

UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“FACTORES ASOCIADOS Y DESIGUALDADES
SOCIOECONÓMICAS EN EL USO DE MÉTODOS
ANTICONCEPTIVOS EN ECUADOR, 2018”**

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Sandra Callata Cardenas (0000-0002-0667-8248)

Fátima Milagros del Rosario Peña Cerna (0000-0002-6216-5383)

Coinvestigadores:

Akram Abdúl Henandez Vásquez (0000-0003-1431-2526)

Asesor:

Diego Eduardo Azañedo Vilchez (0000-0003-1375-8788)

Lima – Perú

2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 5 de diciembre de 2023.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Méd. Maria Alejandra Bazan Cabanillas
Miembro 1: Méd. Kiara Danitza Camacho Caballero
Miembro 2: Méd. Diego Alonso Urrunaga Pastor

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

"FACTORES ASOCIADOS Y DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN ECUADOR, 2018"

Presentada por

CALLATA CARDENAS, SANDRA y PEÑA CERNA, FÁTIMA MILAGROS DEL ROSARIO

Para optar por el Título de Médico Cirujano

Con la asesoría de: Mg. Diego Eduardo Azañedo Vilchez

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado su desempeño en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple () calificar a:

Tesisista: CALLATA CARDENAS, SANDRA			Nota (en letras): Quince (15)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()
Tesisista: PEÑA CERNA, FÁTIMA MILAGROS DEL ROSARIO			Nota (en letras): Quince (15)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



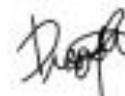
Méd. Maria Alejandra Bazan Cabanillas
Presidente del Jurado



Mg. Diego Eduardo Azañedo Vilchez
Asesor



Méd. Kiara Danitza Camacho Caballero
Miembro 1



Méd. Diego Alonso Urrunaga Pastor
Miembro 2

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN¹

Lima, 18 de enero del 2024

Señor,
Carlos Zavalaga Reyes

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –**

De nuestra consideración,

Nosotras: Fátima Peña Cerna, Sandra Callata Cardenas estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Diego Azañedo Vilchez declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: “DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS Y FACTORES ASOCIADOS AL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS MODERNOS EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL EN ECUADOR, 2018, sustentado para obtener el título/grado de Médico Cirujano es original.

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

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

Firmamos en conformidad con lo declarado,



**Firma tesista
DNI: 74626538**



**Firma del asesor de tesis
DNI:70169650**



**Firma tesista
DNI: 73002625**

¹ En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

² Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Factores asociados y desigualdades socioeconómicas en el uso de métodos anticonceptivos en Ecuador, 2018

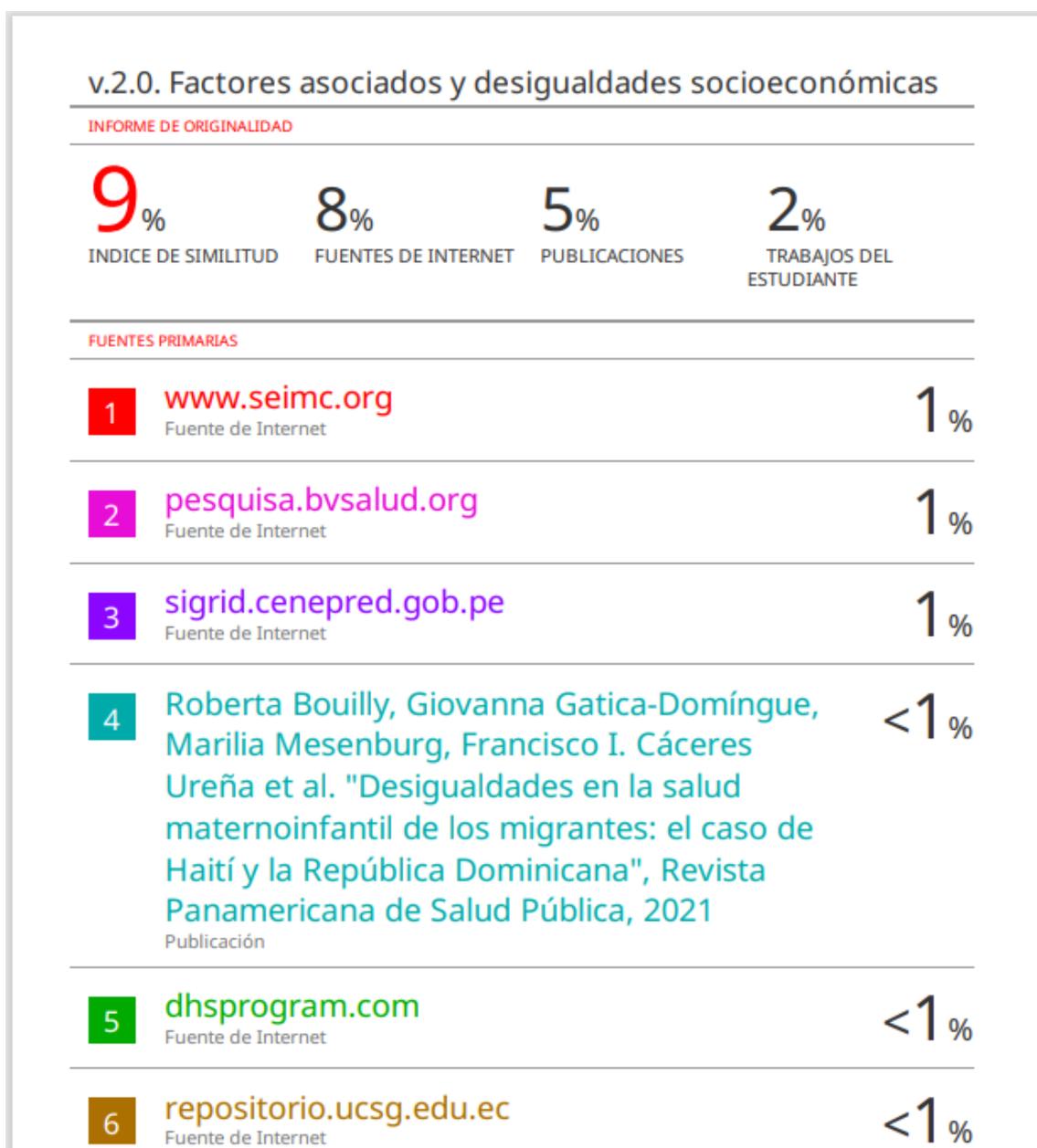
Autores. Sandra Callata Cardenas; Fatima Milagros del Rosario Peña Cerna.

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2284754958).

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 15 palabras, se excluyeron citas.



Resumen

El objetivo de este estudio fue determinar las desigualdades socioeconómicas y los factores asociados al uso de métodos anticonceptivos modernos (MCM) en la población de mujeres sexualmente activas en edad fértil del Ecuador. Se trata de un estudio observacional analítico, basado en un análisis de datos secundarios de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018. Se incluyó información de 19.106 mujeres sexualmente activas, casadas o en unión libre entre 15 y 49 años. Se calcularon curvas de concentración (CC) e índices de concentración de Erreygers (ICE), teniendo en cuenta el uso de MCM como variable dependiente y el índice de riqueza como variable independiente. Las razones de prevalencia brutas y ajustadas con intervalos de confianza del 95% se calcularon utilizando modelos lineales generalizados de la familia Poisson. Encontramos que el 92,8% de las mujeres encuestadas utilizó algún tipo de MCM en el último mes. Un nivel educativo superior presentó una concentración pro-ricos significativa en el uso de MCM (EIC: 0,05; $p = 0,004$). Por su parte, las mujeres pertenecientes al grupo de edad de 20 a 29 años (ICE: $-0,027$; $p = 0,027$), las mujeres sin empleo (ICE: $-0,025$; $p = 0,004$) y las mujeres no indígenas (EIC: $-0,031$; $p < 0,001$), presentó una concentración pro-pobre. Los factores significativamente asociados con el uso de MCM fueron la edad, el estado civil, la ocupación, la paridad, el origen étnico, el área de residencia y vivir en la costa. En el Ecuador existen desigualdades socioeconómicas a diferentes niveles de subgrupos poblacionales en mujeres en edad fértil. Se requieren medidas para promover el uso de MCM, centrándose en grupos que presentan desigualdad, teniendo en cuenta los factores asociados a su uso.

Palabras clave: anticoncepción femenina ; uso de anticonceptivos ; los determinantes sociales de la salud ; disparidades en la atención de salud ; Ecuador.

Abstract

The objective of this study was to determine the socioeconomic inequalities and factors associated with the use of modern contraceptive methods (MCM) in the population of sexually active women of childbearing age in Ecuador. This was an analytical observational study, based on a secondary data analysis of the 2018 National Health and Nutrition Survey (ENSANUT). Information on 19,106 sexually active, married, or cohabiting women between the ages of 15 and 49 were included. Concentration curves (CC) and Erreygers concentration indices (ECI) were calculated, taking into account the use of MCM as the dependent variable and the wealth index as the independent variable. Crude and adjusted prevalence ratios with 95% confidence intervals were calculated using generalized linear models of the Poisson family. We found that 92.8% of the women surveyed used some type of MCM in the last month. A higher educational level presented a significant pro-rich concentration in the use of MCM (EIC: 0.05; $p = 0.004$). On the other hand, women belonging to the age group of 20 to 29 years (ECI: -0.027 ; $p = 0.027$), women with no job (ECI: -0.025 ; $p = 0.004$), and non-indigenous women (EIC: -0.031 ; $p < 0.001$), presented a pro-poor concentration. Factors significantly associated with MCM use were age, marital status, occupation, parity, ethnicity, area of residence, and living on the coast. In Ecuador, there are socioeconomic inequalities at different levels of population subgroups in women of childbearing age. Measures to promote the use of MCM are required, focusing on groups that present inequality, taking into account the factors associated with their use.

Keywords: female contraception; contraceptive use; social determinants of health; health care disparities; Ecuador

1. Introducción

Uno de los indicadores clave del Objetivo de Desarrollo Sostenible 3.7 es aumentar la proporción de mujeres en edad reproductiva capaces de satisfacer sus necesidades de planificación familiar a través de métodos modernos para 2030 [1]. Según la Organización Mundial de la Salud, más de 70 millones de mujeres en países de bajos y medianos ingresos tienen embarazos no planificados cada año, lo que se asocia con más de 20 millones de abortos inseguros y casi 47 mil muertes maternas [2]. También se estima que, en todo el mundo, más de 250 millones de mujeres en edad reproductiva tienen una necesidad insatisfecha de métodos anticonceptivos (MC); es decir, desean interrumpir o retrasar la maternidad durante al menos 2 años, pero no utilizan ningún MC [3]. Según esta definición, América Latina y el Caribe (ALC) tiene un 22% de necesidades insatisfechas de métodos anticonceptivos modernos (MCM) [3]. Además, en Ecuador, en 2018, casi el 30% de las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) no utilizaron MCM (incluidas esterilización o vasectomía masculina; esterilización o ligadura femenina; implantes; inyección anticonceptiva; píldoras anticonceptivas; dispositivo intrauterino; o condón femenino; y píldoras anticonceptivas de emergencia) [4]. En consecuencia, hay Es una necesidad urgente abordar este problema para reducir la incidencia de embarazos no deseados y sus consecuencias sociales, económicas y de morbilidad y mortalidad materna y fetal, especialmente en los países de ALC.5]. Varios estudios han reportado la presencia de desigualdades en el uso de MCM según ciertas

características poblacionales [6–11]. Así, un estudio que incluyó 11 países de ingresos bajos y medios en las regiones de África y Asia identificó desigualdades en la demanda satisfecha de MCM a favor de las mujeres dentro del quintil de riqueza más alto, las de mayor edad y las mujeres con niveles más altos de educación.¹¹ Asimismo, un estudio en ALC identificó desigualdades relacionadas con la riqueza a favor del quintil más alto en el uso de MCM, que fueron mayores en Guatemala, Bolivia y Surinam [7]. Por otro lado, la literatura reporta que los factores asociados con la demanda satisfecha de MCM incluyen la edad de la mujer, la religión, el estatus ocupacional, el nivel educativo, el quintil de riqueza, el conocimiento sobre métodos modernos, el número de hijos, el estado civil y haber experimentado embarazos no deseados, entre otros. otros [8–10]. Disponer de esta información es relevante para los países de ALC, debido a la alta heterogeneidad en la distribución de estas características, que pueden determinar patrones de adopción de medidas de salud pública entre la población, como el uso de MC, así como evaluar el avance de las desigualdades. con el tiempo. A la fecha no se han realizado estudios con información actualizada sobre la evaluación de las desigualdades socioeconómicas y factores asociados al uso de MCM en la población de mujeres sexualmente activas en edad fértil en el Ecuador. Un estudio informó que Ecuador fue identificado como un país con desigualdad intermedia en la prevalencia del uso de CM (una diferencia de aproximadamente 25 puntos porcentuales en la prevalencia entre el quintil de riqueza más alto y más bajo) en 2004 [7]. Otro estudio, que evaluó las desigualdades en la cobertura de intervenciones de salud reproductiva, materna, neonatal e infantil, así como el uso de MCM, utilizando información de una encuesta nacional realizada en 2012, determinó que, después de ajustar por el índice de riqueza, la educación Por nivel y área de residencia, las mujeres indígenas tenían una menor

probabilidad (ratio de prevalencia [RP] = 0,76; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,7–0,8) de utilizar MCM en comparación con las mujeres autoidentificadas como no indígenas [12]. En 2018, los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-2018) reportaron que el porcentaje de no uso de MCM por parte de mujeres ecuatorianas en edad reproductiva era de casi el 8%; sin embargo, se identificaron diferencias a nivel de la región de residencia, siendo mayores en la zona amazónica (11,4%) y menores en la zona insular (5,1%) [13]. Estas cifras muestran que el uso de MCM por parte de mujeres ecuatorianas en edad fértil podría estar influenciado por características sociodemográficas; sin embargo, hasta la fecha no se ha publicado información al respecto. La ENSANUT-2018 recopiló información sobre las características de salud reproductiva de las mujeres en edad de procrear comprendiendo la heterogeneidad sociodemográfica y económica del país [14]. En este sentido, el objetivo de este estudio fue determinar las desigualdades socioeconómicas y los factores asociados al uso de MCM en la población de mujeres sexualmente activas en edad fértil en el Ecuador. Los resultados de este estudio guiarán el diseño de futuras investigaciones e intervenciones que permitirán a las autoridades generar estrategias de salud pública para promover el uso de MCM y mejorar su acceso oportuno.

2. Materiales y métodos

2.1. Diseño del estudio y fuentes de datos

Realizamos un estudio analítico transversal a partir de un análisis secundario de los datos obtenidos de la ENSANUT-2018 realizada en Ecuador por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Esta encuesta se realiza cada cinco años y tiene como objetivo principal crear métricas que reflejen los problemas fundamentales que enfrenta la población ecuatoriana, así como su estado de salud, con el propósito de

evaluar y diseñar políticas públicas en áreas relacionadas con la salud y la nutrición [15].

Las bases de datos, documentos técnicos, manuales y descripción de variables son de dominio público y son puestos a disposición por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

(INEC): (<https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/891/sampling>) (consultado el 14 de noviembre de 2022). 2.2. Población y muestra La población objetivo de la ENSANUT-2018 fueron todos los miembros del hogar, y estuvo específicamente dirigida a recolectar información de mujeres en edad fértil de 10 a 49 años, niños menores de 5 años, hombres de 12 años y más y niños de 5 a 49 años. 17 años de edad. La ENSANUT-2018 utilizó un método de muestreo probabilístico estratificado bietápico que incluyó un total de 2591 conglomerados y 46,638 hogares a nivel nacional con cobertura geográfica de las 24 provincias del Ecuador [13]. En una primera etapa se seleccionó una “muestra estratificada de unidades primarias de muestreo” (aglomerados de viviendas particulares según la División Político Administrativa definida en el Clasificador Estadístico Geográfico) (https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Geografia_Estadistica/Micrositio_geoportal/index.html#clasificador-geog-dpa) (consultado el 14 de noviembre de 2022). En la segunda etapa, se seleccionó aleatoriamente un número variable de viviendas privadas (18 en promedio por unidad primaria de muestreo), y la unidad de investigación fueron los hogares de las viviendas seleccionadas y sus residentes habituales de los hogares elegibles (personas que habían pasado la noche en antes de la encuesta) [14]. La muestra del presente estudio incluyó a 19.106 mujeres sexualmente activas de entre 15 y 49 años que estaban casadas o tenían pareja al momento de la encuesta y que contaban con información completa sobre las variables de interés para el estudio (población ampliada: 1.793.705).

2.3. Variables

2.3.1. Variable dependiente

La variable dependiente fue el uso de MCM en el último mes según la definición adoptada por la ENSANUT-2018, que incluyen esterilización masculina o vasectomía; esterilización o ligadura femenina; implante o inyección anticonceptiva; píldoras anticonceptivas; dispositivo intrauterino; condón femenino o masculino; y píldoras anticonceptivas de emergencia [13]. Esta variable se construyó a partir de la información obtenida de la pregunta “En el último mes usó o no utilizó algún método anticonceptivo”. Esta variable es una variable categórica dicotómica (Sí utilizada/No utilizada).

2.3.2. Variable independiente para el análisis de desigualdades

El índice de riqueza de la variable independiente se construyó a partir de información sobre las características y activos de los hogares obtenida del formulario de hogares de la ENSANUT-2018 [15]. El índice de riqueza es una medida compuesta del nivel de vida acumulado de un hogar, cuya metodología se utiliza ampliamente a nivel internacional en las encuestas nacionales de salud. dieciséis]. Para la estimación del índice de riqueza se utilizaron las variables descritas en un estudio previo sobre la construcción de un índice de riqueza con la ENSANUT-2018 [17]. Las variables relacionadas con la posesión de bienes o servicios son dicotómicas, es decir, 0 si el hogar no posee el bien o servicio y 1 si sí lo posee (refrigerador, computadora, lavadora, licuadora, microondas, plancha, TV, DVD, calefactor, línea telefónica, auto o camioneta, acceso a internet, acceso a TV por cable). Para las características del hogar, el acceso a los servicios básicos se definió como variables ordinales que tenían entre tres y cuatro categorías cada una (agua, piso,

techo, baño, número de habitaciones). A cada activo se le asignó una ponderación (puntuación factorial) generada mediante el análisis de componentes principales, y las puntuaciones de los activos resultantes se estandarizaron según una distribución normal estándar con una media de 0 y una desviación estándar de 1. A cada hogar se le asignó una puntuación para cada activo, y se sumaron las puntuaciones de cada hogar. A partir de los resultados que incluyeron las ponderaciones de la muestra, los hogares se clasificaron según el puntaje total del hogar (variable continua) y en cinco categorías iguales (quintiles): “muy pobre”, “pobre”, “medio”, “rico” y “ muy rico” (variable categórica).

2.3.3 Covariables

Se utilizaron y seleccionaron las siguientes covariables de estudio en base a estudios anteriores, el marco PROGRESS [18,19], y datos disponibles en la ENSANUT-2018. Para la evaluación de las desigualdades, las variables utilizadas fueron el grupo de edad (15 a 19 años, 20 a 29 años, 30 a 39 años y 40 a 49 años) [7,9,20]; nivel educativo (hasta primaria, secundaria, superior) [6,7]; actualmente trabajando (no, sí) [21]; etnicidad (“no indígena” para las personas que se auto-informaron como afroecuatorianos, blancos, mestizos, montubios u otros, e “indígenas” para aquellos que se auto-informaron como indígenas) [22,23]; y zona de residencia (rural, urbana). Para el análisis de factores asociados se utilizaron las siguientes variables: grupo de edad (15 a 19 años, 20 a 29 años, 30 a 39 años y 40 a 49 años) [7,9,20]; nivel educativo (hasta primaria, secundaria, superior) [21]; estado civil (casado, en unión libre) [10]; actualmente trabajando (no, sí); paridad (0 a 1, 2, 3 o más hijos) [24,25]; etnicidad (indígena, no indígena) [23]; seguro médico (sí, no) [26]; zona de residencia (rural, urbana) [7]; región

de residencia (Tierra Alta, Costa, Amazonía, Isla) [13]; y quintil de riqueza (“muy pobre”, “pobre”, “medio”, “rico” y “muy rico”) [6,7].

2.4. Análisis estadístico

Para el análisis de los datos se utilizó Stata 17.0 (StataCorp, College Station, TX, EE. UU.). Los pesos muestrales y el diseño de la ENSANUT-2018 se incluyeron en todas las estimaciones mediante el comando 'svy'. Se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas. Se realizó un análisis bivariado para evaluar diferencias entre las variables dependientes e independientes mediante la prueba de Chi-cuadrado con corrección de Rao-Scott. Se utilizaron curvas de concentración (CC) e índices de concentración de Erreygers (ICE) para estimar la desigualdad en el uso de MCM [27]. Se tuvo en cuenta la concavidad de los CC, así como su posición con respecto a la línea de igualdad (cuanto más alejado el CC, mayor es la desigualdad). Además, cuando el CC estaba por debajo de la línea de igualdad, se interpretó que el uso de MCM tenía mayor concentración en la población con mayor índice de riqueza; por el contrario, si el CC estuviera por encima de la línea de igualdad, la concentración del uso de MCM sería mayor en la población con menor índice de riqueza. Los valores del ECI oscilan entre -1 y 1, donde 0 representa igualdad, un valor positivo indica una mayor concentración del resultado de interés en la población con un índice de riqueza más alto, mientras que un valor negativo indica lo contrario [16]. Para el análisis crudo y multivariado se utilizaron modelos lineales generalizados de la familia Poisson con función de enlace log y varianza sándwich. En el modelo ajustado (multivariado), las variables que presentaron un valor de $p < 0,2$ se incluyeron en el modelo crudo; de lo contrario, fueron excluidos de esa fase del análisis. Se calcularon

las RP brutas y ajustadas con IC del 95%, teniendo en cuenta un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo en el modelo ajustado.

2.5. Consideraciones éticas

La Universidad Científica del Sur aprobó la realización de este estudio (129-DACMHDAFCS-U. CIENTIFICA-2022) y consideró que no requería evaluación ética. Asimismo, al tratarse de un análisis secundario de datos anonimizados, no hubo contacto con seres humanos, por lo que no existe riesgo ni posibilidad de identificar a los participantes de la encuesta. De igual forma, los entrevistadores de la ENSANUT-2018 obtuvieron el consentimiento informado de los participantes previo a la aplicación de los cuestionarios. Finalmente, las bases de datos utilizadas en este estudio son de dominio público y el INEC las pone a disposición en su sitio web: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/> (consultado el 14 de noviembre de 2022).

3. Resultados

La mayoría de los participantes en el estudio pertenecían al grupo de edad de 30 a 39 años (40,1%), tenían educación secundaria (44,9%), eran convivientes (52,7%) y estaban desempleados. (48,5%) (Tabla1). Además, la mayoría tenía tres o más hijos (44,2%), eran mujeres no indígenas (93,4%), no tenían seguro médico (68,7%), pertenecían al quintil más rico de riqueza (21,5%), vivían en el área urbana. (69,6%) y pertenecían a la región costera (51,1%).

Tabla 1. Características de los participantes incluidos en el estudio (norte=19.106).

Tabla 1. Características de los participantes incluidos en el estudio (*norte*=19.106).

Características	<i>norte</i>	% *
Grupo de edad (años)		
15-19	934	3,9
20-29	6731	29,4
30-39	7261	40,1
40-49	4180	26,6
Nivel educacional		
hasta primaria	6390	33,7
Secundario	8801	44,9
Más alto	3915	21,4
Estado civil		
Casado	8815	47,3
Cohabitante	10,291	52,7
Actualmente trabajando		
No	10.135	51,5
Sí	8971	48,5
Paridad		
0-1	4905	24,5
2	5914	31,3
3 o más	8287	44,2
Etnicidad		
Indígena	2127	6,6
No indígena	16.979	93,4
Seguro de salud		
Sí	5442	31,3
No	13.664	68,7
Quintil de riqueza		
Muy pobre	3984	16,2
Pobre	4128	20,5
Medio	4102	21,2
Rico	3772	21,5
Muy rico	3120	20,6
Área de Residencia		
Rural	7144	30,1
Urbano	11,962	69,9
Región de residencia		
Tierras altas	7216	43,5
Costa	7285	51,1
Amazonas	3908	5,2
Isla	697	0,2

*Las estimaciones incluyen los pesos y especificaciones de la muestra ENSANUT-2018.

La proporción de uso de MCM en la población del estudio fue del 92,8%. Todas las variables incluidas en el estudio, excepto el grupo de edad y la región, se asociaron de manera estadísticamente significativa con el uso de MCM. La mayoría de los participantes que utilizaban MCM pertenecían al grupo de edad de 30 a 39 años (40,1%), tenían educación secundaria (45%) y eran convivientes (53,3%) (Tabla2). Además, la mayoría no tenía seguro médico (69,1%) y pertenecía al índice de riqueza media (21,3%).

Tabla 2. Características de las participantes según el uso de métodos anticonceptivos modernos.

Características	mcm		pagValor *
	No	Sí	
	(norte=1389) % (IC 95%)	(norte=17.717) % (IC 95%)	
En general	7,2 (6,6–7,9)	92,8 (92,1–93,4)	
Grupo de edad (años)			
15-19	2,2 (1,3–3,8)	4,0 (3,6–4,4)	0,131
20-29	27,8 (24,2–31,6)	29,5 (28,4–30,7)	
30-39	40,6 (36,1–45,3)	40,1 (38,8–41,4)	
40-49	29,4 (25,0–34,2)	26,4 (25,2–27,6)	
Nivel educacional			
hasta primaria	26,3 (22,4–30,7)	34,3 (32,8–35,8)	<0,001
Secundario	43,3 (38,8–47,8)	45,0 (43,5–46,5)	
Más alto	30,4 (26,1–35,1)	20,7 (19,5–22,0)	
Estado civil			
Casado	55,5 (50,6–60,3)	46,7 (45,2–48,1)	0,001
Cohabitante	44,5 (39,7–49,4)	53,3 (51,9–54,8)	
Actualmente trabajando			
No	38,6 (34,2–43,2)	52,5 (51,1–54,0)	<0,001
Sí	61,4 (56,8–65,8)	47,5 (46,0–48,9)	
Paridad			
0-1	35,9 (31,3–40,8)	23,6 (22,6–24,7)	<0,001
2	34,6 (30,4–39,0)	31,0 (29,9–32,2)	
3 o más	29,5 (25,6–33,8)	45,3 (44,1–46,6)	
Etnicidad			
Indígena	11,1 (8,2–14,8)	6,2 (5,6–6,9)	<0,001
No indígena	88,9 (85,2–91,8)	93,8 (93,1–94,4)	
Seguro de salud			
Sí	36,1 (31,6–40,8)	30,9 (29,5–32,4)	0,027
No	63,9 (59,2–68,4)	69,1 (67,6–70,5)	
Quintil de riqueza			
Muy pobre	12,3 (9,8–15,3)	16,5 (15,4–17,7)	<0,001
Pobre	16,2 (13,0–20,0)	20,8 (19,7–22,0)	
Medio	20,3 (17,1–23,9)	21,3 (20,1–22,5)	
Rico	32,1 (27,6–37,0)	20,7 (19,5–21,9)	
Muy rico	19,1 (15,8–23,0)	20,7 (19,2–22,3)	
Área de Residencia			
Rural	22,6 (19,6–26,0)	30,7 (29,4–32,0)	<0,001
Urbano	77,4 (74,0–80,4)	69,3 (68,0–70,6)	
Región de residencia			
Tierras altas	43 (38,2–47,8)	43,5 (41,9–45,2)	0,667
Costa	51,1 (46,4–55,9)	51,1 (49,5–52,7)	
Amazonas	5,6 (4,7–6,6)	5,2 (4,9–5,5)	
Isla	0,3 (0,3–0,4)	0,2 (0,2–0,2)	

MCM: métodos anticonceptivos modernos; IC: intervalo de confianza. Las estimaciones incluyen los pesos y especificaciones de la muestra ENSANUT 2018. * El pag-El valor se calculó mediante la prueba de Rao-Scott Chi-cuadrado.

Tabla 2. Características de las participantes según el uso de métodos anticonceptivos modernos.

Características	mcm		pagValor *
	No	Sí	
	(norte=1389) % (IC 95%)	(norte=17.717) % (IC 95%)	
En general	7,2 (6,6-7,9)	92,8 (92,1-93,4)	
Grupo de edad (años)			0,131
15-19	2,2 (1,3-3,8)	4,0 (3,6-4,4)	
20-29	27,8 (24,2-31,6)	29,5 (28,4-30,7)	
30-39	40,6 (36,1-45,3)	40,1 (38,8-41,4)	
40-49	29,4 (25,0-34,2)	26,4 (25,2-27,6)	
Nivel educacional			<0,001
hasta primaria	26,3 (22,4-30,7)	34,3 (32,8-35,8)	
Secundario	43,3 (38,8-47,8)	45,0 (43,5-46,5)	
Más alto	30,4 (26,1-35,1)	20,7 (19,5-22,0)	
Estado civil			0,001
Casado	55,5 (50,6-60,3)	46,7 (45,2-48,1)	
Cohabitante	44,5 (39,7-49,4)	53,3 (51,9-54,8)	
Actualmente trabajando			<0,001
No	38,6 (34,2-43,2)	52,5 (51,1-54,0)	
Sí	61,4 (56,8-65,8)	47,5 (46,0-48,9)	
Paridad			<0,001
0-1	35,9 (31,3-40,8)	23,6 (22,6-24,7)	
2	34,6 (30,4-39,0)	31,0 (29,9-32,2)	
3 o más	29,5 (25,6-33,8)	45,3 (44,1-46,6)	
Etnicidad			<0,001
Indígena	11,1 (8,2-14,8)	6,2 (5,6-6,9)	
No indígena	88,9 (85,2-91,8)	93,8 (93,1-94,4)	
Seguro de salud			0,027
Sí	36,1 (31,6-40,8)	30,9 (29,5-32,4)	
No	63,9 (59,2-68,4)	69,1 (67,6-70,5)	
Quintil de riqueza			<0,001
Muy pobre	12,3 (9,8-15,3)	16,5 (15,4-17,7)	
Pobre	16,2 (13,0-20,0)	20,8 (19,7-22,0)	
Medio	20,3 (17,1-23,9)	21,3 (20,1-22,5)	
Rico	32,1 (27,6-37,0)	20,7 (19,5-21,9)	
Muy rico	19,1 (15,8-23,0)	20,7 (19,2-22,3)	
Área de Residencia			<0,001
Rural	22,6 (19,6-26,0)	30,7 (29,4-32,0)	
Urbano	77,4 (74,0-80,4)	69,3 (68,0-70,6)	
Región de residencia			0,667
Tierras altas	43 (38,2-47,8)	43,5 (41,9-45,2)	
Costa	51,1 (46,4-55,9)	51,1 (49,5-52,7)	
Amazonas	5,6 (4,7-6,6)	5,2 (4,9-5,5)	
Isla	0,3 (0,3-0,4)	0,2 (0,2-0,2)	

MCM: métodos anticonceptivos modernos; IC: intervalo de confianza. Las estimaciones incluyen los pesos y especificaciones de la muestra ENSANUT 2018. * El pag-El valor se calculó mediante la prueba de Rao-Scott Chi-cuadrado.

En el análisis de los CC no identificamos una concentración predominante en el uso de MCM, ni en la población de todas las mujeres de 15 a 49 años, ni en la evaluación de los CC según grupo de edad, nivel educativo, ocupación, etnia y área de residencia de los participantes (Figura1).

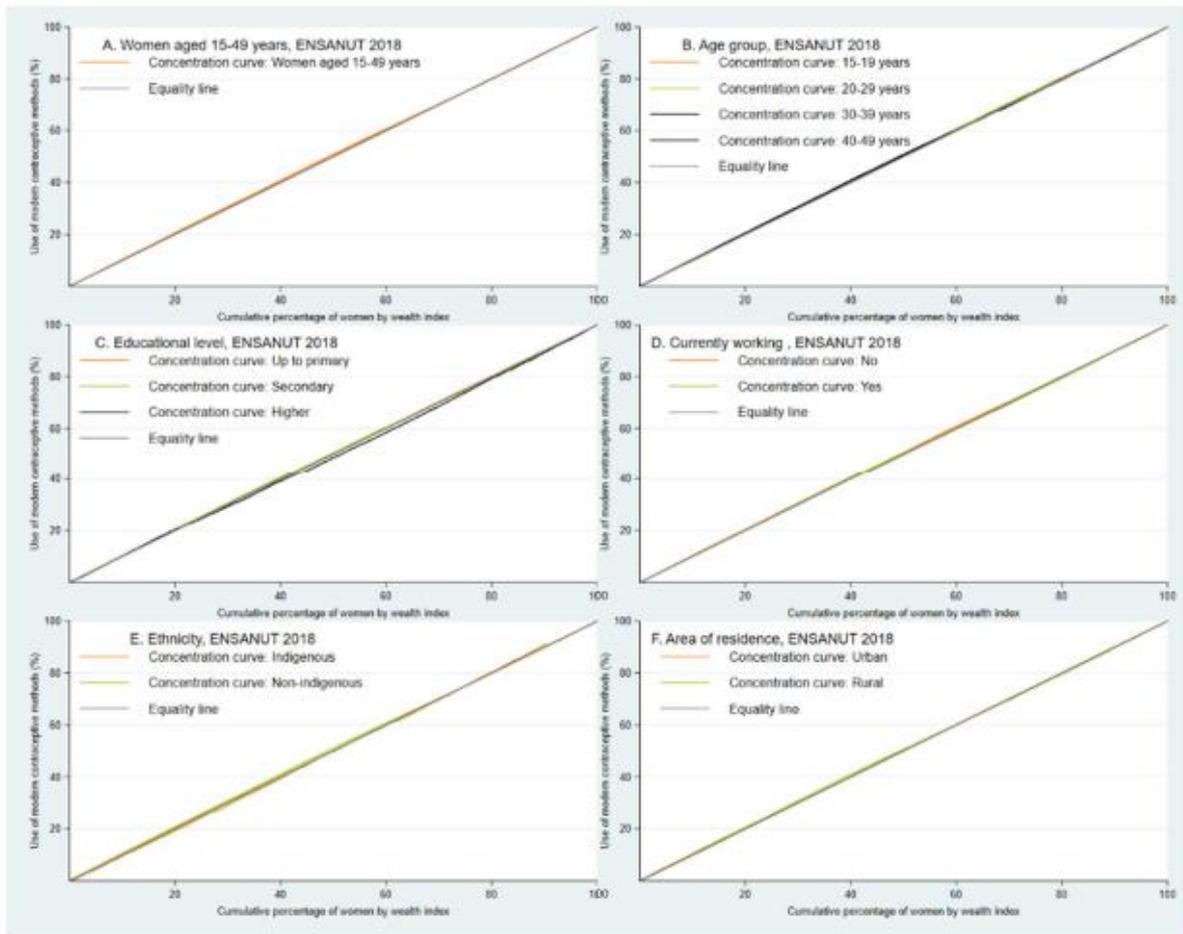


Figura 1. Curvas de concentración. Las estimaciones incluyen pesos y especificaciones muestrales de la ENSANUT 2018.

Figura 1. Curvas de concentración. Las estimaciones incluyen pesos y especificaciones muestrales de la ENSANUT 2018.

Al estimar el ICE para las variables de interés en el uso de MCM, encontramos que un nivel educativo más alto presentó una concentración significativa pro-ricos en el uso de MCM. Por otro lado, las mujeres pertenecientes al grupo de edad de 20 a 29 años, las que no tenían trabajo y las mujeres no indígenas presentaron una concentración significativa a favor de los pobres en el uso de MCM (Tabla 3). Las frecuencias de uso de MCM fueron un 9%, un 7% y un 4% más bajas en mujeres de 40 a 49, 30 a 39 y 20 a 29 años, respectivamente, en comparación con aquellas de 15 a 19 años. Asimismo, los participantes que estaban trabajando actualmente tenían una frecuencia de uso de

MCM un 3% menor en comparación con aquellos que no estaban trabajando. Las mujeres que vivían en áreas urbanas tenían una menor probabilidad (RP ajustada [aPR]: 0,98; IC del 95 %: 0,97–0,99) de uso de MCM en comparación con las que vivían en áreas rurales. Por otro lado, las participantes que convivían tenían una prevalencia un 2% mayor de uso de MCM en comparación con las mujeres casadas. Además, la paridad se asoció significativamente con el uso de MCM; por lo tanto, los participantes con dos o tres o más hijos tuvieron un 5% y un 10% más de frecuencia de uso, respectivamente, que aquellos que tenían uno o menos hijos. Las mujeres pertenecientes al quintil de riqueza más alto tenían una frecuencia de uso de MCM un 3% mayor en comparación con las mujeres del quintil más bajo. Finalmente, las mujeres no indígenas tuvieron mayor probabilidad de utilizar MCM (aPR 1,07) en comparación con las mujeres indígenas (Tabla4).

Tabla 3. Uso de métodos anticonceptivos modernos según índices de concentración en la población de mujeres de 15 a 49 años en Ecuador, 2018.

Características	mcm			
	ICE	SE	pagValor *	pagValor en todas las categorías **
En general	-0.02393248	0.00707563	0.0007	
Grupos de edad (años)				
15-19	-0.01827511	0.02435466	0.453	0,027
20-29	-0.02732495	0.01230476	0,027	
30-39	-0.01934179	0.01065013	0.070	
40-49	-0.0146222	0.01381501	0.290	
Nivel educacional				
hasta primaria	-0.01697803	0.01093103	0,121	0.0514
Secundario	-0.01367809	0.01017993	0,179	
Más alto	0.05022723	0.01725384	0.004	
Actualmente trabajando				
No	-0.02500584	0.00858693	0.004	0.0769
Sí	0.00051558	0.0115945	0.965	
Etnicidad				
Indígena	0.01719356	0.03613912	0,634	0,1899
No indígena	-0.03107635	0.00706549	<0,001	
Área de Residencia				
Rural	-0.00125461	0.00936669	0.8935	0.258
Urbano	-0.01627268	0.00940888	0.084	

Las estimaciones incluyen los pesos y especificaciones de la muestra ENSANUT-2018. SE: error estándar. ICE: Índice de concentración de Erreygers. MCM: métodos anticonceptivos modernos. * Prueba F. ** Prueba z para comparar dos categorías y prueba F para comparar tres o más categorías.

Tabla 4. Factores asociados al uso de métodos anticonceptivos modernos en la población de mujeres de 15 a 49 años en Ecuador, 2018.

Características	Modelo crudo		Modelo ajustado *	
	PR (IC del 95%)	pagValor	PRa (IC del 95 %)	pagValor
Grupo de edad (años)				
15-19	Referencia		Referencia	
20-29	0,97 (0,95-1,00)	0,028	0,96 (0,93-0,99)	0,003
30-39	0,97 (0,94-0,99)	0,012	0,93 (0,89-0,96)	<0,001
40-49	0,96 (0,93-0,99)	0,004	0,91 (0,88-0,95)	<0,001
Nivel educacional				
hasta primaria	Referencia		Referencia	
Secundario	0,99 (0,97-1,00)	0,053	1,00 (0,98-1,01)	0,707
Más alto	0,95 (0,93-0,97)	<0,001	0,98 (0,95-1,01)	0,116
Estado civil				
Casado	Referencia		Referencia	
Cohabitante	1,03 (1,01-1,04)	0,001	1,02 (1,00-1,04)	0,027
Actualmente trabajando				
No	Referencia		Referencia	
Sí	0,96 (0,95-0,97)	<0,001	0,97 (0,96-0,99)	<0,001
Paridad				
0-1	Referencia		Referencia	
2	1,03 (1,01-1,05)	0,011	1,05 (1,02-1,08)	<0,001
3 o más	1,06 (1,04-1,09)	<0,001	1,10 (1,07-1,13)	<0,001
Etnicidad				
Indígena	Referencia		Referencia	
No indígena	1,06 (1,02-1,10)	0,002	1,07 (1,03-1,12)	0,001

Tabla 4. Cont.

Características	Modelo crudo		Modelo ajustado *	
	PR (IC del 95%)	pagValor	PRa (IC del 95 %)	pagValor
Seguro de salud				
Sí	Referencia		Referencia	
No	1,02 (1,00-1,03)	0,036	1,00 (0,98-1,02)	0,838
Quintil de riqueza				
Muy pobre	Referencia		Referencia	
Pobre	1,00 (0,98-1,02)	0,785	1,01 (0,99-1,03)	0,513
Medio	0,98 (0,97-1,00)	0,112	1,01 (0,98-1,03)	0,617
Rico	0,94 (0,92-0,97)	<0,001	0,97 (0,95-1,00)	0,054
Muy rico	0,99 (0,97-1,01)	0,192	1,03 (1,00-1,06)	0,036
Área de Residencia				
Rural	Referencia		Referencia	
Urbano	0,97 (0,96-0,99)	<0,001	0,98 (0,97-0,99)	0,006
Región de residencia				
Tierras altas	Referencia		Referencia	
Costa	1,00 (0,98-1,01)	0,888	0,98 (0,96-0,99)	0,034
Amazonas	0,99 (0,98-1,01)	0,438	0,99 (0,97-1,01)	0,207
Isla	0,96 (0,94-0,99)	0,010	0,98 (0,95-1,00)	0,094

RP: razón de prevalencia; aPR: razón de prevalencia ajustada; IC: intervalo de confianza. *Ajustado para todas las variables mostradas en la columna. Las estimaciones incluyen los pesos y especificaciones de la muestra ENSANUT-2018.

4. Discusión

Nuestro estudio tuvo como objetivo determinar las desigualdades socioeconómicas y los factores asociados al uso de MCM en la población de mujeres sexualmente activas en edad fértil en el Ecuador según la ENSANUT-2018. La desigualdad a favor de los ricos se identificó en la concentración del uso de MCM en mujeres con niveles educativos más

altos. Se observaron resultados similares en un estudio realizado en 2020, que utilizó información de 11 países de ingresos medios y bajos de las regiones de África y Asia. El estudio reveló desigualdades en el uso de MCM, favoreciendo a las mujeres con mayor riqueza y mejores niveles educativos [11]. En Ecuador, esto podría explicarse por el hecho de que casi la mitad de las mujeres participantes en nuestro estudio no tenían trabajo al momento de la encuesta. Por lo tanto, si bien los niveles de educación pueden ser altos, los factores de riqueza y situación laboral aún podrían desempeñar papeles cruciales en la determinación del acceso a la MCM. Estos factores están estrechamente relacionados con el empoderamiento de las mujeres, un aspecto vital que influye en la toma de decisiones sobre el autocuidado y las conductas de búsqueda de salud.28,29]. Por lo tanto, aunque 9 de cada 10 mujeres de la población sexualmente activa de mujeres en edad fértil del Ecuador utilizan MCM, todavía existen desigualdades socioeconómicas que podrían abordarse promoviendo el uso gratuito y extendido de MCM en todos los subgrupos poblacionales. Por otro lado, nuestro análisis identificó desigualdades pro pobres en la concentración del uso de MCM según las categorías de grupo etario de 20 a 29 años, mujeres sin trabajo y mujeres no indígenas. Esta concentración a favor de los pobres es contraria a la identificada en la mayoría de los estudios anteriores [7,11,30]. Sin embargo, no pudimos identificar ningún estudio que dilucidara las desigualdades dentro de los subgrupos representados en el presente análisis. Al respecto, se podría sugerir que las mujeres entre 20 y 29 años que viven en una situación de desventaja económica podrían presentar un mayor uso de CM, por temor a quedar embarazadas a una edad muy temprana, o porque aún no tienen estabilidad laboral. Asimismo, el uso de MCM podría concentrarse en mujeres sin trabajo y con menor nivel de riqueza, debido a que no les resulta viable quedar

embarazadas y mantener un hijo por la falta de ingresos propios además del bajo nivel de ingresos. poder. Finalmente, el bajo nivel de riqueza también podría condicionar el hecho de que las mujeres que se identifican como no indígenas tengan más probabilidades de utilizar MCM que sus contrapartes más ricas, que pueden estar buscando quedar embarazadas o que tienen suficiente solvencia económica para tener hijos, incluso si no está planificado. A pesar de las desigualdades identificadas según algunas características sociodemográficas de la población de mujeres en edad fértil en el Ecuador en 2018, se observan mejoras notables. Cabe destacar en relación a la frecuencia de uso de MCM y la reducción de las desigualdades en esta población. Así, en 2004, la desigualdad en el uso de MCM en Ecuador se consideró intermedia en un análisis de desigualdades en 23 países de ALC [7]. Este estudio mostró que existía una diferencia de 25 puntos porcentuales en el uso de MCM entre el quintil más alto y el más bajo de riqueza, siendo mayor en el quintil más alto. Sin embargo, según nuestro estudio, esta diferencia es actualmente de 4,2 puntos porcentuales, lo que refleja un gran avance en el acceso a MCM en los últimos años en este país. Esta mejora se puede atribuir a las reformas sanitarias implementadas en Ecuador por el Ministerio de Salud Pública en 2014 a través del “Reglamento para regular el acceso a métodos anticonceptivos”. El objetivo principal de este reglamento era brindar información y asesoramiento integral sobre el uso de MCM garantizando al mismo tiempo su distribución gratuita y oportuna según el Nivel de Atención, incluida la anticoncepción oral de emergencia, a toda la población, con especial atención a los adolescentes, jóvenes adultos e individuos que necesitan dichos servicios. Es importante destacar que no existen requisitos previos para recibir estos anticonceptivos, lo que significa que las personas no necesitan autorización de sus familiares o parejas para acceder a esta

información esencial. Como parte de esta iniciativa, todos los establecimientos de salud de primer nivel en Ecuador están equipados para brindar diversos MCM [31]. Los factores asociados con el uso de MCM fueron la edad, el estado civil, la ocupación, la paridad, la etnia, la zona de residencia y el vivir en la costa. En la población de estudio, los grupos de mayor edad se asociaron con una menor probabilidad de usar MCM en comparación con el grupo más joven de 15 a 19 años. Esta asociación inversa del uso de MCM con la edad se ha informado en estudios previos.^{9,20} y podría estar relacionado con el hecho de que la mayoría de las mujeres jóvenes aún están en la escuela o los primeros años de la universidad y no tienen la solvencia económica necesaria para criar a un hijo. Además, las mujeres más jóvenes pueden ser más activas sexualmente y el patrón frecuente de uso de MCM podría deberse a una mayor información sobre los métodos de planificación familiar en las campañas escolares o en los medios de comunicación.^{32,33}. Sin embargo, se ha reportado que, en otros contextos, las mujeres más jóvenes pueden tener una menor frecuencia de uso de MCM, debido a falta de información, costos, posibles eventos adversos o en contextos en los que está prohibido tener relaciones sexuales menores de 18 años. por ley [8,34]. Encontramos que hubo un mayor uso de MCM en mujeres que convivían en comparación con aquellas que estaban casadas. Al igual que en nuestro estudio, un análisis de 73 países de ingresos bajos y medios encontró que las mujeres adolescentes casadas y sin hijos tenían una menor prevalencia de uso de MCM [35]. Esto podría atribuirse al hecho de que las mujeres en estado civil que cohabitan pueden estar inclinadas a optar por métodos anticonceptivos más seguros para prevenir embarazos no deseados, posiblemente debido a que se sienten socialmente desfavorecidas o a un sentido de responsabilidad social.³⁶. Por el contrario, quienes están casadas consideran la posibilidad de tener más hijos durante el

matrimonio, por lo que el 16,8% de las mujeres casadas no utilizan MCM [37]. Además, se ha reportado que las mujeres casadas no utilizan el MCM por influencia de sus parejas (64,2%), ya que algunas parejas desean tener más hijos o creen que el uso de un CM les da más libertad a las mujeres para ser infieles porque no puedo quedar embarazada [38]. Además, hay quienes se oponen al uso de CM por motivos religiosos. El noventa y dos por ciento de los ecuatorianos tiene algún tipo de afiliación religiosa, siendo el mayor porcentaje católico. Los líderes de la Iglesia Católica no están de acuerdo con las leyes que promueven la entrega gratuita de MCM, por lo que muchos católicos optan por no utilizarlo [38,39]. En Ecuador, las mujeres sin trabajo tenían más probabilidades de utilizar MCM que las que estaban trabajando actualmente. En este sentido, si bien sería esperable que la ocupación pueda representar un nivel socioeconómico más alto y, por tanto, estar asociada con un mayor uso de MCM, otras características podrían potencialmente modificar esta asociación. Por ejemplo, un estudio basado en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA) en Bolivia encontró que las mujeres que trabajaban pero no eran profesionales tenían un 75% más de probabilidades de no usar MCM [40]. En este sentido, el nivel de educación de la mujer podría ser un factor modificador importante en la asociación identificada. Asimismo, el trabajo puede limitar el uso de MCM, posiblemente porque las mujeres priorizan su trabajo y tienen poco tiempo para ir a un centro de salud a recibir información sobre planificación familiar y anticoncepción.40]

Se encontró una mayor prevalencia de uso de MCM en mujeres con dos, tres o más hijos en comparación con aquellas con uno o ningún hijo. Un estudio realizado en Sao Paulo, Brasil, indicó que las mujeres con dos o más hijos consideraban importante prevenir el embarazo y no tener más hijos.24]. Estos hallazgos son consistentes con los de un

estudio peruano en el que las mujeres sin hijos hacen menos uso de MCM en comparación con aquellas que tuvieron más de un hijo.²⁵]. Esto se debe a que las mujeres que ya tienen hijos utilizan CM porque están satisfechas con la paridad y no planean tener un nuevo embarazo. Por ello, es importante promover la planificación familiar y tener en cuenta el sentimiento de satisfacción que tienen las mujeres en relación con la maternidad, su autonomía, desarrollo profesional y participación en la sociedad; además, tienen la opción de optar por utilizar MCM para planificar su próximo embarazo si así lo desean. El uso de MCM fue mayor en mujeres no indígenas en comparación con mujeres indígenas, similar a los resultados de la Encuesta Nacional Demográfica de México 2018 (ENADID), en el que el 83,4% de las hablantes de lenguas indígenas no tenían ningún deseo de planificar o espaciar sus embarazos [41]. Esto podría explicar el menor uso de MCM entre las mujeres indígenas, lo que puede no estar directamente relacionado con la pertenencia o no a algún grupo étnico, sino más bien con varios factores relacionados entre ellos el lugar de residencia, educación, participación económica, edad y haber tenido hijos. [41]. La alta tasa de reproducción en la población indígena y la baja utilización de Métodos de Anticoncepción Modernos (MCM), combinadas con cifras sustanciales de mortalidad materna, destacan la importancia de priorizar la atención en salud sexual y reproductiva para las mujeres indígenas. Por lo tanto, resulta esencial fomentar la educación en planificación familiar en regiones accesibles de los países menos desarrollados donde estas comunidades residen. Otro hallazgo relevante fue que los residentes de áreas urbanas tenían un menor uso de MCM. Este resultado es similar a un estudio realizado en Costa Rica que muestra que los residentes de áreas urbanas tenían menos probabilidades de usar MCM que los de áreas rurales.⁴²]. Sin embargo, la mayoría de los estudios muestran un patrón

diferente, con áreas urbanas teniendo una mayor prevalencia de uso de CM.43–47]. Las explicaciones sobre estos hallazgos son escasas en la literatura, y aunque las diferencias urbano-rurales en la frecuencia de uso de MCM no son exhaustivas en Ecuador, es necesario profundizar la investigación sobre el tema para tener una mejor comprensión de este patrón, que parece contrario a la mayoría de los países. Encontramos que vivir en la región costera se asoció con una menor probabilidad de usar MCM en comparación con vivir en las tierras altas de Ecuador. En contraste, en Perú (2021) el uso de MCM fue mayor entre las mujeres residentes de la costa con cerca del 60% o en la selva con aproximadamente 54%, en comparación con de las mujeres que residen en la sierra donde el uso se acerca solo al 50% [48]. Esta diferencia entre los resultados de ambos países se debe a la ubicación geográfica de sus capitales, estando Lima ubicada en la región costera del Perú y Quito en la región montañosa del Ecuador. Por otro lado, los programas de planificación familiar, los beneficios del proceso de modernización de la sociedad y su influencia en los valores comportamentales sobre la fertilidad podrían tener un mayor impacto en cada una de las principales ciudades del país. De esta manera, en los países involucrados la gestión de los recursos y programas de salud sexual y reproductiva está centralizada, favoreciendo a las personas que viven en las principales regiones de cada país. Por lo tanto, la cobertura y el acceso a los servicios de salud deben ser universales y descentralizados, con énfasis en la promoción y prevención de la salud reproductiva. La principal limitación de este estudio fue la utilización de una variable de sí o no para evaluar el uso de anticonceptivos, que abarcaba una variedad de opciones anticonceptivas con distintos grados de efectividad. La lista incluía opciones anticonceptivas altamente efectivas, así como otras menos efectivas, como los condones e incluso la anticoncepción de emergencia. En

consecuencia, sacar conclusiones específicas sobre el uso de un método anticonceptivo en particular se vuelve un desafío. Además, los datos disponibles no permitieron diferenciar a los usuarios antiguos de los nuevos, lo que puede habernos permitido evaluar el problema desde otro ángulo. También vale la pena señalar que no todas las mujeres usan píldoras anticonceptivas hormonales para prevenir el embarazo, pero pueden usarse con fines medicinales para el acné, los trastornos menstruales u otras razones. Además, a pesar de la disponibilidad de anillos vaginales en el sistema de salud pública de Ecuador, parece que la definición de MCM de la encuesta no exploró la utilización de estos métodos [49]. Otra limitación importante de este estudio es su diseño transversal, lo que imposibilita establecer relaciones causa-efecto entre los factores evaluados y el uso de MCM. Además, también puede haber un sesgo de deseabilidad social, ya que algunos encuestados pueden mentir sobre el uso de MCM por vergüenza o para buscar la aprobación de los observadores de la investigación. A pesar de estas limitaciones, este estudio utiliza una base de datos representativa a nivel nacional de la ENSANUT con la información más actualizada posible. Teniendo esto en cuenta, la información reportada podría ser útil para la toma de decisiones, la formulación de políticas públicas y el seguimiento del estado del uso del MCM, sus factores asociados y las desigualdades en el Ecuador.

5. Conclusiones

En la población de mujeres sexualmente activas en edad fértil en Ecuador, se identificaron desigualdades pro-ricos en la concentración del uso de MCM entre mujeres con educación superior. Asimismo, se identificaron desigualdades pro pobres en la concentración del uso de MCM según el grupo de edad de 20 a 29 años, mujeres sin ocupación y mujeres no indígenas. Por otro lado, los factores asociados al uso de MCM en la población de estudio fueron grupo de edad, estado civil, ocupación, paridad, etnia, zona de residencia

y vivir en la costa. Si bien se evidenciaron mejoras importantes en las desigualdades en el uso de MCM en mujeres en edad fértil en el Ecuador, existen desigualdades persistentes en algunos grupos poblacionales específicos. Es necesario diseñar campañas de promoción y educación sobre el uso de MCM enfocadas a brindar la información necesaria para un uso más responsable y efectivo, ampliando la cobertura y el acceso a servicios de salud universales y descentralizados. También es necesario lograr una mayor conciencia de las parejas de mujeres en edad fértil en salud sexual y reproductiva, para que respeten las decisiones que toman las mujeres respecto al uso de métodos anticonceptivos.

Contribuciones de autor: SC-C. y FMdRP-C., Conceptualización, Metodología, Validación, Investigación, Redacción—Borrador original, Redacción—Revisión y edición; AH-V. y DA, Conceptualización, Metodología, Validación, Análisis formal, Investigación, Curación de datos, Visualización, Redacción— Borrador original, Redacción—Revisión y edición, Visualización, Supervisión. Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

Fondos: Esta investigación no recibió financiación externa. Declaración de la Junta de Revisión Institucional: No aplica.

Declaración de consentimiento informado: No aplica.

Declaración de disponibilidad de datos: Las bases de datos, glosarios de términos y materiales utilizados en este estudio son de dominio público y están disponibles por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y pueden consultarse en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/> (consultado el 14 de noviembre de 2022).

Expresiones de gratitud: Agradecemos al INEC que realizó la ENSANUT y puso el conjunto de datos y el informe disponibles en línea. Los autores agradecen a Donna Pringle por revisar el lenguaje y el estilo del manuscrito.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses. Este estudio servirá como requisito parcial para que dos de los autores obtengan su título de médico (Sandra Callata-Cardenas y Fatima Milagros del Rosario Peña-Cerna).

Referencias

1. Detalles del Registro de Metadatos del Indicador. Disponible en línea:<https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imrdetails/4988> (consultado el 14 de noviembre de 2022).
2. Un Nuevo Estudio de la OMS Relaciona Las Altas Tasas de Embarazos no Planificados con Las Deficiencias de Los Servicios de Planificación Familiar. Disponible en línea:<https://www.who.int/es/news/item/25-10-2019-altas-tasas-de-embarazos-no-deseados-vinculados-abrechas-en-servicios-de-planificación-familiar-nuevo-estudio-who>(consultado el 12 de octubre de 2021).
3. Organización Mundial de la Salud Anticoncepción. 2014. Disponible en línea:https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112319/WHO_RHR_14.07_eng.pdf?sequence=8(consultado el 20 de octubre de 2021).
4. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Principales Resultados ENSANUT 2018. 2018. Disponible en línea:https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf(consultado el 3 de diciembre de 2022).
5. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Consecuencias Socioeconómicas del Embarazo y la Maternidad Adolescente del Perú. Disponible en línea:https://peru.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/estudio_csemap_ver_digital_1.pdf(consultado el 13 de octubre de 2021).
6. Sreeramareddy, CT; Acharya, K.; Tiwari, I. Desigualdades en la demanda satisfechas con métodos modernos de planificación familiar entre mujeres de 15 a 49 años: un análisis de datos secundarios de encuestas demográficas y de salud de seis países del sur de Asia. *Abierto BMJ* 2022,12, e049630. [Referencia cruzada]
7. De León, RGP; Ewerling, F.; Serruya, SJ; Silveira, MF; Sanhueza, A.; Moazzam, A.; Becerra Posada, F.; Coll, CVN; Hellwig, F.; Víctora, CG; et al. Uso de anticonceptivos en América Latina y el Caribe con enfoque en anticonceptivos reversibles de larga duración: Prevalencia y desigualdades en 23 países. *Globo de Lanceta. Salud* 2019,7, e227–e235. [Referencia cruzada]
8. Hlongwa, M.; Kalinda, C.; Peltzer, K.; Hlongwana, K. Factores asociados con el uso de anticonceptivos modernos: un análisis comparativo entre mujeres jóvenes y mayores en el municipio de Umlazi, KwaZulu-Natal, Sudáfrica. *La salud de la mujer* 2021,17, 17455065211060640.
9. Tsehay, CT Factores asociados con las demandas de anticonceptivos modernos satisfechas entre mujeres actualmente casadas o en unión en edad reproductiva en Etiopía: un análisis multinivel de la Encuesta Demográfica y de Salud de 2016. *Abierto BMJ* 2022,12, e049341. Disponible en línea:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35110305/>(consultado el 15 de noviembre de 2022).
10. Akamike, IC; Okedo-Alex, IN; Èze, II; Ezeanosike, OB; Uneke, CJ ¿Por qué la utilización de los servicios de planificación familiar sigue siendo subóptima entre las mujeres nigerianas? Una revisión sistemática de los desafíos y las implicaciones para las políticas. *Anticonceptivo. Reproducción. Medicina.* 2020,5, 30. [Referencia cruzada] [PubMed]
11. Blumenberg, C.; Hellwig, F.; Ewerling, F.; Barros, AJD Desigualdades sociodemográficas y económicas en la anticoncepción moderna en 11 países de

- ingresos bajos y medios: un análisis de las encuestas PMA2020.Reproducción. Salud2020,17, 82. [Referencia cruzada] [PubMed]
12. Ríos-Quituzaca, P.; Gatica-Dominguez, G.; Nambiar, D.; Santos, JLF; Barros, AJD Desigualdades étnicas en las intervenciones de salud reproductiva, materna, neonatal e infantil en Ecuador: Un estudio de las encuestas nacionales de 2004 y 2012.eMedicinaClínica2022,45. [Referencia cruzada] [PubMed]
 13. Instituto Nacional de Estadística y Censos.Boletín Tmícico ENSANUT 2018; Instituto Nacional de Estadística y Censo: Quito, Ecuador, 2019; pag. 21. Disponible en línea:https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Boletin%20ENSANUT%2028_12.pdf(consultado el 7 de octubre de 2022).
 14. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Metodología ENSANUT-2018. 2019. Disponible en línea:https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Metodologia%20ENSANUT%202018.pdf (consultado el 3 de diciembre de 2021).
 15. INEC. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Instituto Nacional de Estadística y Censos.Disponible en línea:https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Formularios%20ENSANUT%202018_1.zip(consultado el 11 de diciembre de 2022).
 16. O'Donnell, O.; van Doorslaer, E.; Wagstaff, A.; Lindelow, M.Análisis de la equidad en salud utilizando datos de encuestas de hogares: una guía de técnicas y su implementación; Banco Mundial: Washington, DC, EE.UU., 2008. Disponible en línea:<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6896>(consultado el 3 de febrero de 2022).
 17. Intriago, EM; Carvajal, MS; Valeriano, KL Construcción de un índice de riqueza utilizando Componentes Principales. Matematica 2020,18, 1–13.
 18. O'Neill, J.; Tabish, H.; Welch, V.; Petticrew, M.; Pottie, K.; Clarke, M.; Evans, T.; Pardo, JP; Aguas, E.; Blanco, H.; et al. Aplicar una lente de equidad a las intervenciones: El uso de PROGRESS garantiza la consideración de factores socialmente estratificadores para iluminar las inequidades en salud.J.Clin. Epidemiol.2014,67, 56–64. [Referencia cruzada]
 19. Patrimonio Cochrane. PROGRESO-Plus. Disponible en línea:<https://methods.cochrane.org/equity/projects/evidence-equity/progressplus> (consultado el 9 de diciembre de 2022).
 20. Zegeye, B.; Ahinkorah, BO; Idriss-Wheeler, D.; Olorunsaiye, República Checa; Adjei, NK; Yaya, S. Utilización de anticonceptivos modernos y sus factores asociados entre mujeres casadas en Senegal: un análisis multinivel.BMC Salud Pública2021,21, 231. [Referencia cruzada]
 21. Seidu, AA; Agbaglo, E.; Papá, LK; Ahinkorah, BO; Ameyaw, EK; Tetteh, JK; Yaya, S. Utilización de anticonceptivos modernos y factores asociados entre mujeres casadas y en unión libre en Papua Nueva Guinea: un estudio transversal de base poblacional. Anticonceptivo. Reproducción. Medicina.2020,5, 22.
 22. Manual del Encuestador ENSANUT F1.pdf. Disponible en línea:https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Manuales%20ENSANUT%202018_1.zip(consultado el 14 de noviembre de 2022).

23. Aboluwaji, D.; Olufunke, A. Diferencias en el uso de anticonceptivos entre grupos étnicos minoritarios seleccionados en Nigeria. Disponible en línea:<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fgwh.2022.878779/full>(consultado el 11 de diciembre de 2022).
24. Melo, CRM; Borges, ALV; Duarte, LS; Nascimento, NdC Uso de métodos anticonceptivos e intencionalidad de embarazo entre las mujeres usuarias del Sistema Público de Salud Brasileño. *Rev. Lat. Soy. Enferm.*2020,28. [Referencia cruzada]
25. Dulanto-Ramos, YB; Luna-Muñoz, C.; Roldán, L.; Dulanto-Ramos, YB; Luna-Muñoz, C.; Roldán, L. Factores asociados al no uso de métodos anticonceptivos en mujeres adolescentes del Pmiru. *Finaliza 2018-2020.Rev. Fac. Medicina. humana*2022,22, 345–352. [Referencia cruzada]
26. Kavanaugh, ML; Douglas-Hall, A.; Finn, SM Cobertura de seguro médico y uso de anticonceptivos a nivel estatal: Hallazgos del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo del Comportamiento de 2017. *Anticonceptivo X*2019,2, 100014. [Referencia cruzada] [PubMed]
27. O'Donnell, O.; O'Neill, S.; Van Ourti, T.; Walsh, B. Conindex: Estimación de índices de concentración. *Stata J.*2016, dieciséis, 112-138. [Referencia cruzada] [PubMed]
28. Prevalencia y determinantes del uso de anticonceptivos entre mujeres empleadas y desempleadas en Bangladesh—PMC. Disponible en línea:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5187648/>(consultado el 3 de agosto de 2023).
29. Abbas, S.; Isaac, N.; Zia, M.; Zakar, R.; Fischer, F. Determinantes del empoderamiento de las mujeres en Pakistán: evidencia de encuestas demográficas y de salud, 2012-2013 y 2017-2018. *BMC Salud Pública*2021,21, 1328. [Referencia cruzada] [PubMed]
30. Díaz-Alvites, AL; Yrala-Castillo, G.; Al-Kassab-CoÁrdova, A.; Munayco, CV Factores asociados, desigualdades y distribución espacial del uso de métodos anticonceptivos modernos entre mujeres en edad reproductiva en el Perú: un estudio transversal de base poblacional. *BMC Salud Pública*2022,22, 2267. [Referencia cruzada]
31. Reglamento Para Regular el Acceso de Métodos Anticonceptivos. Disponible en línea:<https://www.controlsanitario.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2019/01/Acuerdo-Ministerial-2490.pdf>(consultado el 7 de julio de 2023).
32. Adebowale, SA; Adeoye, IA; Palamuleni, ME Uso de anticonceptivos entre mujeres nigerianas sin intención de fertilidad: interacción entre posibles factores causales. *África. Popular. Semental.*2013,27, 127-139. [Referencia cruzada]
33. Apanga, Pensilvania; Kumbeni, MT; Ayamga, EA; Ulanja, MB; Akparibo, R. Prevalencia y factores asociados con el uso de anticonceptivos modernos entre mujeres en edad reproductiva en 20 países africanos: un gran estudio poblacional. *Abierto BMJ* 2020,10, e041103. [Referencia cruzada]
34. Cuarenta, J.; Rakgoasi, SD; Keetile, M. Patrones y determinantes del uso de anticonceptivos modernos y la intención de utilizar anticonceptivos entre mujeres de Malawi en edad reproductiva (15 a 49 años). *Anticonceptivo. Reproducción. Medicina.*2021,6, 21. [Referencia cruzada]
35. De Vargas Nunes Coll, C.; Ewerling, F.; Hellwig, F.; de Barros, AJD Anticoncepción en la adolescencia: La influencia de la paridad y el estado civil en el uso de anticonceptivos en 73 países de ingresos bajos y medios. *Reproducción. Salud*2019, dieciséis, 21. [Referencia cruzada] [PubMed]

36. Salgado, JQ; METROArquez, VS El tipo de uniony el aborto: Una comparación generacional para MmiMéxico.Estudio. demócrataafiporque Y Urbanos2004, 19, 377–412. [Referencia cruzada]
37. Afriyie, P.; Tarkang, EE Factores que influyen en el uso de anticonceptivos modernos entre mujeres casadas en el distrito de Ho West, Ghana: estudio descriptivo transversal.Pan-Afr. Medicina. J.2019,33, 15. [Referencia cruzada] [PubMed]
38. Aspilcueta-Gho, D. Rol del Varon en la Anticonceptivoson, Como Usuario y Como Pareja.Rev. Perú. Medicina. Exp. Salud Publica2013,30, 480–486. [Referencia cruzada] [PubMed]
39. Ecuador. Estados Unidos Departamento del Estado. Disponible en línea:<https://www.state.gov/reports/2020-report-on-internationalreligiousfreedom/ecuador/>(consultado el 30 de junio de 2023).
40. Eduardo Duran, FE Factores Asociados al Uso de Mmitodos Anticonceptivos Modernos en Mujeres y Hombres Bolivia 2003–2008. Rev. Cienc. Tecnol. E Innov.2020,18, 11–42.
41. Instituto Nacional de las Mujeres Breve. Unalisis de la situación de Salud Reproductiva de Mujeres de Habla Indigena y no Indigena. Disponible en línea:http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101214.pdf(consultado el 16 de julio de 2022).
42. Sánchez-Retana, C.; Leiva-Granados, R. Factores Incidentes en el Uso de Mmitodos Anticonceptivos en la Poblacion Adolescente y Adulta Joven en Costa Rica.Poblac. Salud En Mesoammirico. [Referencia cruzada]
43. Melmindez-Asipali, JA; Espinoza, R.; Rivadeneyra-Romero, R.; Vela-Ruiz, JM; De La Cruz-Vargas, JA; Melmindez-asipali, JA; Espinoza, R.; Rivadeneyra-Romero, R.; Vela-Ruiz, JM; De La Cruz-Vargas, JA Factores asociados al uso de mmitodos anticonceptivos en mujeres en edad fmirtil de 15 a 49 años seg.ún encuesta demográficaafica es porú.Rev. Cuerpo Mmid. Hosp. Nac. Almanzor Aguinaga Asenjo2022,15, 180–184. [Referencia cruzada]
44. Islam, K.; Haque, R.; Hema, PS Variaciones regionales del uso de anticonceptivos en Bangladesh: un análisis desagregado por lugar de residencia. Más uno2020,15, e0230143. [Referencia cruzada]
45. Allen-Leigh, B.; Villalobos-Hernandez, A.; Garzaandez-Serrato, MI Inicio de vida sexual, uso de anticonceptivos y planificacion familiar en mujeres adolescentes y adultas en MmiMéxico.SaludPública MmiMéxico2013,55, 235. [Referencia cruzada]
46. Keogh, Carolina del Sur; Otupiri, E.; Castillo, PW; Chiu, DW; Polis, CB; Nakua, EK; Bell, SO Uso de anticonceptivos hormonales en Ghana: el papel de los atributos del método y los efectos secundarios en la elección y continuación del método.Anticoncepción2021,104, 235–245. [Referencia cruzada]
47. Ross, JA Uso de anticonceptivos, acceso a métodos y esfuerzos de programas en áreas urbanas.Frente. Globo. La salud de la mujer2021,2, 636581. [Referencia cruzada]
48. Instituto Nacional de Estadoistica e Informaratica. GorraiTítulo 4: Planificación Familiar. 2021. Disponible en línea:https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/pdf/cap004.pdf(consultado el 16 de julio de 2022).
49. Ministerio de Salud Pública. Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017–2021. Disponible en línea: <https://ecuador.unfpa.org/sites/default/files/pub->

pdf/PLAN%20NACIONAL%20DE%20SS%20Y%20SR%202017-2021.pdf(consultado el 2 de julio de 2022).

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 129- DACMH-DAFCS-U. CIENTÍFICA-2022

Villa el Salvador, 11 de marzo del 2022

VISTO:

El informe de revisión independiente académica del Proyecto de Investigación titulado: **"FACTORES ASOCIADOS Y DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN ECUADOR, 2018"**

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el Título Profesional De Médico Cirujano.

Que, de acuerdo a la Resolución Directoral No. 012-DGIDI-Científica-2021, con fecha 16 de agosto del 2021, que no requiere evaluación ética, según descrita en el numeral 4 y por no incluir a seres humanos ni animales en su análisis.

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1º Aprobar, en vías de regularización e inscribir el Proyecto de Investigación titulado: **"FACTORES ASOCIADOS Y DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN ECUADOR, 2018"**, presentado por las alumnas **CALLATA CARDENAS, SANDRA** y **PEÑA CERNA, FÁTIMA MILAGROS DEL ROSARIO**.

ART. 2º Nombrar al Docente **Diego Eduardo Azañedo Vitchez**, como asesor para el desarrollo del Proyecto de Investigación en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Mg. JORDI GRAU MONGE
 Director Académico(e)
 Carrera de Medicina Humana



https://www.mdpi.com/2227-9032/11/16/2293?fbclid=IwAR0l0cfrctlllOX_TAg5-

[kU_Df0fyJdKkZsZZjFOHBGwGKCYFh4u_Fj09Fs](#)

healthcare

Submit to this Journal

Review for this Journal

Propose a Special Issue

Article Menu

Academic Editors

Ileana B. Heredia-Pi

Edson Serván-Mori

Subscribe SciFeed

Recommended Articles

Related Info Links

More by Authors Links

Open Access Article

Socioeconomic Inequalities and Factors Associated with the Use of Modern Contraceptive Methods in Women of Childbearing Age in Ecuador, 2018

by Sandra Callata-Cardenas ¹, Fátima Milagros del Rosario Peña-Cerna ¹, Akram Hernández-Vásquez ^{2,*} and Diego Azañedo ¹

¹ Faculty of Health Sciences, Universidad Científica del Sur, Lima 15067, Peru

² Centro de Excelencia en Investigaciones Económicas y Sociales en Salud, Vicerrectorado de Investigación, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima 15046, Peru

* Author to whom correspondence should be addressed.

Healthcare **2023**, *11*(16), 2293; <https://doi.org/10.3390/healthcare11162293>

Submission received: 29 May 2023 / Revised: 8 August 2023 / Accepted: 9 August 2023 / Published: 14 August 2023

(This article belongs to the Special Issue Social Determinants of Health Disparities and Inequities in Reproductive and Maternal Health)

Download Browse Figure Versions Notes

Abstract

Order Article Reprints

Share

Help

Cite

Discuss in SciProfiles

Endorse

Comment