menor nivel de educación.

Palabras clave: causalidad, demografía, Ecuador, empleo de las mujeres, nacimiento.

ABSTRACT

In recent years, the sustained increase in women's participation in the labour market has coincided with a marked decline in fertility rates, suggesting that women may face an opportunity cost. The relationship between fertility and female labour force participation is a multidimensional phenomenon in which demographic and economic structures are interrelated. In this context, the main objective of this study is to determine the relationship between female labour force participation and fertility in Pichincha, Guayas, Manabí, Azuay and El Oro. To this end, a Recursive Bivariate Probit model is estimated, which allows for the control of endogeneity due to the simultaneity between the variables of interest. The main results show that employment has an ambiguous impact on the decision to have children. In Azuay and El Oro, a positive and significant effect is observed, meaning that decisions are made simultaneously, whereas in Pichincha, Guayas and Manabí these decisions are made separately. Furthermore, age is an influential factor in balancing work and motherhood; this was demonstrated by the analysis of this variable, which shows a quadratic relationship: as age increases, fertility decreases and labour market participation increases. The study highlights the need to design strategies focused on women's labour market participation during and after motherhood, as well as the fact that informal employment concentrates the greatest inequality, particularly for those with lower levels of education.

Keywords: causality, demography, Ecuador, female employment, birth.


Directora

1. Introducción

La relación entre la fecundidad y la participación laboral femenina constituye un fenómeno multidimensional donde las dinámicas demográficas y las estructuras económicas se entrelazan profundamente. Por un lado, la fecundidad en el mundo ha disminuido con el pasar de los años, según datos del Banco Mundial (2023), se observa un cambio en el mundo donde la fecundidad en 1950 era de 5 hijos por cada mujer y pasó a 2.2 hijos en 2023. Por otro lado, el Informe del Foro Económico Mundial del 2024 menciona que, si bien las tasas de empleo de las mujeres han aumentado, el crecimiento ha sido mediante tasas decrecientes pues, del 2005 hasta el 2023 la participación de la mujer ha pasado del 63.5% al 65.7% (Pal et al., 2024).

Ecuador no está lejos de esta realidad, en 1990 la tasa de participación laboral femenina fue del 35.3% del total de la Población Económicamente Activa (García & Cortez, 2012), en contraste con 2024 que ascendió al 54% (Dirección de Estudios Económicos y Comerciales [DEECO], 2025).

Con respecto al número promedio de hijos por cada mujer, en 1990 fue de 3,7 hijos, análogamente, para 2023 disminuyó a 1,8 hijos por cada mujer de acuerdo datos del Banco Mundial (2023). Por lo tanto, el aumento sostenido de la inserción de las mujeres en el mercado laboral ha coincidido con una marcada disminución en los niveles de fecundidad, lo que sugiere la existencia de una relación entre ambas dimensiones.

El estudio conjunto del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), mencionan las diferentes barreras que la mujer enfrenta al ingresar al mercado laboral, por ejemplo las brechas salariales, discriminación en el ciclo laboral para mujeres con hijos pequeños, la carga desigual de las labores de cuidado, así como las diferentes dificultades para conciliar la vida familiar con el trabajo, inclusive, los diferentes desafíos actuales que las economías enfrentan mediante el reemplazo de capital humano por inteligencia artificial (Valenzuela, 2025).

De ahí que, la disminución de la fecundidad implica una disminución de la población en general, particularmente de la niñez, lo que conlleva a una disminución de la base de la pirámide de población por lo que se evidencia un envejecimiento de las poblaciones. Esta situación repercute en la economía porque también se traduce en una afectación al mercado laboral, que por un lado implica a largo plazo reducción de la población económicamente activa (PEA), y por otro lado, en el corto plazo aumento por la incorporación de un mayor número de mujeres al mercado laboral.

Así, la mujer se encuentra ante dos alternativas: el trabajo o la maternidad; estas afectan directamente a las diferentes estadísticas a nivel mundial, ya que, son decisiones intrínsecamente relacionadas debido a que, si las mujeres deciden entrar al campo laboral, la maternidad podría verse postergada o llevarse simultáneamente, lo que significa una sobrecarga para las mujeres. También otras podrían optar por primero dedicarse a la maternidad por lo que regresar al ámbito laboral le implicaría enfrentar mayores desafíos en su día a día como la del cuidado de los hijos y el hogar.

Estos hechos son relevantes para la economía, pues, una mayor participación laboral femenina contribuye a un mayor crecimiento y desarrollo económico (Gdakowicz et al., 2023; Sehar et al., 2025). Por otra parte, un descenso en la tasa de fecundidad por debajo de la tasa de reemplazo generacional podría ocasionar el envejecimiento y una disminución de la población a largo plazo, lo que podría implicar mayores desafíos a los sectores de educación, salud pública y cuidado de personas mayores (Babad et al., 2023; Miller & Mejía, 2021).

Por tanto, esta idea rescata la importancia del estudio de estos temas con el fin de fomentar políticas públicas que promuevan el desarrollo simultáneo de la mujer como madre y trabajadora. Para ello, se pretende establecer la relación entre participación laboral femenina y fecundidad en las provincias de Pichincha, Guayas, Manabí, Azuay y El Oro, territorios que concentran gran parte de la actividad económica y la población del Ecuador mediante la encuesta ENSANUT del año 2018. La elección de estas provincias responde a su relevancia estratégica en la dinámica demográfica y laboral nacional, lo cual permitirá identificar patrones diferenciados y más representativos que los observados a escala nacional. Asimismo, la encuesta a analizar, integra información sobre empleo, salud reproductiva y condiciones de los hogares.

En esta dirección, se busca principalmente describir la situación de las mujeres ecuatorianas frente a la fecundidad y la participación laboral para después, determinar los principales factores socioeconómicos y demográficos que influyen en la participación laboral femenina y la fecundidad.

Los principales resultados muestran que la participación laboral tiene un impacto ambiguo sobre la decisión de tener hijos, en los casos de Azuay y El Oro se registra un efecto positivo, en cambio en Pichincha el signo es negativo, evidenciando solo en esa provincia el costo de oportunidad al que se enfrentan las mujeres y, mientras que, en Guayas y Manabí el efecto no es estadísticamente significativo. De este modo, se demuestra el objetivo principal y la primera hipótesis sobre la existencia de una relación

positiva entre la participación laboral femenina y la fecundidad en algunas provincias del país.

Otros hallazgos muestran por ejemplo que, la edad al cuadrado, resulta significativa en todos los territorios y presenta un comportamiento no lineal, con efectos opuestos en ambas decisiones: a partir de cierto punto, la probabilidad de tener hijos disminuye, mientras que la participación laboral aumenta, es decir, es un determinante robusto en el análisis, confirmando su papel central en las decisiones de trabajo y maternidad, y de esta manera se confirma la segunda hipótesis que establece que la edad de la mujer modifica el efecto de la fecundidad y la participación laboral.

2. Marco Teórico y Estado del Arte

La participación laboral femenina, luego de las diferentes luchas feministas iniciadas por Flora Tristán en Francia y Perú en los años 1830-1844, apenas en los siglos XIX y principios del XX se empieza a consolidar y a partir de que Organización de las Naciones Unidas [ONU] (1945) mediante la Carta de las Naciones Unidas se reconoce la igualdad de derechos entre hombres y mujeres. Así, la participación laboral femenina es el porcentaje de mujeres en edad de trabajar que se encuentran empleadas o buscan empleo activamente respecto al número total de mujeres en ese grupo etario.

Por otro lado, Ryder (1964) y, Bongaarts & Feeney (1998) sentaron bases metodológicas para el análisis de la fecundidad a finales del siglo XIX y mediados del XX, a partir de esto y los diferentes estudios económicos y demográficos permiten medir la Tasa Global de Fecundidad como la cantidad de nacimientos para la población femenina en edad de procrear (Pérez, 2021). Así, la llegada de un hijo al hogar representa una etapa de redistribución de roles y responsabilidades para los padres, así como cambios y nuevas restricciones sobre la dinámica familiar y en especial énfasis sobre las decisiones futuras de la mujer.

Becker (1965) estudia esta relación mediante la teoría de elección del consumidor, donde plantea que, a medida que las oportunidades económicas para las mujeres en el mercado laboral se expanden y sus salarios aumentan, el costo de oportunidad de tener hijos también aumenta; en base a este análisis las mujeres evalúan los costos y beneficios de la maternidad, y si el costo de crianza es alto en comparación con las oportunidades laborales, pueden optar por posponerla o tener un menor número de hijos.

Así también, Becker (1960) considera a la crianza de los hijos como una actividad que se destaca dentro del ámbito familiar, por lo que el tiempo que las mujeres dediquen a

participar en el mercado laboral está limitado por las diferentes responsabilidades familiares existentes y ambas pueden llegar a ser hasta cierto punto incompatibles, y por lo tanto, estas decisiones no son independientes, pues se toman de manera simultánea y dependen fuertemente de factores comunes que requieren tomar decisiones que evalúan ambas decisiones (maternidad – participación laboral), según la utilidad o satisfacción que cada una brinde a cada familia.

Esta situación, es analizada con un enfoque cuantitativo y dada esta simultaneidad se requiere un tratamiento econométrico que abarque la presencia de endogeneidad, el sesgo de selección y la simultaneidad. Según la literatura, Hill et al. (2021) mencionan que la simultaneidad es un mecanismo que genera sesgo en las estimaciones tradicionales, ya que las variables influyen recíprocamente y no pueden ser controladas solo con variables instrumentales o controles simples. En estos casos, el uso de un modelo probit bivariado resulta ideal, cuando se enfrentan a situaciones en las que existe endogeneidad causada por simultaneidad o relaciones de causa y efecto mutuo entre las variables dependientes e independientes, ya que permite modelar conjuntamente ambas variables dicotómicas, capturando la correlación entre sus errores y considerando la posible relación bidireccional. De esta forma, este modelo aborda de manera efectiva las distintas formas de endogeneidad, como la simultaneidad, la omisión de variables relevantes o los sesgos por medición, permitiendo obtener estimaciones más consistentes y fiables en contextos donde las variables se afectan mutuamente o donde la decisión de una variable influye en la otra.

Así también, Saldaña et al. (2025) encontraron que la maternidad tiene efectos adversos sobre la brecha salarial, donde, aumentar la cobertura de protección social en la maternidad, reduce la brecha salarial entre las mujeres en la fuerza laboral; mostrando así que, las mujeres se enfrentan a un dilema: si participar en el mercado laboral o convertirse en madres.

Goldin (2006) considera que los importantes cambios en el siglo XX han surgido luego de la incorporación más frecuente de la mujer definiendo como una revolución social silenciosa, donde las mujeres dejan de ver el trabajo como empleo temporal y empezaron a verlo como una carrera. Verdiales (2020) destaca la importancia de la mujer para el desarrollo humano sostenible, pese a que, debido a las brechas de género persistentes, contribuyen en menor nivel que los hombres, repercute directamente en el crecimiento económico. La participación laboral de la mujer permite mejorar el desempeño organizacional con mayor productividad y rentabilidad, inclusive, mayor capacidad para

atraer y retener talento, mayor creatividad, innovación y apertura, una reputación mejorada, y la capacidad de evaluar mejor el interés y la demanda de los consumidores (El Achkar, 2023). Inclusive, constituye un eje central para el desarrollo económico y social, pues no solo incrementa la capacidad productiva de los países, sino que también contribuye a la reducción de la pobreza y a la mejora de las condiciones de vida de los hogares (Banco Mundial, 2022a).

Así también, es importante reconocer la naturaleza endógena de las decisiones relacionadas con la fecundidad y el trabajo. Diversos autores señalan que la misma puede reconocerse en una sola de las variables y proponen el modelo Probit recursivo con dicho fin, ya que el mismo permite analizar la relación empírica entre dos decisiones que probablemente se toman de manera conjunta y permiten obtener estimaciones de esta relación corrigiendo el posible sesgo que puede surgir debido a la endogeneidad¹. Ejemplos de aplicaciones de este enfoque son los estudios de Carrasco (2001) y Pagano et al. (2010) que analizaron el efecto exógeno de la fertilidad en la participación laboral utilizando datos de Estados Unidos y Uruguay, respectivamente.

Además, es necesario reconocer cuan diferente puede llegar a ser estas decisiones según la edad de la mujer, Rosenbaum (2021) realiza un estudio referente a los choques de fertilidad biológica en el que analiza el costo de la maternidad donde se encontró que, para mujeres menores de 25 años tiene un efecto negativo en los ingresos de las mujeres sólo hasta los 30 años, además, explica que este efecto ocurre en gran medida por la menor participación en el mercado laboral de las madres prematuras. Sin embargo, considerando que la elección de ambas alternativas en ocasiones no es del todo individual, Borrego & Vázquez (2017), argumenta que el entorno familiar y social influye en estas decisiones, lo que coincide con los hallazgos del estudio donde estima que las mujeres casadas que deciden tener hijos tienen un 13,4% menos de probabilidad de participar en la esfera laboral.

A partir de esta construcción, resulta pertinente revisar diferentes investigaciones realizadas en las diferentes economías y observar el comportamiento de la relación de la fecundidad y la inserción laboral femenina. De manera general, en Latinoamérica, se ha observado una caída significativa en la tasa de natalidad junto con una transformación en

¹ Endogeneidad: Condición estadística que ocurre cuando una variable explicativa (causa) no es independiente, sino que está correlacionada con el término de error del modelo, principalmente ocasionado porque dicha variable está influenciada por factores no medidos o por el propio resultado (efecto) que se intenta analizar (Heckman, 1978).

la composición demográfica, según reportes recientes de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPALSTAT] (2025). El Observatorio Demográfico de 2023 indica que la región ha pasado por una transición rápida: mientras que en décadas pasadas la fertilidad era alta, hoy muchas zonas tienen tasas por debajo del nivel de reemplazo, lo que cambia la estructura por edades de la población. En paralelo, el incremento en la participación laboral femenina y adulta ha modificado la presión sobre los mercados de trabajo, especialmente en mujeres jóvenes que, al retrasar la maternidad, se incorporan al mercado con mayores niveles de escolaridad (CEPAL, 2025).

El artículo de Wang & Fan (2025), mediante los datos de la Encuesta Dinámica de la Fuerza Laboral de China (CLDS) de 2014 a 2018 evidencia que cuanto más altas son las horas de trabajo flexible, más fuerte es la intención de fertilidad de las mujeres en edad fértil. Después de excluir la influencia de las políticas de fertilidad, abordar problemas de endogeneidad como heterogeneidad y realizar pruebas de robustez de diferentes maneras, reveló que la flexibilidad horaria de la familia tiene beneficios a las mujeres para aumentar la disposición de tener un hijo.

Mwabu et al. (2025) mediante el uso de datos transversales recopilados por la Oficina Nacional de Estadísticas de Kenia, encontraron que el empleo remunerado femenino está negativamente correlacionado con el número de nacimientos debido a que existe una incompatibilidad de la crianza de los hijos con el empleo remunerado.

Adicionalmente, Abouelenin & Hu (2025) mediante un análisis de secuencias multicanal con los datos de la Encuesta del Panel del Mercado Laboral de Egipto, identificaron que las trayectorias laborales y familiares de las niñas esposas están marcadas principalmente por la fertilidad temprana y una participación mínima en la fuerza laboral, particularmente en el sector público. Mientras que algunos grupos combinan trabajo en el sector privado con un embarazo temprano y frecuente, la mayoría permanece fuera de la fuerza laboral a pesar de su educación.

Galindo & Herrera (2025) utilizan un enfoque basado en la exposición a cursos obligatorios sobre igualdad de género vinculados a la Constitución de 1991 de Colombia, y encuentran que quienes los tomaron muestran mayores tasas de participación laboral. También se evidencia que esas mujeres tienen actitudes más igualitarias respecto a los roles de género, lo cual parece acompañar su integración al empleo remunerado.

Mientras tanto, Mahé et al. (2022) mostraron cómo la participación de las mujeres en el Ecuador aumentó del 62.09% en el 2015 al 63.49% para el 2021 pese a tener una caída leve de esta información en el año 2020; señalaron que la probabilidad de trabajar en

empleo informal aumenta de manera significativa a los 25 años para las mujeres que viven en áreas urbanas y son indígenas, mostrando así que factores como la edad (más de 25 años), ser indígena o nacida en otro país elevan la probabilidad de trabajar en el sector informal.

Autores como Killewald & Cricco (2025) mediante una descomposición descriptiva y datos del Panel Study of Income mostraron que, la disminución de la fertilidad puede explicar casi una cuarta parte de la convergencia salarial de género de 1980 a 2018. Incluso neto de una serie de controles para el capital humano y las características laborales, la disminución de la fertilidad explica el 8 por ciento de la atenuación de la brecha salarial de género en EE. UU. de 1980 a 2018.

Por otra parte, Barigozzi et al. (2024) explican mediante un modelo dinámico basado en la acumulación de capital humano sobre la existencia de un choque negativo temporal en la oferta laboral debido al nacimiento de un hijo puede crear una trampa salarial para la mujer, debido al impacto de diferentes políticas en la brecha salarial de género y las penalizaciones por hijos. Además, según datos de (OIT,(2020) la participación laboral femenina en edad productiva es significativamente menor entre mujeres casadas y con hijos que entre las solteras, lo cual puede deberse a que se desaniman en la búsqueda de empleo o se dedican a las actividades del hogar y la crianza de los hijos. El Banco Mundial (2022b) examinó cómo las brechas de género en el mercado laboral, donde prestó especial atención a la participación, el desempleo y los ingresos impactó durante la recuperación económica posterior a la pandemia del COVID-19 en donde, aunque la economía mostró signos de reactivación, las desigualdades persistían en detrimento de las mujeres, particularmente entre aquellas con hijos pequeños y menores niveles educativos.

De manera complementaria, una investigación sobre Colombia evaluó la evolución histórica de la participación laboral femenina entre 1960 y 2018, destacando la influencia de factores estructurales como la disminución en las tasas de fecundidad, la mejora en los niveles de escolaridad y la transformación de las normas sociales. El estudio concluye que la reducción en el número promedio de hijos no solo ha sido consecuencia de los cambios sociales y económicos, sino que también ha contribuido activamente al aumento de la participación de las mujeres en el mercado laboral, especialmente en generaciones más jóvenes (Banco Mundial, 2022a).

Schmieder (2021) utilizó datos del censo mexicano donde no encuentra efectos negativos entre el empleo de un aumento inducido en la fertilidad, pues, las madres cada vez

trabajan más en el sector informal cuando el tamaño de su familia aumenta, donde, la baja riqueza y la presencia de las abuelas son factores importantes. Así también, Sunday et al. (2024) analizaron datos de mujeres de 15 a 49 años de la Encuesta Demográfica y de Salud de Tanzania 2015-2016, empleando técnicas econométricas avanzadas como variables instrumentales probit para abordar problemas de endogeneidad, encontraron que un incremento en la tasa de fecundidad reduce la participación laboral femenina entre uno punto uno y trece por ciento.

Otro factor importante y bastante influyente dentro de estas decisiones es la penalización salarial por maternidad es un tema recurrente en la literatura académica latinoamericana, evidenciando las disparidades que enfrentan las mujeres con hijos en el ámbito laboral.

Investigaciones en la región andina han explorado cómo las políticas de licencias parentales influyen en la participación laboral de las madres. Un estudio de Monterroza (2020) en Colombia reveló que las licencias de maternidad extendidas, si bien ofrecen un periodo de descanso, a menudo dificultan la reincorporación de las mujeres al mercado laboral. Por otro lado, la escasa o nula licencia de paternidad refuerza los roles de género tradicionales, donde el cuidado de los hijos recae principalmente en la madre.

Rodríguez et al. (2025) realizaron un estudio a Ecuador y Colombia donde aplicaron un esquema de ponderación diferencial mediante el cuestionario FERTIPLAN donde encontraron que es importante el conocimiento preciso de la ventana fértil para la salud reproductiva y planificación familiar, indicando la influencia de la cohorte de edad, es estatus socio económico, el sexo, y los factores reproductivos en la conciencia sobre la fertilidad.

Mahé et al. (2022) analizaron la participación laboral femenina en el sector informal entre 2015 y 2021, utilizando información de la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo del Ecuador. Sus resultados muestran que, a pesar de que más mujeres se han incorporado al mercado laboral, gran parte de ellas lo hacen en condiciones de informalidad, es decir no tienen acceso a la seguridad social. Este fenómeno se concentra especialmente en mujeres con bajo nivel educativo y en hogares con restricciones económicas, lo que sugiere que el empleo informal se convierte en una estrategia de supervivencia frente a la falta de acceso a trabajos formales. De esta manera, el estudio destaca cómo la inserción laboral de las mujeres está estrechamente vinculada a desigualdades estructurales en el país.

Así también, Callata et al. (2023) emplearon datos de Ecuador de la ENSANUT 2018 y evidenciaron que la edad, la ocupación, el estado civil, la etnia, el país de residencia y la

posesión de bienes de consumo en mujeres de 20 – 29 años influye directamente en factores asociados al uso de métodos anticonceptivos y las desigualdades socioeconómicas.

Además, una investigación sobre comunidades indígenas y rurales del Ecuador andino examinó cómo los factores culturales y sociales condicionan las decisiones laborales femeninas, donde se logró evidenciar que, las mujeres indígenas suelen mantener actitudes más conservadoras respecto a las mujeres mestizas, lo que se refleja en una menor participación en el empleo remunerado, ingresos más bajos y escaso acceso a beneficios laborales. En contraste, las mujeres mestizas presentan mayores tasas de inserción en el mercado laboral. El trabajo enfatiza que, además de las variables económicas o educativas, las normas culturales y la pertenencia étnica juegan un papel crucial en la configuración de la participación laboral femenina (Urquidi et al., 2023).

El acceso a métodos de planificación familiar también ha sido identificado como un factor determinante en la decisión de las mujeres de participar en el mercado laboral. La Organización Mundial de la Salud [OMS] (2025) evidenció que en países donde existe un mayor acceso a servicios de salud reproductiva, las mujeres tienen un mayor control sobre su fecundidad, lo que les permite planificar sus vidas profesionales y personales. De tal forma que les brinda la posibilidad de posponer la maternidad o decidir el número de hijos que desean tener, impactando directamente en su capacidad para invertir en educación y acumular experiencia laboral.

Estas investigaciones resaltan la importancia de analizar las complejas interacciones entre la fecundidad y la participación laboral femenina, considerando factores contextuales y variables socioeconómicas que influyen en las decisiones individuales, sin embargo, la literatura en el contexto ecuatoriano es limitada, por lo cual se busca llenar un vacío de conocimiento y contribuir al entendimiento de las dinámicas y desafíos que afectan a las mujeres en su vida personal y profesional. Evidenciando que las responsabilidades de cuidado continúan siendo una de las principales barreras para la inserción plena de las mujeres en el empleo remunerado, incluso en contextos de crecimiento económico.

3. Métodos

Este estudio adopta un enfoque cuantitativo que permite establecer la relación entre participación laboral femenina y fecundidad mediante técnicas econométricas y estadísticas. La elección de este enfoque se justifica por la necesidad de cuantificar la magnitud y dirección de las asociaciones entre variables, controlando por diferentes

factores socioeconómicos y demográficos simultáneamente (Creswell & Creswell, 2018). Además, mediante el enfoque cuantitativo se facilitará la identificación de patrones generalizables en poblaciones amplias y esto permitirá realizar inferencias estadísticas robustas sobre las relaciones causales entre variables endógenas (Hernández & Mendoza, 2019).

La naturaleza de las variables dependientes (decisiones binarias sobre fecundidad y participación laboral) y la necesidad de controlar por endogeneidad hacen que el enfoque sea cuantitativo y se utilice técnicas econométricas avanzadas, esto resulta particularmente apropiado para este tipo de investigación (Wooldridge, 2009). Estudios recientes en América Latina que abordan temáticas similares han demostrado la efectividad de este enfoque para capturar la complejidad de las decisiones reproductivas y laborales femeninas (Han, 2025; Mavropoulos, 2025).

Con base en la teoría económica de Becker (1965) sobre el costo de oportunidad de la maternidad y la evidencia empírica latinoamericana reciente, se plantean las siguientes hipótesis:

H1: Existe una relación positiva entre la participación laboral femenina y la fecundidad.

H2: La edad de la mujer modifica el efecto de la fecundidad y la participación laboral.

Para resolver estas hipótesis se utilizará información que proviene de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), para el año 2018, dado que cuenta con la información conjunta más actual sobre la situación laboral de los individuos, salud reproductiva de la mujer y características del hogar para el Ecuador, lo que permite analizar las relaciones entre variables en un momento específico del tiempo. Aunque este diseño no permite establecer causalidad temporal directa, el uso de modelos econométricos que se controlan por endogeneidad (Probit Bivariado Recursivo) permiten realizar inferencias causales más robustas (Heckman, 1978; Wilde, 2000). Así también, se utilizará como material complementario los datos obtenidos en el último Censo poblacional realizado en 2022, para realizar una parte descriptiva comparativa.

Centrándose en las provincias de Guayas, Pichincha, Manabí, Azuay y El Oro, ya que, de acuerdo con el último censo realizado en Ecuador por INEC (2022), acumulan el 62.4% de la población total del país. Tomando en cuenta principalmente a mujeres de 15 a 49 años, rango en el que, según la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2024) se encuentran las mujeres en edad reproductiva y, a su vez coincide con el rango de edad en el que considera a un individuo dentro de la población económicamente activa (PEA) según Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] (2025). Con el fin de evidenciar

las heterogeneidades individuales que se presuponen existen entre los diferentes grupos etarios, se ha subdividido la muestra en tres grupos: de 15 a 26 años, de 27 a 38 años y, de 39 a 49 años, quedando así, con una muestra de 2`592.309 distribuidas entre las 5 provincias y por grupo etario. Esta división permitirá identificar los diferentes patrones diferenciados según la edad y el lugar de residencia, teniendo en cuenta restricciones temporales, oportunidades y preferencias que varían sustancialmente a lo largo del ciclo de vida reproductiva (Ma & Ruan, 2025; Tomatis & Impicciatore, 2023).

Las decisiones de participación laboral y fecundidad son inherentemente endógenas y se toman de manera simultánea o interdependiente, sin embargo, estas comparten factores no observables comunes como las habilidades, preferencias o la presión social que ocasionan una correlación en los términos de error de ambas ecuaciones (Greene, 2003; Maddala, 1983). Pasar por alto esta endogeneidad mediante modelos univariados independientes, se llegarían a estimaciones sesgadas e inconsistentes (Greene, 2003).

Existe una relación estructural recursiva donde la decisión de participación laboral puede influir directamente en la decisión de fecundidad a través de mecanismos económicos (costo de oportunidad del tiempo) y sociales (normas de género, conflicto trabajo-familia). La estructura recursiva, donde una variable endógena aparece como regresor en la ecuación de la otra variable endógena, requiere un tratamiento econométrico específico que el modelo Probit Bivariado Recursivo (PBR) otorga (Carrasco, 2001).

El modelo PBR ha sido ampliamente utilizado en la literatura económica para analizar decisiones relacionadas. Carrasco (2001) lo empleó para estudiar el efecto de la fertilidad en la participación laboral de mujeres estadounidenses, demostrando que ignorar la endogeneidad subestima el efecto negativo de los hijos sobre el empleo femenino. Pagano et al. (2010) aplicaron este modelo con datos uruguayos, encontrando que la correlación entre términos de error era estadísticamente significativa, validando la necesidad del enfoque recursivo.

En el contexto ecuatoriano, García et al. (2020) aplicó modelos probit y semilogarítmico a los datos de la ENEMDU del 2018 y encontraron una correlación negativa entre las probabilidades del número de hijos y el ingreso al mercado laboral.

3.1. Probit Bivariado Recursivo

El modelo econométrico *Probit Bivariado Recursivo (PBR)* toma en cuenta la presencia de dos variables de respuesta binarias y modela su relación conjunta, en otras palabras, donde, una de las variables latentes del modelo actúa también como regresor en la otra

ecuación, lo que genera un problema de endogeneidad. Siguiendo a Heckman (1978) y Heckman (1979), el modelo PBR se especifica mediante dos ecuaciones estructurales:

$$y_1^* = x_1' \beta_1 + \varepsilon_1, \quad y_1 = 1 \text{ si } (y_1^* > 0) \quad y \quad y_1 = 0 \quad (1)$$

$$y_2^* = x_2' \beta_2 + \delta y_1 + \varepsilon_2, \quad y_2 = 1 \text{ si } (y_2^* > 0) \quad y \quad y_2 = 0 \quad (2)$$

$$(\varepsilon_1 \varepsilon_2 \mid x_1, x_2) \sim N [(0 \ 0), (1 \ \rho \ \rho \ 1)] \quad (3)$$

Además, se asume que:

$$E[\varepsilon_1 \mid \beta_1, \beta_2] = E[\varepsilon_2 \mid \beta_1, \beta_2] = 0 \quad (4)$$

$$Var[\varepsilon_1 \mid \beta_1, \beta_2] = Var[\varepsilon_2 \mid \beta_1, \beta_2] = 1 \quad (5)$$

$$Cov[\varepsilon_1, \varepsilon_2 \mid \beta_1, \beta_2] = \rho \quad (6)$$

La correlación entre ε_1 y ε_2 induce a la endogeneidad.

x_1 y x_2 pueden compartir algunas o todas sus covariables.

Maddala (1983) señala que la naturaleza endógena de y_2 puede ser ignorada. Han & Lee (2019) demostraron que si $x_1 = x_2$ las estimaciones van a estar débilmente identificadas. Entonces se pueden obtener 4 probabilidades básicas:

$$Prob [y_1 = 1, y_2 = 1] = PBR(x_1' \beta_1, x_2' \beta_2 + \delta, \rho) \quad (7)$$

$$Prob [y_1 = 1, y_2 = 0] = PBR(-x_1' \beta_1, x_2' \beta_2, -\rho) \quad (8)$$

$$Prob [y_1 = 0, y_2 = 1] = PBR(x_1' \beta_1, -x_2' \beta_2 - \delta, -\rho) \quad (9)$$

$$Prob [y_1 = 0, y_2 = 0] = PBR(-x_1' \beta_1, -x_2' \beta_2, -\rho) \quad (10)$$

Efectos marginales

Dado que los coeficientes del modelo PBR no tienen interpretación directa en términos de probabilidades, se puede calcular efectos marginales para cuantificar el impacto de las variables explicativas. Donde, es posible estimar tres tipos distintos de efectos marginales:

- *Directo*: es el efecto marginal de las variables que caracterizan a y_1^*
- *Indirecto*: es el efecto marginal de las variables que caracterizan a y_2^*
- *Total*: es la suma de los efectos directos e indirectos

Para variables continuas:

$$\begin{aligned} \text{Efecto total} &= \text{Efecto directo} + \text{Efecto indirecto} \\ EMg &= \frac{\partial Prob}{\partial \left(\frac{x_1}{x_2}\right)} = \frac{\partial Prob}{\partial x_1} + \frac{\partial Prob}{\partial x_2} \end{aligned} \quad (11)$$

Para variables discretas:

$$\text{Efecto total} = \text{Efecto directo} + \text{Efecto indirecto}$$

$$EMg = [Pr Pr (x_1 = 1) - Pr Pr (x_1 = 0)] + [Pr Pr (x_2 = 1) - Pr Pr (x_2 = 0)] \quad (12)$$

En cuanto al planteamiento de las regresiones a estimar, la primera caracteriza la decisión respecto a tener uno o más hijos y la siguiente caracteriza la decisión respecto a participar en el mercado laboral, por tanto, las variables dependientes binarias son:

$y_1^* = \text{Hijos}$ donde

$y_1^* = 1$ si quiere tener uno o más hijos

$y_1^* = 0$ si no quiere tener más hijos

$y_2^* = \text{Trabajo}$ donde

$y_2^* = 1$ si trabaja

$y_2^* = 0$ si no trabaja

En este sentido, las variables propuestas para el modelo PBR son las siguientes:

Tabla 1

Variables independientes

Variable	Descripción	Interpretación
Estado Civil	0 Es soltera	Categoría base
	1 Es casada o unión libre	La probabilidad de la mujer casada o en unión libre frente a que la mujer sea soltera
	2 Es separada o viuda	La probabilidad de la mujer separada o viuda frente a que la mujer sea soltera
Educación	0 Ninguna	Categoría base
	1 Educación básica	La probabilidad de la mujer tenga educación básica frente a las que no tienen estudios
	2 Educación secundaria	La probabilidad de la mujer tenga educación secundaria frente a las que no tienen estudios
	3 Educación de tercer nivel o superior	La probabilidad de la mujer tenga educación de tercer nivel frente a las que no tienen estudios
Jefe de hogar	0 No es jefe de hogar	Categoría base
	1 Es jefe de hogar	La probabilidad de la mujer sea jefe de hogar frente a las que no lo son
Índice de bienes de consumo	0 No posee bienes de consumo	Categoría base
	1 Posee bienes de consumo	La probabilidad de la mujer tenga bienes de consumo frente a las que no tienen
Uso de anticonceptivos	0 No usa	Categoría base
	1 Usa	La probabilidad de la mujer use anticonceptivos frente a la que no
Embarazo	0 Nunca había estado embarazada	Categoría base
	1 Ha estado embarazada	La probabilidad de la mujer haya estado embarazada frente a la que no lo ha estado
Área	0 Rural	Categoría base

	1 Urbano	La probabilidad de la mujer viva en pareja urbana frente a la que vive en área rural
Ingreso no salarial	0 No tiene	Categoría base
	1 Si tiene	La probabilidad de la mujer tenga ingresos no salariales frente a la que no tiene
Edad		Edad elevada al cuadrado

Así, los modelos a estimar son:

$$\begin{aligned} \text{Hijos} = & \text{Métodos de planificación} \beta_1 + \text{Índice de bienes de consumo} \beta_2 + \\ & \text{Estado civil} \beta_3 + \text{Área} \beta_4 + \text{Educación} \beta_5 + \text{Jefe de hogar} \beta_6 + \text{Embarazo} \beta_7 + \\ & \text{Ingreso no salarial} \beta_8 + \text{edad}^2 \beta_9 + \varepsilon_1 \end{aligned} \quad (13)$$

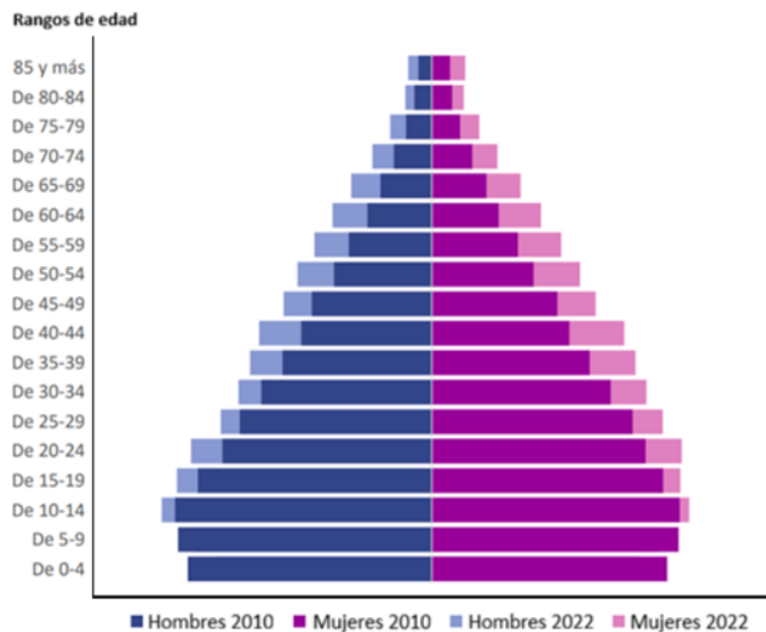
$$\begin{aligned} \text{Trabajo} = & \text{Índice de bienes de consumo} \beta_1 + \text{Ingreso no salarial} \beta_2 + \\ & \text{Estado civil} \beta_3 + \text{Área} \beta_4 + \text{Educación} \beta_5 + \text{Jefe de hogar} \beta_6 + \text{edad}^2 \beta_7 + \varepsilon_2 \end{aligned} \quad (14)$$

4. Resultados

Los datos proporcionados por el INEC (2022) sobre la estructura poblacional del país, permiten una mejor percepción del porcentaje de hombres y mujeres en diferentes edades durante los años 2010 y 2022, donde se puede evidenciar el porcentaje de la mujer ecuatoriana en edad fértil (fig. 1).

Figura 1

Pirámide poblacional según edad y sexo. Censos 2010-2022



Nota: pirámide demográfica según últimos censos del Ecuador.

Fuente: INEC (2022)

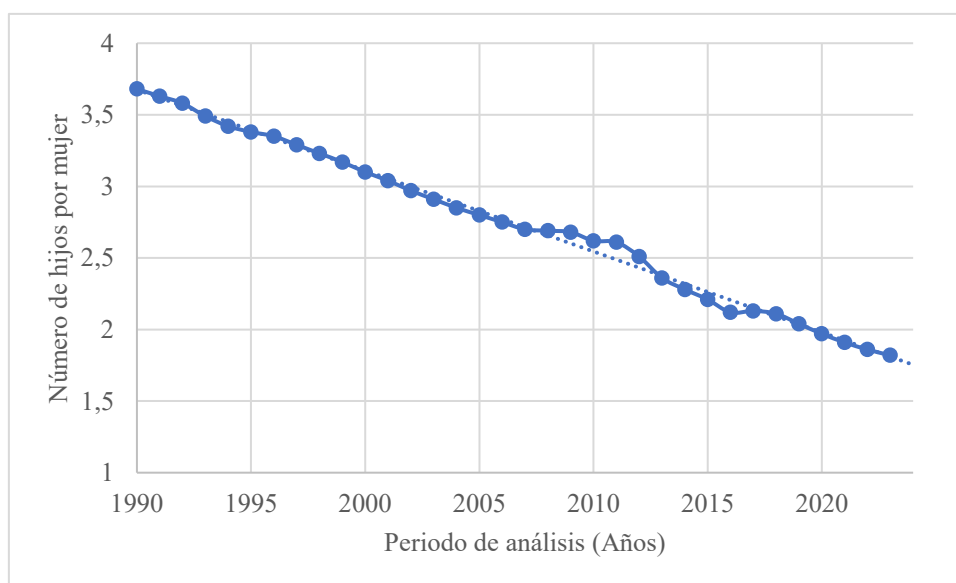
Se puede observar que, las pirámides de población muestran un cambio en la base donde para el 2022, se contrae debido a una menor tasa de natalidad. Esta contracción constituye evidencia del descenso de la fecundidad que ha experimentado el país entre 2010 y 2022, registrando tasas de fecundidad que se aproximan a 2.1 hijos por mujer en el último año.

Paralelamente, se observa un ensanchamiento de edades medias y superiores de la pirámide, reflejando el incremento en la esperanza de vida en el Ecuador. Además, la estructura de la pirámide de población en 2022 presenta una forma más rectangular en comparación con la de 2010, una configuración característica de poblaciones que se encuentran en transición hacia el envejecimiento demográfico.

Por otro lado, la figura 2 se puede observar la tendencia del número de hijos por mujer en el Ecuador:

Figura 2

Número de hijos por mujer ecuatoriana de 1990 - 2023



Nota: La figura ilustra el número de hijos que ha tenido la mujer ecuatoriana en el periodo de 1990 a 2023.

Fuente: INEC (2022) y Banco Mundial (2023)

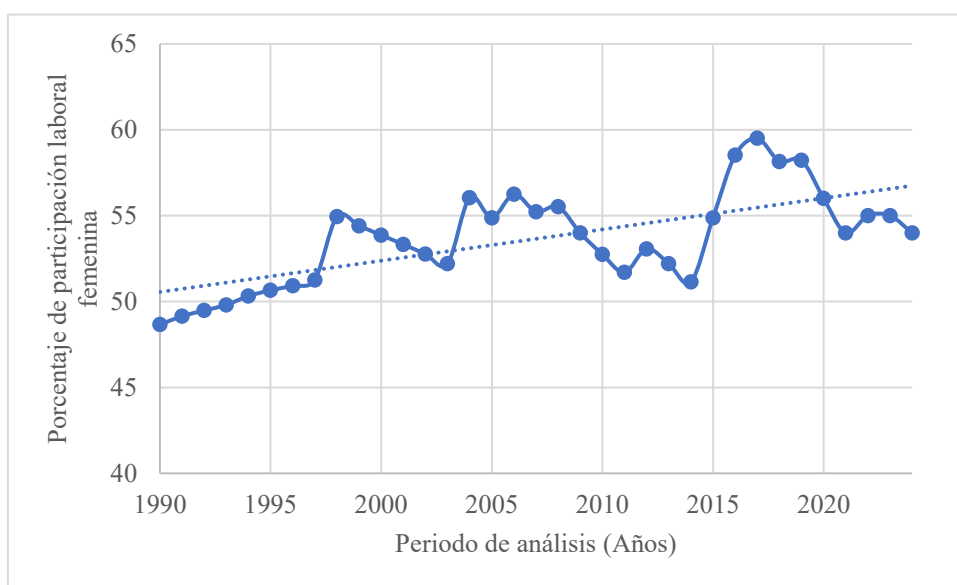
Se evidencia una tendencia descendente constante en el número promedio de hijos por mujer durante el período 1990-2024, reflejando una transformación demográfica que ha reconfigurado los patrones de crecimiento de la población. En 1990, la tasa de fecundidad se situaba en 3.7 hijos por mujer, nivel que puede considerarse moderadamente alto. A lo largo de las tres décadas subsiguientes, se observa una disminución constante del 51% en

34 años, lo que equivale a un descenso promedio de aproximadamente 0.05 hijos por mujer cada año.

Por otra parte, otro de los aspectos que se analizan en esta investigación es la participación de las mujeres en el mercado laboral (fig. 3), para lo cual se calculó la tasa de participación laboral.

Figura 3

Porcentajes de participación laboral de la mujer ecuatoriana de 1990 - 2024



Fuente: INEC (2022) y Banco Mundial (2023)

Los porcentajes de la participación de las mujeres en el mercado laboral en el Ecuador ha estado en continuas fluctuaciones durante el periodo de 1990 al 2024, revelando un patrón de crecimiento moderado con fluctuaciones cíclicas asociadas a eventos económicos estructurales. En 1990, la participación laboral femenina se situaba en 48.6%, nivel relativamente bajo que reflejaba las limitaciones estructurales para la inserción laboral de las mujeres en ese período. Durante la primera mitad de la década de 1990, se observa un incremento gradual pero sostenido, alcanzando 50.6% hacia 1995.

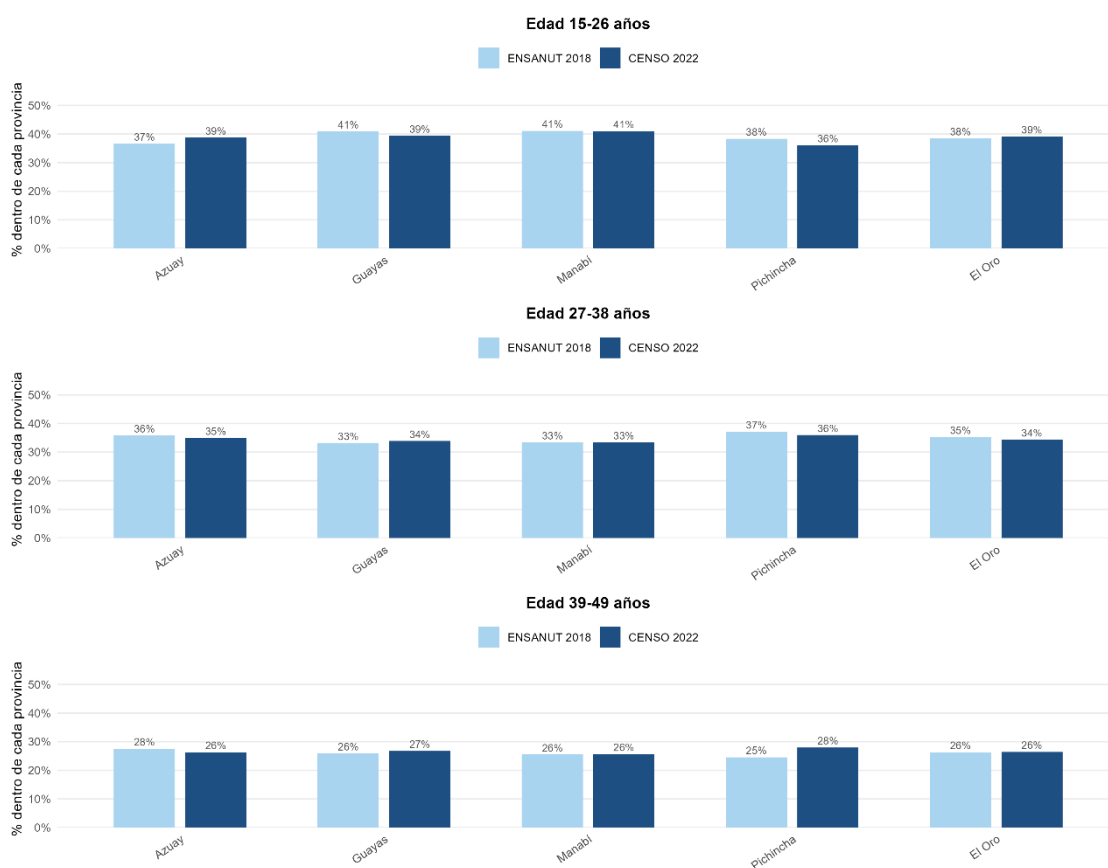
El período comprendido entre 1998 y 2000 presenta fluctuaciones notables, con un pico que supera ligeramente el cincuenta y cinco por ciento alrededor del año 2000, coincidiendo temporalmente con la crisis económica que precedió a la dolarización, momento en el cual muchas mujeres se vieron forzadas a ingresar al mercado laboral como estrategia de supervivencia familiar ante la pérdida de empleos masculinos y el

deterioro de los ingresos reales (Caicedo et al., 2025). Posterior a la dolarización, la tasa de participación experimenta cierta estabilización con fluctuaciones moderadas, oscilando entre 51% y 57% durante las dos décadas subsiguientes.

En este contexto, se busca identificar las diferencias temporales existentes entre la encuesta ENSANUT (2018) y Censo (2022), así como analizar la influencia de las principales variables consideradas en este estudio como el número de mujeres en edad de fecundación y edad de trabajar (fig. 4).

Figura 4

Porcentaje de mujeres entre 15 a 49 años según Encuesta ENSANUT 2018 y Censo de Población 2022 según rangos de edad y provincias.



Fuente: INEC (2022) e INEC (2018)

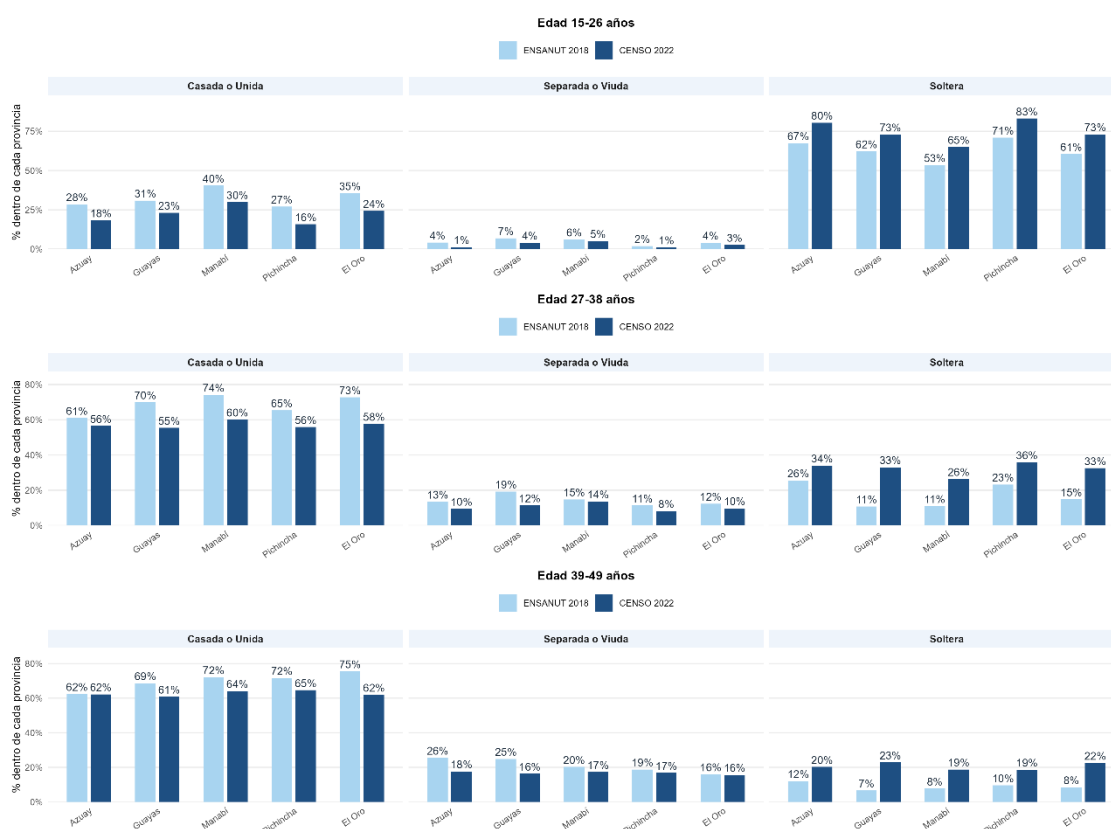
Se puede observar que no hay cambios considerables entre el porcentaje presentado en 2018 y 2022. También una notable estabilidad en todos los grupos de edad a través de las cinco provincias analizadas. El segmento de mujeres jóvenes entre 15 y 26 años constituye consistentemente el grupo más numeroso en todas las provincias, seguido por

el grupo de 27 a 38 años con proporciones entre 33% y 37%. Esto indican que las mujeres se concentran en mayor medida en el primer grupo. Además, entre provincias, las diferencias no son sustanciales por lo que, la estructura demográfica es relativamente homogénea en las provincias analizadas.

Ahora, el estado civil de las mujeres (fig. 5) tiene el siguiente comportamiento:

Figura 5

Porcentaje del estado civil de las mujeres según rangos de edad y por provincias.



Fuente: INEC (2022) e INEC (2018)

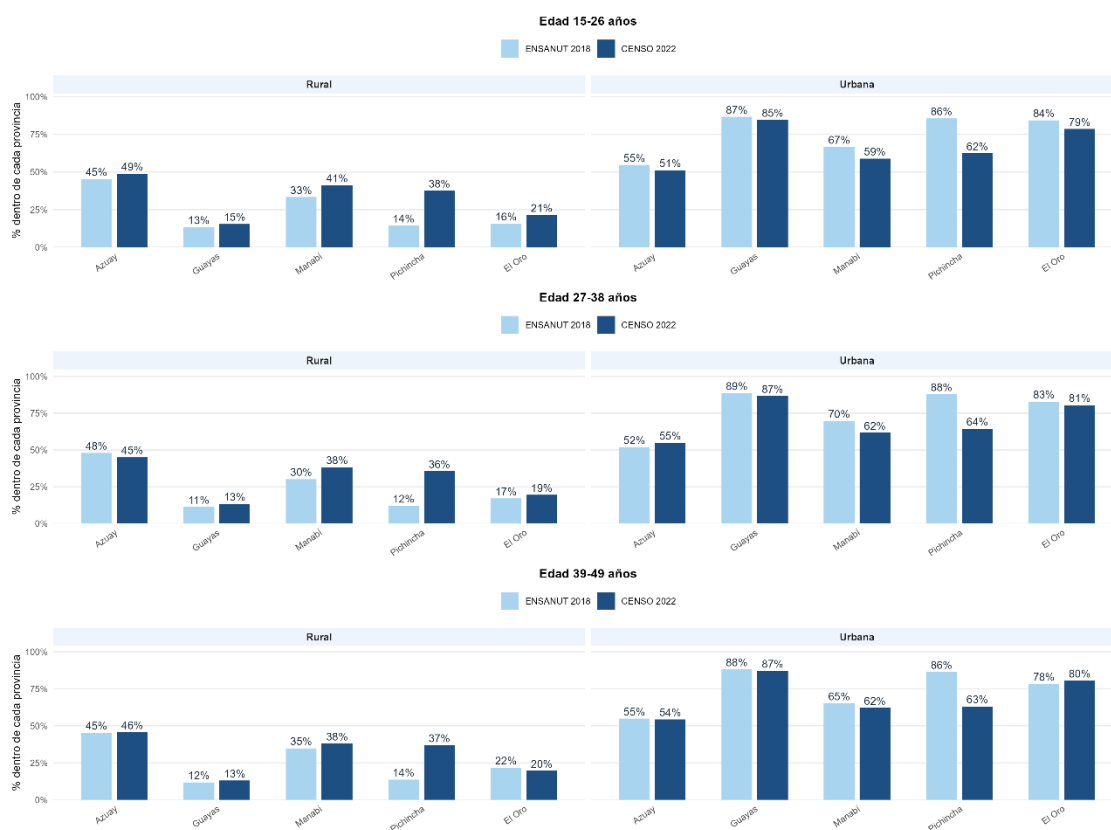
La distribución del estado civil de las mujeres en las cinco provincias analizadas revela transformaciones sociodemográficas notables entre 2018 y 2022. El cambio más destacado se observa en el grupo de 15 a 26 años, donde la proporción de mujeres solteras se incrementó de manera considerable en todas las provincias, pasando de valores como 67% a 80% en Azuay, de 62% a 73% en Guayas y de 61% a 83% en Pichincha, lo que evidencia una tendencia clara hacia el aplazamiento del matrimonio en las generaciones más jóvenes. En sentido contrario, la proporción de mujeres casadas o unidas en ese mismo grupo etario disminuyó de forma marcada, con reducciones de hasta 10 puntos

porcentuales, como ocurre en Manabí que pasó del 40% al 30%, y en Azuay del 28% al 18%. En los grupos de mayor edad, 27 a 38 y 39 a 49 años, el estado casada o unida sigue siendo predominante con valores de hasta el 75%, aunque el Censo 2022 también registra ligeras reducciones respecto a ENSANUT 2018, sugiriendo que la postergación de la unión conyugal es un fenómeno que atraviesa todos los grupos etarios. Estos cambios apuntan a una transformación en los patrones de nupcialidad femenina en Ecuador, con mujeres que optan por permanecer solteras por más tiempo, lo cual tiene implicaciones directas sobre la fecundidad y la participación laboral femenina.

El área al que pertenecen las mujeres (fig. 6) muestra:

Figura 6

Porcentaje de mujeres según su área de residencia por provincias y grupos de edad.



Fuente: INEC (2022) e INEC (2018)

La distribución del área de residencia de las mujeres en las cinco provincias muestra una marcada y consistente predominancia urbana en todos los grupos etarios y en ambas fuentes de datos, siendo Guayas la provincia con mayor concentración urbana, alcanzando valores de hasta el 89% en el grupo de 27 a 38 años. El cambio más notable

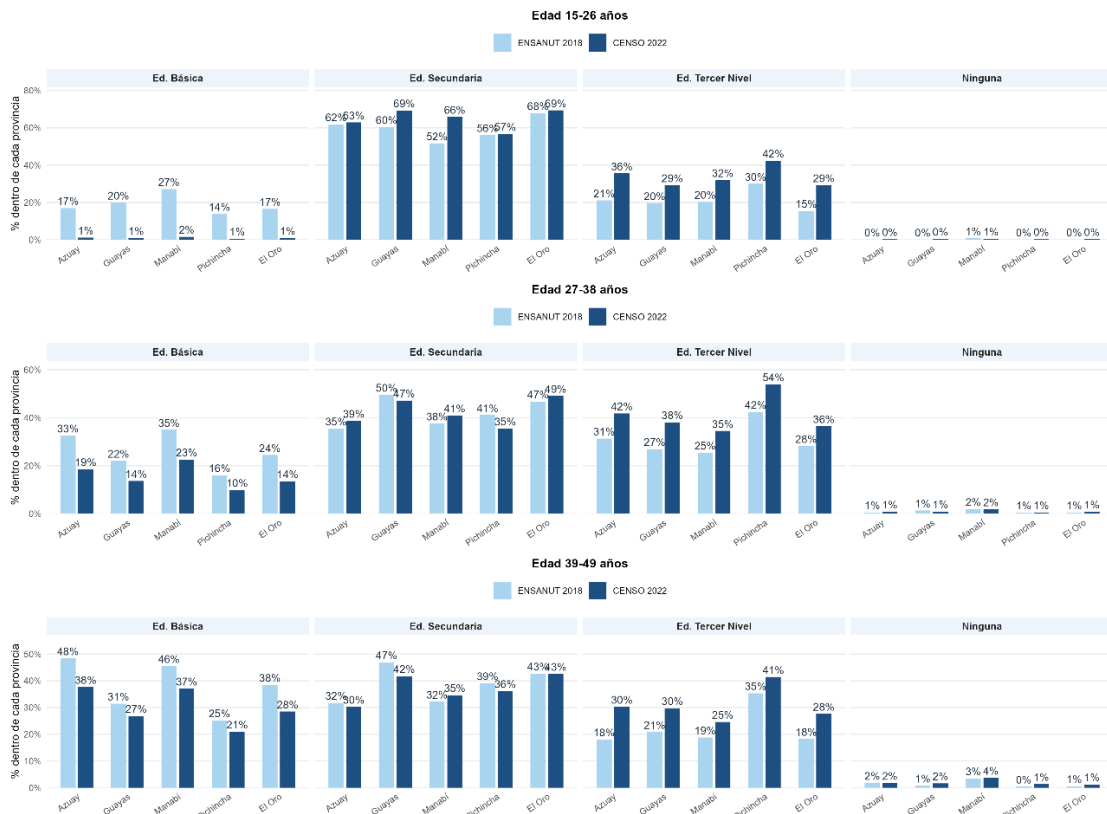
entre ENSANUT 2018 y Censo 2022 se registra en la zona rural, donde varias provincias experimentaron incrementos considerables: Manabí pasó del 33% al 41% en el grupo de 15 a 26 años y del 30% al 38% en el de 27 a 38 años, mientras que Pichincha casi triplicó su proporción rural en ese mismo grupo intermedio, pasando del 12% al 36%, lo que sugiere un posible proceso de redistribución poblacional hacia zonas periurbanas o rurales.

En contraste, la zona urbana mostró en general una ligera reducción porcentual entre ambas mediciones en provincias como Guayas, Pichincha y El Oro, lo que es consistente con ese desplazamiento relativo hacia lo rural. Azuay mantiene una distribución más equilibrada entre ambas zonas en comparación con el resto de las provincias, con proporciones rurales que rondan el 45% a lo largo de todos los grupos de edad y sin variaciones drásticas entre fuentes.

Se puede observar también el nivel de instrucción (fig. 7) de las mujeres:

Figura 7

Porcentaje de mujeres según su nivel de instrucción de mujeres por provincia y por grupos de edad.



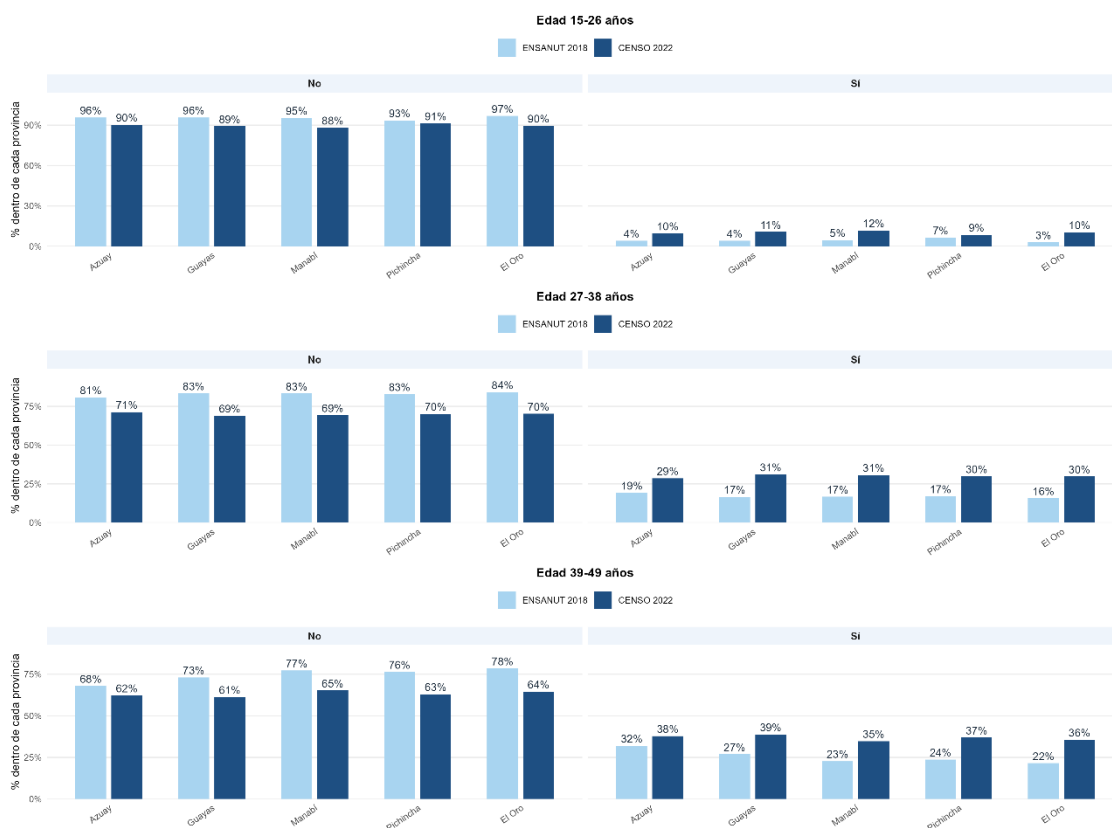
Fuente: INEC (2022) e INEC (2018)

El nivel de instrucción académica de las mujeres ecuatorianas muestra diferencias claras entre grupos etarios y evidencia una mejora progresiva entre las generaciones. La falta de instrucción es poco representativa en todos los grupos y provincias. La educación básica, secundaria y superior es más representativa en mujeres entre 26-49 años. Además, la mayoría de las mujeres tiende a estudiar hasta la secundaria, donde se presenta el mayor porcentaje en los grupos de edad y provincias. No obstante, en 2022 Pichincha y Azuay presentan el mayor porcentaje (54% y 42%) de mujeres que alcanzan estudios de tercer nivel o superiores. De manera general, esto muestra una tendencia positiva hacia mayores niveles de escolaridad, especialmente en el acceso a la educación superior, lo que sugiere una mejora del capital humano femenino especialmente en Azuay y Pichincha.

Así también, la jefatura de hogar (fig. 8) representado por las mujeres tiene el siguiente comportamiento:

Figura 8

Porcentaje de mujeres según la jefatura de hogar por provincia y por grupos de edad.



Fuente: INEC (2022) e INEC (2018)

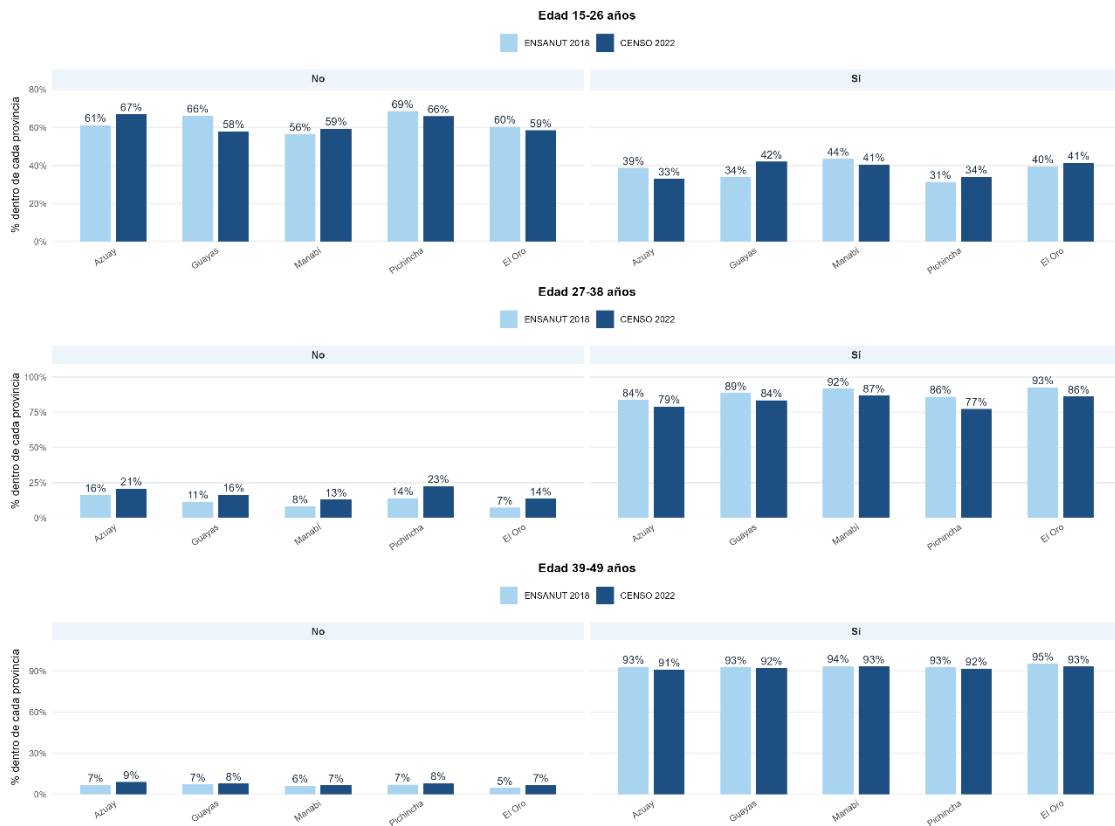
La participación laboral femenina en las cinco provincias muestra una tendencia creciente y sostenida entre 2018 y 2022, siendo este incremento el hallazgo más relevante del gráfico. En el grupo de 15 a 26 años, la participación laboral era muy reducida en ENSANUT 2018, con valores que apenas alcanzaban entre el 3% y el 7%, sin embargo, para el Censo 2022 estos porcentajes aumentaron notablemente, llegando hasta el 12% en Manabí y el 10% en El Oro y Pichincha, lo que evidencia una incorporación más temprana de las mujeres jóvenes al mercado laboral.

El cambio más significativo se observa en el grupo de 27 a 38 años, donde la proporción de mujeres que sí trabajan casi se duplicó en todas las provincias: Azuay pasó del 19% al 29%, Guayas del 17% al 29%, Manabí del 17% al 31%, Pichincha del 17% al 30% y El Oro del 16% al 30%, reflejando una transformación profunda en la inserción laboral femenina en la etapa de mayor carga reproductiva. En el grupo de 39 a 49 años, si bien la participación laboral ya era más alta en 2018 con valores entre el 22% y el 32%, el Censo 2022 registra incrementos adicionales de entre 6 y 12 puntos porcentuales en todas las provincias, consolidando una mayor presencia femenina en el mercado laboral en la etapa de madurez productiva.

Por otro lado, analizar si la mujer ha estado en estado de gestación (fig. 9) al menos una vez reveló lo siguiente:

Figura 9

Porcentaje de mujeres que han estado embarazadas al menos una vez según grupos de edad y por provincias.



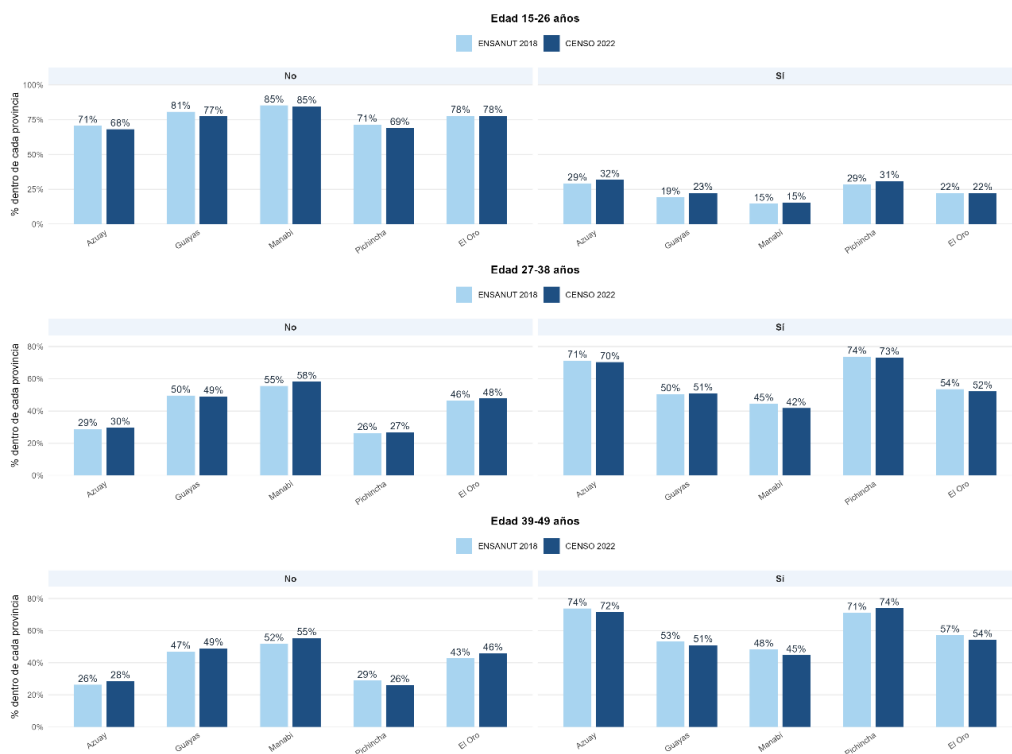
Fuente: INEC (2022) e INEC (2018)

La maternidad en el Ecuador muestra un patrón creciente con la edad. No obstante, no presenta grandes cambios entre provincias. Solo en el primer grupo de mujeres se observa una mayor proporción de mujeres que no ha estado embarazada destacándose Pichincha, mientras que Manabí presenta el mayor porcentaje de mujeres que ya tiene al menos un hijo, reflejando mayores niveles de maternidad temprana. En los siguientes grupos de edad, la gran mayoría de mujeres tienen hijos, aunque se observa una ligera disminución en estos porcentajes entre 2018 y 2022 especialmente en mujeres entre 26-39 años.

Finalmente, las mujeres que se encontraban en el mercado laboral (fig. 10) refleja:

Figura 10

Porcentaje de mujeres que trabajan según grupos de edad y por provincias.



Fuente: INEC (2022) e INEC (2018)

La participación laboral femenina en Ecuador presenta diferencias según la edad y la provincia, mostrando un incremento progresivo conforme avanza el ciclo de vida. En el grupo de 15 a 26 años predomina la inactividad laboral, especialmente en provincias como Manabí y Guayas, mientras que Azuay y Pichincha presenta los niveles más bajos de inactividad, y en consecuencia una mayor proporción de mujeres ocupadas. A partir de los 27 años el porcentaje de mujeres empleadas aumenta, destacándose Pichincha y Azuay con los mayores porcentajes de mujeres empleadas. Finalmente, entre 2018 y 2022 no se presentan grandes cambios en los porcentajes, reflejando las dificultades que tienen las mujeres para encontrar empleo y marcadas diferencias territoriales, donde Manabí presenta los niveles más bajos de inserción laboral femenina.

Luego de esta comparativa temporal, es importante observar la situación en la que las mujeres ecuatorianas se encontraban en el 2018, particularmente sobre la situación laboral y querer tener uno o más hijos, donde se tiene en la tabla 2:

Tabla 2

Frecuencias entre las variables dependientes

Quisiera tener uno o más hijo					
Edad=15-26		Edad=27-38		Edad=39-49	
No	Si	No	Si	No	Si

Trabajó la semana pasada	Azuay	No	68,2%	74,8%	29,8%	29,9%	28,9%	23,1%
		Si	31,8%	25,2%	70,2%	70,1%	71,2%	76,9%
	Guayas	No	80,0%	80,1%	52,1%	41,9%	43,6%	45,5%
		Si	20,0%	19,9%	48,0%	37,4%	56,4%	54,6%
	Manabí	No	81,9%	82,8%	55,6%	51,3%	49,1%	59,3%
		Si	18,1%	17,2%	44,4%	48,7%	50,9%	40,7%
	Pichincha	No	66,5%	70,4%	29,4%	28,2%	23,5%	8,3%
		Si	33,5%	29,6%	70,6%	71,8%	76,5%	91,7%
	El Oro	No	77,2%	77,1%	50,4%	42,3%	38,9%	52,2%
		Si	22,8%	22,9%	49,7%	57,7%	61,1%	47,8%

Fuente: INEC (2018)

La relación entre trabajo y deseo de tener hijos en las mujeres ecuatorianas varía según la edad y la provincia. En general, las mujeres que trabajan y desean tener hijos aumentan con la edad, especialmente en Pichincha y Azuay. En cambio, las que no trabajan, pero desean tener hijos se concentran en los grupos más jóvenes, principalmente en Manabí y Guayas, disminuyendo con la edad. Asimismo, las mujeres que no trabajan y no desean tener hijos presentan mayores proporciones entre los 15 y 26 años, particularmente en Manabí. Finalmente, en el grupo de 39 a 49 años destaca una mayor proporción de mujeres que trabajan y no desean tener hijos, tendencia liderada por Pichincha.

Partiendo de este análisis es pertinente revisar la relación entre la participación laboral femenina y la fecundidad. Para ello se analiza la correlación tetracórica (Anexo 1) entre las variables binarias donde se encontró una asociación negativa estadísticamente significativa. El coeficiente obtenido fue -0.1756 , el signo negativo denota una relación inversa entre trabajar y el deseo de tener hijos; es decir, existe un intercambio entre trabajar y tener hijos, ya que estos involucran el tiempo de las mujeres, estas deben decidir entre estas alternativas, por lo que la probabilidad de que suceda un evento va disminuir la probabilidad de que suceda el otro, en este caso, la probabilidad de que una mujer se inserte en el mercado de trabajo tienden a disminuir de forma simultánea su propensión a tener hijos. Sumado a esto, la prueba exacta de independencia permite rechazar categóricamente la hipótesis nula ($p < 0.001$), confirmando que ambos fenómenos no ocurren de manera aislada. De este modo, se confirma la primera hipótesis planteada en el estudio, en la cual, las mujeres que participan en el mercado laboral tienen menor probabilidad de desear tener más hijos por lo tanto se ve la necesidad de corregir mediante el modelo probit bivariado.

A continuación, para determinar los principales factores socioeconómicos y demográficos que influyen en la participación laboral femenina y la fecundidad, se analiza los resultados de los modelos por provincias en la tabla 3A y 3B:

Tabla 3A

Modelos probit bivariado Azuay, Guayas y Manabí

Variable	Azuay			Guayas			Manabí		
	Hijos	Sig.	Trabajo	Hijos	Sig.	Trabajo	Hijos	Sig.	Trabajo
Trabajo	1,2969	***		0,2974			0,0353		
Estado Civil									
Casada o unión libre	0,1089		0,2386 .	0,2836 **		0,2213 **	0,3933 **		0,1885 *
Separada o viuda	-0,1557		0,3837 .	0,1230		0,6151 ***	-0,3756		0,4946 ***
Educación									
Básica	-0,0833		0,7692	0,1707		-0,2296	0,3606		0,6225
Secundaria	-0,0973		0,8684	0,2947		0,0745	0,3122		0,8429
Tercer nivel o superior	-0,0446		1,1806 .	0,4879		0,6173	0,6059		1,3455 .
Jefe de hogar	-0,3451		0,9167 ***	-0,0201		0,6429 ***	0,0184		0,9742 ***
Índice de bienes de co	-0,2192		-0,0062	0,2476		0,1402 ***	0,0232		0,2156 ***
Uso de anticon.	-0,1768 .			-0,3895 ***			-0,3124 ***		
Embarazo	-0,4972 **			-0,6109			-0,8084 ***		
Área									
Urbana	0,1537			-0,2063 **		0,2803 **	-0,0488		0,2248 .
Ingreso no salarial	-		-0,1529			-0,3642 ***			-0,3892 *
Edad^2	-0,0011		0,0007 ***	-0,0011 ***		0,0006 ***	-0,0007 ***		0,0006 ***
Constante	0,5880		-1,5880 *	1,0392 .		-1,5342 **	0,6204 .		
Rho	-0,8234			-0,0778			-0,0009		
Test de Wald	3,5654 .			0,0466			0,0000		

Nota: Tabla de los coeficientes de los modelos. Significancia todo nivel (***), 1% (**), 5% (*) y 10% (.).

Fuente: INEC (2018)

Tabla 3B

Modelos probit bivariado Pichincha y El Oro

Variable	Pichincha			El Oro		
	Hijos	Sig.	Trabajo	Hijos	Sig.	Trabajo
Trabajo	-1,1904	***		1,3579	**	
Estado Civil						
Casada o unión libre	0,5156	***	0,2387 **	0,2941 **		-0,2068 **
Separada o viuda	0,2327		0,6082 ***	-0,0889		0,3699 **
Educación						
Básica	-0,1516		5,2038 ***	-0,0122		-1,0101

Secundaria	0,1252	5,2631 ***	0,0180	-0,8204
Tercer nivel o superior	0,5711	5,6957 ***	-0,1463	-0,3814
Jefe de hogar	0,3069 *	0,8414 ***	-0,5301 **	0,8122 ***
Índice de bienes de co	-0,1518 **	-0,0266	-0,0185	0,0491
Uso de anticop.	-0,0990		-0,1261	
Embarazo	-0,5547 ***		-0,5659 **	
Área				
Urbana	0,0322	0,1352	-0,1234	0,0711
Ingreso no salarial		-0,3513		0,2786 **
Edad^2	-0,0005 **	0,0009 ***	-0,0012 ***	0,0074 ***
Constante	0,9400	-6,3626	1,0206	-0,1819
Rho	0,7599		-0,7474	
Test de Wald	5,8805 **		0,5577	

Nota: Tabla de los coeficientes de los modelos. Significancia todo nivel (***), 1% (**), 5% (*) y 10% (.).

Fuente: INEC (2018)

En base a los resultados, el coeficiente de correlación de Spearman (rho) es significativo solo en el caso de Pichincha, lo que indica que los errores entre las dos ecuaciones están correlacionados, siendo el mejor modelo para estimar el probit bivariado, no obstante, en las demás provincias este coeficiente no es significativo, por lo que es mejor correr modelos separados. Así también con el Test de Wald comprobamos que se corrige la endogeneidad.

Los modelos probit bivariados recursivos estimados para las provincias ecuatorianas evidencian que la relación entre participación laboral femenina y preferencias reproductivas presentan heterogeneidades territoriales. Se destaca la variable jefe de hogar, presenta un efecto positivo y significativo sobre la participación laboral en todas las provincias. Sin embargo, su efecto sobre la probabilidad de tener hijos es ambiguo y solo resulta significativo en Pichincha y El Oro. Asimismo, se observa un impacto negativo del embarazo previo sobre el deseo de tener más hijos. Por otra parte, la condición de separada o viuda incrementa la probabilidad de trabajar, lo que refleja la necesidad económica ante la ausencia de pareja; no obstante, su efecto sobre la probabilidad de tener hijos no es significativo.

Por otro lado, varias variables muestran comportamientos diferenciados según la provincia. El uso de métodos anticonceptivos, el índice de bienes de consumo y el área de residencia urbana presentan efectos significativos solo en determinados territorios, lo

que evidencia diferencias estructurales y contextuales. De igual forma, el estado civil de casada o en unión libre influye positivamente en el deseo de tener hijos en la mayoría de provincias, pero su efecto sobre la participación laboral varía, incluso mostrando un impacto negativo en El Oro. En cuanto a la educación, sus efectos son limitados y poco consistentes: solo en Pichincha la educación incide positivamente y significativamente en la participación laboral, mientras que no se observan efectos significativos sobre la fecundidad, lo que sugiere que su influencia es indirecta. Por otra parte, el trabajo muestra un impacto ambiguo, en Azuay y El Oro muestra un efecto positivo y significativo, y en Pichincha el signo es negativo, evidenciando solo en esa provincia un intercambio. Finalmente, la edad al cuadrado resulta significativa en todos los territorios, con efectos opuestos en ambas decisiones: a partir de cierto punto, la probabilidad de tener hijos disminuye, mientras que la participación laboral aumenta, es decir, es un determinante más robusto en el análisis, confirmando su papel central en las decisiones de trabajo y maternidad. La edad presenta un comportamiento no lineal donde a partir de un punto máximo/mínimo la probabilidad de tener hijos disminuye, mientras que la probabilidad de participar en el mercado laboral se incrementa. Estos resultados reflejan patrones asociados al ciclo de vida, confirmando la hipótesis 2, de que la edad de la mujer modifica el efecto de la fecundidad y la participación laboral.

Tabla 4

Efectos Marginales Totales considerando que una mujer tenga hijos y trabaje (Hijos=1 y Trabajo=1)

	EL ORO	PICHINCHA	AZUAY	GUAYAS	MANABI
Métodos de planificación	-0.1841*	-0.0201	-0.0367*	-0.0421***	-0.0311***
Índice de bienes de co	0.0092	-0.0330***	-0.0062	0.0238***	0.0291***
Estado civil					
Casada o unión libre	-0.0069	0.1163***	0.0842***	0.0589***	0.0577***
Separada o viuda	0.0797*	0.0834	0.0661	0.1078***	0.0504*
Área					
Urbana	-0.0004	0.0176	-0.0274	0.0216	0.0231
Educación					
Básica	-0.2840	0.1311***	0.1163***	-0.0124	0.0563*
Secundaria	-0.2384	0.1818***	0.1383***	0.0363	0.0763***
Tercer nivel o superior	-0.1470	0.3185***	0.2372***	0.1592***	0.1858***
Jefe de hogar	0.1177***	0.1347***	0.1706***	0.1063***	0.1463***
Embarazo	-0.0878***	-0.1206***	-0.1109***	-0.0722***	-0.0873***
Edad ²	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000***	0.0000

Nota: Significancia en todo nivel (***), 1% (**), 5% (*) y 10% (.)

Fuente: INEC (2018)

El modelo probit bivariado, dada su naturaleza, presenta efectos marginales totales, directos e indirectos, sin embargo, para este análisis se analizará los efectos totales, colocando los demás en el Anexo 2. Así, a nivel general los efectos totales muestran que los métodos de planificación reducen la probabilidad de que una mujer tenga hijos y trabaje, lo cual es esperado, ya que permiten a las mujeres planificar de mejor manera la tenencia de hijos mientras participan en el mercado laboral. Este efecto es mayor en la provincia de El Oro con el 18.41%.

En este mismo sentido, el índice de bienes de consumo también influye en la probabilidad de tener hijos y trabajar. Un mayor nivel de bienes de consumo incrementa dicha probabilidad, ya que contar con mayores recursos económicos permite a las mujeres acceder a servicios que facilitan la compatibilidad entre la vida laboral y personal, como el acceso a centros de cuidado infantil. Este efecto es más pronunciado en la provincia de Manabí con el 2.91%. No obstante, algo que se destaca es que Pichincha tiene un efecto contrario a las demás provincias y es estadísticamente significativo.

Por otra parte, el estado civil, específicamente en la categoría de mujeres separadas o viudas, muestra diferencias importantes entre Guayas y Manabí. En Guayas es más probable (10,78%) que una mujer viuda o separada tenga hijos y trabaje, siendo además significativo en todos los niveles. En cuanto a la variable área, esta presenta un efecto negativo únicamente en El Oro y Azuay, lo que indica que las mujeres que residen en zonas urbanas tienen una menor probabilidad de tener hijos y trabajar en comparación con aquellas que viven en zonas rurales, donde generalmente se observan niveles más altos de fecundidad. No obstante, en Guayas, Manabí y Pichincha el comportamiento es opuesto y no significativo.

En relación con la educación, los resultados indican que esta no es significativa en Guayas para mujeres con bajos niveles educativos; sin embargo, las mujeres con educación terciaria o superior presentan una mayor probabilidad de tener hijos y trabajar (15,92%). A diferencia de lo observado en Guayas y El Oro, en el resto de las provincias la probabilidad de que una mujer trabaje y tenga hijos es significativa en todos los niveles educativos, lo que evidencia patrones de comportamiento diferentes entre provincias.

Finalmente, la condición de jefa de hogar también influye en la probabilidad de trabajar y tener hijos. En particular, las mujeres que son jefas de hogar presentan una mayor

probabilidad de combinar ambas actividades, lo que podría explicarse por la necesidad de asumir simultáneamente responsabilidades económicas y familiares. Este efecto, además, es mayor en la provincia de Azuay con el 17.06%.

5. Discusión

La relación entre participación laboral femenina y la fecundidad ha sido abordada por la literatura, particularmente por el costo de oportunidad al cual se enfrentan las mujeres desarrollado por Becker (1965) y Becker (1960) donde plantearon que a medida que las oportunidades tanto educativas como laborales de las mujeres se expanden, el costo de oportunidad de tener hijos aumenta y en consecuencia la decisión de tener hijos se posterga, resultando en una menor tasa de natalidad. Estudios más recientes como Sunday et al. (2024), Saldaña et al. (2025), Mwabu et al. (2025), Killewald & Cricco (2025) y el Banco Mundial (2022a) refuerzan esta idea al señalar que muchas mujeres se enfrentan a un dilema entre participar en el mercado laboral o convertirse en madres, dado que el empleo remunerado femenino suele estar negativamente correlacionado con el número de nacimientos.

En este contexto teórico, los resultados obtenidos en el presente estudio muestran evidencia consistente con estos planteamientos. La correlación tetracórica estimada entre la participación laboral femenina y la fecundidad presenta un signo negativo, lo que refleja la existencia del costo de oportunidad al que muchas mujeres se enfrentan al decidir entre trabajar o tener hijos. No obstante, la literatura también advierte que ambas decisiones suelen tomarse de manera simultánea, ya que la elección de participar en el mercado laboral y la decisión de tener hijos se encuentran interrelacionadas.

Desde una perspectiva econométrica, esta simultaneidad puede generar problemas de endogeneidad en las estimaciones. Hill et al. (2021), Carrasco (2001) y Pagano et al. (2010) señalan que cuando existe una relación de causalidad mutua entre las variables, los modelos tradicionales pueden producir estimaciones sesgadas. En estos casos, el uso de un modelo probit bivariado resulta adecuado, ya que permite capturar la interacción simultánea entre las decisiones y obtener estimaciones más consistentes cuando existe endogeneidad generada por relaciones recíprocas entre las variables dependientes.

Al estimar el modelo econométrico, los resultados obtenidos a partir del modelo econométrico concuerdan parcialmente con la literatura, dado que, la variable trabajo

muestra un impacto ambiguo entre las provincias analizadas, lo que sugiere que la relación entre ambas decisiones no es homogénea y depende de las características económicas y laborales de cada territorio. En Azuay y El Oro se observa un efecto positivo y significativo, en Pichincha el signo es negativo mientras que en Guayas y Manabí es negativa pero estadísticamente no significativo. Esto permite confirmar la primera hipótesis del estudio y es consistente con estudios como Wang & Fan (2025) encuentran que, a medida que aumentan las horas de trabajo flexible, se fortalece la intención de fecundidad en mujeres en edad reproductiva. De manera similar, Abouelenin & Hu (2025) señalan que ciertos grupos logran combinar el trabajo en el sector privado con embarazos tempranos y frecuentes; sin embargo, muchas de estas mujeres permanecen fuera de la fuerza laboral a pesar de su alto nivel educativo. Esto sugiere que, aunque algunas mujeres logran compatibilizar la maternidad con el empleo, una parte importante lo hace en condiciones de informalidad laboral, lo que puede generar una trampa salarial, tal como lo señalan Barigozzi et al. (2024), Schmieder (2021) y Mahé et al. (2022).

Por otra parte, la literatura destaca que las decisiones relacionadas al trabajo y maternidad también pueden estar influenciadas por factores sociales, culturales y demográficos. Urquidi et al. (2023) señala que las variables económicas, educativas, normas culturales y la pertenencia étnica juegan un papel crucial en la decisión de participar en el mercado laboral y la decisión de tener hijos. Acorde a ello, el estudio evidencio que las variables estado civil, índice de bienes, jefe de hogar, uso de anticonceptivos, embarazos previos y edad presentan un efecto significativo sobre estas decisiones.

De este modo, los resultados de los efectos marginales evidencian que el uso de los métodos de planificación familiar reduce la probabilidad de que una mujer tenga hijos y trabaje simultáneamente, lo cual es consistente con la literatura sobre salud reproductiva y planificación familiar, ya que estos métodos permiten organizar de forma más eficiente el momento de la maternidad mientras se participa en el mercado laboral. Rodríguez et al. (2025) destacan que el conocimiento preciso de la ventana fértil constituye un elemento clave para la salud reproductiva y la planificación familiar, mientras que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2025), por su parte, menciona que los países donde existe mayor acceso a servicios de salud reproductiva, las mujeres tienden a tener un mayor control sobre su fecundidad, lo que facilita la planificación de sus trayectorias personales y profesionales. De esta manera, pueden posponer la maternidad o decidir el

número de hijos que desean tener, lo cual repercute directamente en su capacidad para invertir en educación y acumular experiencia laboral.

Asimismo, el entorno familiar y social también desempeña un papel fundamental en estas decisiones simultáneas. Borrego & Vázquez (2017) evidencian que las mujeres casadas que deciden tener hijos presentan menos probabilidad de participar en el mercado laboral. En contraste, el estudio obtiene que estar casada o en unión libre influye positivamente en la probabilidad de tener hijos en la mayoría de las provincias analizadas, aunque su efecto sobre la participación laboral presenta variaciones, llegando incluso a ser negativo en el caso de El Oro.

Finalmente, la variable edad se presenta como uno de los factores más relevantes del estudio. La edad al cuadrado resulta significativa en todos los territorios y presenta un comportamiento no lineal, resultando en efectos opuestos sobre ambas decisiones analizadas. Es decir que, a partir de cierto punto de vida de las mujeres, la probabilidad de tener hijos tiende a disminuir, mientras que la probabilidad de participar en el mercado laboral aumenta. Este resultado es consistente con el estudio de Rosenbaum (2021), quien señala que tener hijos a edades tempranas genera efectos negativos sobre los ingresos de las mujeres hasta aproximadamente los 30 años, principalmente debido a la menor participación laboral de las madres jóvenes. Adicionalmente, estos resultados confirman la hipótesis 2, la cual establece que la edad de la mujer modifica el efecto de la fecundidad y la participación laboral.

6. Conclusiones

El objetivo principal de este estudio es determinar la relación entre participación laboral femenina y fecundidad en Pichincha, Guayas, Manabí, Azuay y El Oro. Para lograrlo, se estimó un modelo Probit Bivariado Recursivo, el cual permite controlar problemas de endogeneidad derivados de la simultaneidad entre ambas decisiones y para obtener estimaciones más robustas sobre la interacción entre el trabajo y la maternidad.

Los principales resultados evidencian que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el trabajo y el deseo de tener hijos. El análisis de correlación muestra inicialmente una relación negativa entre ambas variables, y al controlar por endogeneidad mediante el modelo econométrico se observan diferencias territoriales importantes. En particular, el trabajo presenta un efecto positivo sobre la fecundidad en Azuay y El Oro,

es decir que en estas provincias si existe una relación estadísticamente significativa entre ambas decisiones, mientras que en Pichincha se observa un efecto negativo, evidenciando que en esta última provincia es mayor el costo de oportunidad al que se enfrentan las mujeres entre el empleo y la maternidad, y en el caso de Guayas y Manabí, la relación no es significativa, por lo que no es un determinante influyente en la toma de decisiones de forma simultánea entre tener hijos y participar en el mercado laboral. Estos resultados ponen de manifiesto que la relación entre ambas decisiones no es homogénea y depende en gran medida de las condiciones económicas y laborales de cada territorio.

Asimismo, se observa que la educación presenta efectos limitados y poco consistentes entre las provincias. Solo en Pichincha la educación incide positiva y significativamente en la participación laboral, mientras que no se observan efectos significativos sobre la fecundidad. Sin embargo, los efectos marginales indican que las mujeres con educación superior presentan una mayor probabilidad de tener hijos y trabajar, lo que sugiere que mayores niveles de capital humano pueden facilitar la compatibilización entre la vida laboral y personal.

Otro resultado relevante corresponde a la variable edad al cuadrado, la cual resulta significativa en todos los territorios y presenta un comportamiento no lineal, con efectos opuestos en ambas decisiones: a partir de cierto punto, la probabilidad de tener hijos disminuye, mientras que la participación laboral aumenta, es decir, es un determinante más robusto en el análisis, confirmando su papel central en las decisiones de trabajo y maternidad.

De esta forma, estos resultados evidencian el cumplimiento de las hipótesis planteadas en el estudio, y ponen de manifiesto la importancia de considerar la simultaneidad entre la decisión de trabajar y tener hijos, debido a que estas decisiones están interrelacionadas. Además, se observó que los efectos dependen de los territorios, por lo cual para otros estudios se puede considerar analizar el comportamiento por regiones.

Adicionalmente, en términos de política pública, los resultados sugieren la necesidad diseñar estrategias enfocadas a la inserción de la mujer después de la maternidad, así como fortalecer los mecanismos de protección social en el empleo informal que es donde se concentran la mayor parte de mujeres con menores niveles de educación.

En relación con las principales limitaciones del estudio, se destaca la disponibilidad de información en la base de datos utilizada, lo que restringe la incorporación de variables relacionadas con aspectos institucionales y culturales actualizados que también pueden influir en las decisiones de fecundidad y participación laboral.

7. Referencias

- Abouelenin, M., & Hu, Y. (2025). Rushed into adulthood: Child marriage and women's work-family life courses in Egypt. *Advances in Life Course Research*, 65, 100687. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2025.100687>
- Babad, Y., Grenham, D., & Gutterman, S. (2023). Fertility and ageing – actuarial perspectives. *British Actuarial Journal*, 28, e6. <https://doi.org/10.1017/S1357321723000065>
- Banco Mundial. (2022a). *Perspectivas económicas mundiales*.
- Banco Mundial. (2022b). *Tasa de participación en la fuerza laboral, mujeres (% de la población femenina mayor de 15 años) (estimación nacional) - Latin America & Caribbean*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.CACT.FE.NE.ZS?locations=ZJ>
- Banco Mundial. (2023). *Tasa de fecundidad, total (nacimientos por mujer)*. Secretaría de La Comunidad Del Pacífico: Programa de Estadísticas y Demografía. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.TFRT.IN>
- Barigozzi, F., Cremer, H., & Thibault, E. (2024). The motherhood wage and income traps. *Journal of Population Economics*, 37(4), 74. <https://doi.org/10.1007/s00148-024-01053-4>
- Becker. (1965). A Theory of the Allocation of Time. *The Economic Journal*, 75(299), 493. <https://doi.org/10.2307/2228949>
- Becker, G. (1960). An Economic Analysis of Fertility. In R. George B. (Ed.), *Demographic and Economic Change in Developed Countries*. (Vol. 11, pp. 209–240). Columbia University Press. <https://www.nber.org/system/files/chapters/c2387/c2387.pdf>
- Bongaarts, J., & Feeney, G. (1998). On the Quantum and Tempo of Fertility. *Population and Development Review*, 24(2), 271. <https://doi.org/10.2307/2807974>
- Borrego, A. E., & Vázquez, S. R. (2017). Determinantes de la participación laboral en Cuba. In *Economía y Desarrollo* (Vol. 158, Number 2). [Instituto de Economía de la Universidad de la Habana].

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842017000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Caicedo Morejón, I., Albuja Echeverría, J., & Guerrero Villegas, W. M. (2025). Determinantes de la participación laboral femenina en Ecuador, desde la perspectiva de las crisis económicas. *SATHIRI*, 20(2), 124–142. <https://doi.org/10.32645/13906925.1398>
- Callata, S., Peña, F. M. del R., Hernández, A., & Azañedo, D. (2023). Socioeconomic Inequalities and Factors Associated with the Use of Modern Contraceptive Methods in Women of Childbearing Age in Ecuador, 2018. *Healthcare*, 11(16), 2293. <https://doi.org/10.3390/healthcare11162293>
- Carrasco, R. (2001). Binary Choice With Binary Endogenous Regressors in Panel Data. *Journal of Business & Economic Statistics*, 19(4), 385–394. <https://doi.org/10.1198/07350010152596637>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPALSTAT]. (2025, October). *CEPALSTAT: Perfil de indicadores demográficos y sociales - Maternidad*. CEPALSTAT. https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?area_id=779&theme=1&lang=es
- Creswell, J., & Creswell, D. (2018). Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. In : *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Fifth edition, pp. 18–19).
- Dirección de Estudios Económicos y Comerciales [DEECO]. (2025). *ELLAS EN DATOS*. <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/11/Ellas-en-Datos-nov2024.pdf>
- El Achkar, S. (2023). *Igualdad de retribución por un trabajo de igual valor: ¿en qué situación nos encontramos en 2023*. <https://ilostat.ilo.org/es/equal-pay-for-work-of-equal-value-where-do-we-stand-in-2023/>
- Galindo, H., & Herrera, P. (2025). Constitutions, education and gender norms change: Evidence from Colombia. *Journal of Comparative Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2025.10.001>
- García, D., Castro, L., & Verdú, A. (2020). Jefatura de hogar femenina y mercado laboral ecuatoriano. *Revista Economía*, 71(113), 29–43. <https://doi.org/10.29166/economia.v71i113.2088>

- García, J. C., & Cortez, P. (2012). Análisis de la participación laboral de la mujer en el mercado ecuatoriano. *Revista de Análisis Estadístico*, 4(2), 27–53.
- Gdakowicz, A., Guzowska, M., Hozer-Koćmiel, M., & Gracz, L. (2023). Gender Equality and Economic Growth in BSR and EAP Countries: A Quantitative Approach. *EUROPEAN RESEARCH STUDIES JOURNAL*, XXVI(Issue 1), 354–378. <https://doi.org/10.35808/ersj/3116>
- Goldin, C. (2006). The Quiet Revolution That Transformed Women’s Employment, Education, and Family. *American Economic Review*, 96(2), 1–21. <https://doi.org/10.1257/000282806777212350>
- Greene, W. (2003). Econometric Analysis. In R. Banister (Ed.), *Pearson* (Fifth Edition, Vol. 8). Prentice Hall. https://charitythinking.weebly.com/uploads/4/5/5/4/45542031/econometric_analysis_greene_5e.pdf
- Han, S., & Lee, S. (2019). Estimation in a generalization of bivariate probit models with dummy endogenous regressors. *Journal of Applied Econometrics*, 34(6), 994–1015. <https://doi.org/10.1002/jae.2727>
- Han, Z. (2025). “Fertility fear” on Chinese social media: The disciplined female reproductive bodies and resistance towards motherhood. *Continuum*, 39(2), 305–326. <https://doi.org/10.1080/10304312.2025.2454456>
- Heckman, J. J. (1978). Dummy Endogenous Variables in a Simultaneous Equation System. *Econometrica*, 46(4), 931. <https://doi.org/10.2307/1909757>
- Heckman, J. J. (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, 47(1), 153. <https://doi.org/10.2307/1912352>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2019). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales (RUDICS)*, 10(18), 92–95. <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Hill, A. D., Johnson, S. G., Greco, L. M., O’Boyle, E. H., & Walter, S. L. (2021). Endogeneity: A Review and Agenda for the Methodology-Practice Divide Affecting Micro and Macro Research. *Journal of Management*, 47(1), 105–143. <https://doi.org/10.1177/0149206320960533>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2022). *Boletín de Cifras Clave del VIII Censo de Población y VII de Vivienda*. Boletín Técnico Nacional. https://www.censoecuador.gob.ec/public/Boletin_Nacional.htm#7_NOTAS_METADATA%3%93GICAS6

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2025). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) - Indicadores Laborales*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2025/Enero_2025/202501_Mercado_Laboral.pdf
- Killewald, A., & Cricco, N. J. (2025). Can fertility decline help explain gender pay convergence? *Social Forces*, 103(4), 1329–1349. <https://doi.org/10.1093/sf/soae153>
- Ma, G., & Ruan, L. (2025). Study on the Influence of Employment Quality on Fertility Intention of Women of Childbearing Age. *Scientific Journal of Economics and Management Research*, 7(7), 1–12. <https://doi.org/10.54691/77qh1y62>
- Maddala, G. (1983). *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics* (Vol. 3). Cambridge University Press. <https://abenkhalifa.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/12/g-s-maddala-limited-dependent-and-qualitative-bookfi.pdf>
- Mahé, C., Zanoni, W., & Oliveri, M. L. (2022). *Womens Informal Labor Market Participation in Ecuador*. <https://doi.org/10.18235/0004646>
- Mavropoulos, G. (2025). Could Labor Productivity Explain the Fertility Rebound in the Developed World? *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*. <https://doi.org/10.1515/snde-2025-0046>
- Miller, T., & Mejía, I. (2021). *El envejecimiento de la población en Ecuador: la revolución silenciosa*. Iván Mejía-Guevara.
- Monterroza, V. (2020). La legislación sobre licencias de maternidad y paternidad como factor de igualdad entre hombres y mujeres: el caso colombiano. *Precedente Revista Jurídica*, 17, 69–96. <https://doi.org/10.18046/prec.v17.4381>
- Mwabu, G., Ban, R., Mueni Kiiru, J., Mwatha, R. G., & Schultz, T. P. (2025). Female Wage Employment and Fertility in Kenya. *Economies*, 13(10), 298. <https://doi.org/10.3390/economies13100298>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (1945). *Carta de las Naciones Unidas*. Organización de Las Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/about-us/un-charter/full-text>
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2020, May 15). *Día Internacional de las Familias: Cómo influye el estado civil en los resultados del mercado laboral*. ILOSTAT. <https://ilostat.ilo.org/es/international-day-of-families-how-marital-status-shapes-labour-market-outcomes/>

- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Total fertility rate (per woman)*. Demographic and Socio-Economic Statistics. <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/123>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2025, May 6). *Proporción de mujeres en edad reproductiva que ven satisfecha su necesidad de planificación familiar con métodos modernos (%)*. OMS Datos. <https://data.who.int/es/indicadores/i/F2772F7/8074BD9>
- Pagano, C. R., Pablo, J., Rijo, J., & Rossi, N. (2010). Población y Salud en Mesoamérica. *Población y Salud En Mesoamérica*, 7(2), 1–26. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44611946005>
- Pal, K., Piaget, K., Zahidi, S., & Baller, S. (2024). *Global Gender Gap Report 2024*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2024.pdf
- Pérez Flórez, Mauricio. (2021). *Manual de bioestadística y demografía*. Pontificia Universidad Javeriana Cali.
- Rodríguez López, A., Griffin Valdivieso, M. I., & Marí Espejo, A. C. (2025). Variables Associated with Knowledge of the Fertile Window in Women and Men in Colombia and Ecuador. *Women's Health Reports*, 6(1), 816–824. <https://doi.org/10.1177/26884844251374979>
- Rosenbaum, P. (2021). Pregnancy or motherhood cost? A comparison of the child penalty for adopting and biological parents. *Applied Economics*, 53(29), 3408–3422. <https://doi.org/10.1080/00036846.2021.1881431>
- Ryder, N. B. (1964). The Process of Demographic Translation. *Demography*, 1(1), 74. <https://doi.org/10.2307/2060032>
- Saldaña, D. P., González, R. F., & Tinoco, M. Á. (2025). Brecha salarial de género en el mundo. *PORTES, Revista Mexicana de Estudios Sobre La Cuenca Del Pacífico*, 2(4), 91–122. <https://doi.org/10.53897/RevPortes.2025.04.04>
- Schmieder, J. (2021). Fertility as a driver of maternal employment. *Labour Economics*, 72, 102048. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2021.102048>
- Sehar, N., Bhatia, S., & Sharma, M. (2025). Gender Equality and Economic Growth: An Econometric Analysis using World Development Indicators. *RESEARCH HUB International Multidisciplinary Research Journal*, 12(6), 46–54. <https://doi.org/10.53573/rhimrj.2025.v12n6SI.006>
- Sunday, A. L., Lihawa, R. M., & Mkuna, E. (2024). The effect of fertility on female labour force participation in Tanzania. *PLOS ONE*, 19(1), e0292122. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0292122>

- Tomatis, F., & Impicciatore, R. (2023). Labour Market Participation and Fertility in Seven European Countries: A Comparative Perspective. *Comparative Population Studies*, 48. <https://doi.org/10.12765/CPoS-2023-08>
- Urquidi, M., Chalup, M., & Serrate, L. (2023). *Brecha de género en los ingresos laborales en Ecuador un análisis de su evolución en el periodo 2000-2021*. <http://www.iadb.org>
- Valenzuela, M. E. (2025). *Una aproximación a las directrices para la transición justa en América Latina con enfoque de género*. <https://doi.org/10.54394/EIYB3601>
- Verdiales, D. (2020). La importancia de la mujer en el desarrollo. Análisis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con perspectiva de género. *FEMERIS: Revista Multidisciplinar de Estudios de Género*, 5(3), 97. <https://doi.org/10.20318/femeris.2020.5765>
- Wang, Z., & Fan, Z. (2025). Freedom and Cradle: The Impact of Flexible Work on Chinese Women's Fertility Intention. *Population, Space and Place*, 31(7). <https://doi.org/10.1002/psp.70111>
- Wilde, J. (2000). Identification of multiple equation probit models with endogenous dummy regressors. *Economics Letters*, 69(3), 309–312. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(00\)00320-7](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(00)00320-7)
- Wooldridge, J. M. . (2009). *Introductory econometrics : a modern approach*. South Western, Cengage Learning.

8. Anexos

Anexo 1 Correlación Tetracórica entre variables dependientes binarias

. tetrachoric Trabajom Hijom

Number of obs =	8,757
Tetrachoric rho =	-0.1756
Std error =	0.0167

Test of H0: Trabajom and Hijom are independent
 2-sided exact P = **0.0000**

Anexo 2 Efectos Marginales Totales

EL ORO				
	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Métodos de planificación	-0.1841*	0.0294*	0.0184*	-0.0294*
Índice de bienes de consu	0.0092	-0.0087	0.0068	-0.0072
Estado civil				
Casada o unión libre	-0.0069*	-0.0104	-0.0609***	0.0783***
Separada o viuda	0.0797	-0.0849*	0.0473	-0.0422
Área				
Urbana	-0.0004	0.0104	0.0234	-0.0333
Educación				
Básica	-0.2840	0.2509*	-0.0579	0.0909
Secundaria	-0.2384	0.1926	-0.0439	0.0897
Tercer nivel o superior	-0.1470	0.1099	0.0152	0.0219
Jefe de hogar	0.1177***	-0.1215***	0.1652***	-0.1613***
Embarazo	-0.0878***	0.1411***	0.1652***	-0.1411***
Edad^2	0.0000	0.0001***	0.0002***	-0.0003***

PICHINCHA				
	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Métodos de planificación	-0.0201	0.0188	0.0201	-0.0188
Índice de bienes de co	-0.0330***	0.0312***	0.0244*	-0.0188*
Estado civil				
Casada o unión libre	0.1163***	-0.1183***	-0.0365	0.0385
Separada o viuda	0.0834	-0.1123***	0.1155*	-0.0866*
Área				
Urbana	0.0176	-0.0181	0.0261	-0.0257
Educación				
Básica	0.1311***	-0.0792	0.3386***	-0.3904
Secundaria	0.1818***	-0.1446	0.3075***	-0.3446
Tercer nivel o superior	0.3185***	-0.2579	0.3134***	-0.3740
Jefe de hogar	0.1347***	-0.1206***	0.1268***	-0.1408***
Embarazo	-0.1206***	0.1096***	0.1206***	-0.1096***
Edad^2	0.0000	0.0000	0.0003***	-0.0003***

AZUAY				
	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Métodos de planificación	-0.0367*	0.0384*	0.0367*	-0.0384*
Índice de activos	-0.0062	0.0065	0.0041	-0.0045
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0842**	-0.0910**	-0.0026	0.0094
Separada o viuda	0.0661	-0.0812.	0.0650	-0.0500

Área				
Urbana	-0.0274	0.0313	-0.0476.	0.0438.
Educación				
Básica	0.1163**	-0.1926	0.1076	-0.0314
Secundaria	0.1383***	-0.2187	0.1184	-0.0380
Tercer nivel o superior	0.2372***	-0.3149*	0.1235	-0.0458
Jefe de hogar	0.1706***	-0.1765***	0.1315**	-0.1256***
Embarazo	-0.1109***	0.1162***	0.1109***	-0.1162***
Edad^2	0.0000	0.0000	0.0003***	-0.0003***

GUAYAS

	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Métodos de planificación	-0.0421***	0.0789***	0.0421***	-0.0789***
Índice de activos	0.0238***	-0.0302**	0.0186**	-0.0122
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0589***	-0.0968***	0.0186	0.0297
Separada o viuda	0.1078***	-0.1415***	0.0888***	-0.0551*
Área				
Urbana	0.0216	-0.0043	0.0608***	-0.0781**
Educación				
Básica	-0.0124	0.0066	-0.0526	0.0584
Secundaria	0.0363	-0.0786	-0.0136	0.0559
Tercer nivel o superior	0.1592**	-0.2138.	0.0442	0.0104
Jefe de hogar	0.1063***	-0.1171***	0.1038***	-0.0931***
Embarazo	-0.0722***	0.1353***	0.0722***	-0.1353***
Edad^2	0.0000**	0.0001***	0.0002***	-0.0003***

MANABI

	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Métodos de planificación	-0.0311***	0.0741***	0.0311***	-0.0741***
Índice de activos	0.0291***	-0.0391**	0.0306***	-0.0206.
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0577***	-0.1193***	-0.0065	0.0681*
Separada o viuda	0.0504*	-0.0828*	0.0928**	-0.0603.
Área				
Urbana	0.0231	-0.0230	0.0387*	-0.0388
Educación				
Básica	0.0563*	-0.1823.	0.0642	0.0618
Secundaria	0.0763**	-0.2053.	0.1028	0.0262
Tercer nivel o superior	0.1858***	-0.3558**	0.1516*	0.0184

Jefe de hogar	0.1463***	-0.1727***	0.1628***	-0.1364***
Embarazo	-0.0873***	0.2056***	0.0873***	-0.2056***
Edad^2	0.0000	0.0001***	0.0002***	-0.0003***

Efectos Marginales Directos

EL ORO				
	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Métodos de planificación	-0.0184*	0.0294*	0.0184*	-0.0294*
Índice de activos	-0.0027	0.0043	0.0027	-0.0043
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0415.	-0.0649*	-0.0415.	0.0649*
Separada o viuda	-0.0121	0.0194	0.0121	-0.0194
Área				
Urbana	-0.0180	0.0287	0.0180	-0.0287
Educación				
Básica	-0.0018	0.0028	0.0018	-0.0028
Secundaria	0.0026	-0.0042	-0.0026	0.0042
Tercer nivel o superior	-0.0212	0.0343	0.0212	-0.0343
Jefe de hogar	-0.0768	0.1216	0.0768	-0.1216
Embarazo	-0.0878***	0.1411***	0.0878***	-0.1411***
Edad^2	-0.0002*	0.0003***	0.0002*	-0.0003***

PICHINCHA				
	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Métodos de planificación	-0.0201	0.0188	0.0201	-0.0188
Índice de activos	-0.0308**	0.0289**	0.0308**	-0.0289**
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0948***	-0.0889***	-0.0948***	0.0889***
Separada o viuda	0.0412	-0.0408	-0.0412	0.0408
Área				
Urbana	0.0065	-0.0061	-0.0065	0.0061
Educación				
Básica	-0.0266	0.0284	0.0266	-0.0284
Secundaria	0.0236	-0.0237	-0.0236	0.0237
Tercer nivel o superior	0.1136	-0.1033	-0.1136	0.1033
Jefe de hogar	0.0617.	-0.0556.	-0.0617.	0.0556.
Embarazo	-0.1206***	0.1096***	0.1206***	-0.1096***
Edad^2	-0.0001***	0.0001***	0.0001***	-0.0001***

AZUAY				
	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0

Métodos de planificación	-0.0367*	0.0384*	0.0367*	-0.0384*
Índice de activos	-0.0046	0.0048	0.0046	-0.0048
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0226	-0.0233	-0.0226	0.0233
Separada o viuda	-0.0313	0.0329	0.0313	-0.0329
Área				
Urbana	0.0316	-0.0333	-0.0316	0.0333
Educación				
Básica	-0.0174	0.0181	0.0174	-0.0181
Secundaria	-0.0203	0.0211	0.0203	-0.0211
Tercer nivel o superior	-0.0093	0.0097	0.0093	-0.0097
Jefe de hogar	-0.0709	0.0739	0.0709	-0.0739
Embarazo	-0.1109**	0.1162***	0.1109***	-0.1162***
Edad^2	-0.0002**	0.0002***	0.0002***	-0.0002***

GUAYAS

	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Métodos de planificación	-0.0421***	0.0789***	0.0421***	-0.0789***
Índice de activos	0.0027	-0.0050	-0.0027	0.0050
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0294.	-0.0541*	-0.0294*	0.0541*
Separada o viuda	0.0125	-0.0235	-0.0125	0.0235
Área				
Urbana	-0.0226*	0.0415*	0.0226*	-0.0415*
Educación				
Básica	0.0174	-0.0346	-0.0174	0.0346
Secundaria	0.0306	-0.0598	-0.0306	0.0598
Tercer nivel o superior	0.0518	-0.0989	-0.0518	0.0989
Jefe de hogar	-0.0022	0.0041	0.0022	-0.0041
Embarazo	-0.0722***	0.1353***	0.0722***	-0.1353***
Edad^2	-0.0001***	0.0002***	0.0001***	-0.0002***

MANABI

	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Métodos de planificación	-0.0311***	0.0741***	0.0311***	-0.0741***
Índice de activos	0.0023	-0.0055	-0.0023	0.0055
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0379**	-0.0874**	-0.0379**	0.0874**
Separada o viuda	-0.0034	0.0081	0.0034	-0.0081
Área				
Urbana	-0.0049	0.0115	0.0049	-0.0115

Educación				
Básica	0.0333	-0.0837	-0.0333	0.0837
Secundaria	0.0285	-0.0722	-0.0285	0.0722
Tercer nivel o superior	0.0581	-0.1423	-0.0581	0.1423
Jefe de hogar	0.0018	-0.0044	-0.0018	0.0044
Embarazo	-0.0873***	0.2056***	0.0873***	-0.2056***
Edad^2	-0.0001***	0.0002***	0.0001***	-0.0002***

Efectos Marginales Indirectos

EL ORO				
	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Índice de activos	0.0119	-0.0130	0.0041	-0.0029
Estado civil				
Casada o unión libre	-0.0502*	0.0563*	-0.0177	0.0115
Separada o viuda	0.1052	-0.0941	0.0218	-0.0330
Educación				
Básica	-0.2792	0.2505	-0.0626	0.0913
Secundaria	-0.2383	0.1994	-0.0440	0.0830
Tercer nivel o superior	-0.1184	0.0831	-0.0134	0.0487
Área				
Urbana	0.0169	-0.0189	0.0060	-0.0040
Jefe de hogar	0.2323**	-0.1998**	0.0506	-0.0831
Edad^2	0.0002**	-0.0002**	0.0001	0.0000

PICHINCHA				
	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Índice de activos	-0.0022	0.0023	-0.0064	0.0062
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0202.	-0.0209.	0.0596*	-0.0590*
Separada o viuda	0.0433.	-0.0579*	0.1557**	-0.1410**
Educación				
Básica	0.1997***	-0.0831	0.2700***	-0.3866***
Secundaria	0.2054***	-0.0879.	0.2839***	-0.4014***
Tercer nivel o superior	0.2401***	-0.1276*	0.3918***	-0.5044***
Área				
Urbana	0.0115	-0.0116	0.0322	-0.0322
Jefe de hogar	0.0485	-0.0859**	0.2129***	-0.1755***
Edad^2	0.0001*	-0.0001**	0.0002***	-0.0002***

AZUAY				
	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0

Índice de activos	-0.0016	0.0018	-0.0004	0.0003
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0628*	-0.0691*	0.0188	-0.0125
Separada o viuda	0.1043.	-0.1079.	0.0268	-0.0232
Educación				
Básica	0.1223*	-0.2148	0.1016	-0.0092
Secundaria	0.1472**	-0.2440.	0.1095	-0.0127
Tercer nivel o superior	0.2343***	-0.3298*	0.1263	-0.0308
Área				
Urbana	-0.0610*	0.0627*	-0.0141	0.0123
Jefe de hogar	0.2608***	-0.2123***	0.0413	-0.0898**
Edad^2	0.0002***	-0.0002***	0.0000	0.0000

GUAYAS

	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Índice de activos	0.0211***	-0.0252**	0.0213**	-0.0172*
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0332**	-0.0399**	0.0338**	-0.0272*
Separada o viuda	0.1009***	-0.1137***	0.0957***	-0.0829**
Educación				
Básica	-0.0300	0.0409	-0.0350	0.0241
Secundaria	0.0109	-0.0139	0.0118	-0.0088
Tercer nivel o superior	0.1048	-0.1177	0.0986	-0.0857
Área				
Urbana	0.0401**	-0.0499*	0.0423**	-0.0325*
Jefe de hogar	0.1095***	-0.1201***	0.1006***	-0.0901***
Edad^2	0.0001***	-0.0001***	0.0001***	-0.0001***

MANABI

	Hijos=1 Trabajo=1	Hijos=0 Trabajo=0	Hijos=0 Trabajo=1	Hijos=1 Trabajo=0
Índice de activos	0.0268***	-0.0336***	0.0329***	-0.0261**
Estado civil				
Casada o unión libre	0.0232*	-0.0286*	0.0280*	-0.0226.
Separada o viuda	0.0655**	-0.0793**	0.0776**	-0.0638**
Educación				
Básica	0.0487	-0.0732	0.0718	-0.0473
Secundaria	0.0739*	-0.1072.	0.1052*	-0.0718
Tercer nivel o superior	0.1455***	-0.1959**	0.1919**	-0.1415*
Área				
Urbana	0.0275*	-0.0350*	0.0343*	-0.0267*

Jefe de hogar	0.1428**	-0.1699***	0.1662***	-0.1392***
Edad^2	0.0001***	-0.0001***	0.0001***	-0.0001**
