

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento De Políticas Públicas

Convocatoria 2023 - 2024

Tesina para obtener el título de Especialización En Gestión De Proyectos De Desarrollo

DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD EN LA PREVENCIÓN DEL  
CÁNCER CÉRVICO UTERINO DE MUJERES EN EL ECUADOR. IMPORTANCIA  
DE LA CONSTRUCCIÓN DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS FOCALIZADOS  
COMO MECANISMO DE REDUCCIÓN DE LAS DISPARIDADES ENTORNO A  
LA SALUD SEXUAL Y SALUD REPRODUCTIVA

Larrea Ayerve Diana Angelica

Asesora: Cisneros Campaña María Victoria

Lectores: Moreno Flores Esteban Andrés

Quito, octubre de 2024

## **Dedicatoria**

A mi esposo y mi familia, que son mi apoyo incondicional siempre.

## Índice de contenidos

<b>Introducción</b> .....	10
<b>1. Estado del Arte</b> .....	15
<b>1.1 Un problema de salud pública</b> .....	15
<b>1.2 Los Determinantes Sociales de la Salud</b> .....	16
<b>1.3 La promoción de la salud- Un enfoque preventivo</b> .....	19
<b>1.4 La Salud Sexual y Salud Reproductiva y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles</b> .....	21
<b>1.5 Una mirada al caso ecuatoriano de CCU</b> .....	21
<b>2. Estrategia metodológica</b> .....	24
<b>3. Resultados del estudio</b> .....	29
<b>3.1 Diagnóstico y Detección</b> .....	29
<b>3.2 Acceso a Atención Médica</b> .....	32
<b>3.3 Barreras a la vacunación</b> .....	35
<b>4 Conclusiones y recomendaciones</b> .....	50
<b>Referencias</b> .....	55
<b>Anexos</b> .....	57
<b>1. Estrategia metodológica</b> .....	57
<b>2. Categorías de la entrevista a profundidad</b> .....	59

## **Lista de ilustraciones**

### **Gráficos**

Gráfico 1.1 _____	18
-------------------	----

### **Tablas**

Tabla 1.1 Determinantes sociales de la salud con incidencia en el cáncer de mama ....	17
Tabla 3.1 Estimación del modelo logit.....	30
Tabla 3.2 Pruebas de independencia Chi-cuadrado (Se ha realizado el examen Papanicolau vs nivel de instrucción) .....	36
Tabla 3.3 Odds Ratios (Realización de la prueba por edad, etnia, región y nivel de instrucción).....	40
Tabla 3.4 Frecuencia con la que se realiza el examen vs región .....	43
Tabla 3.5 Rango de edad vs hace que tiempo se hizo la prueba de Papanicolau .....	44
Tabla 3.6 Lugar donde se ha realizado el examen Papanicolau vs región .....	47

## **Lista de abreviaturas y siglas**

CCU	Cáncer cérvico uterino
DSS	Determinantes sociales de la salud
VPH	Virus del papiloma humano
PAP	Papanicolau
IVAA	Inspección Visual con Ácido Acético
PNSSSR	Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva
MSP	Ministerio de Salud Pública
PAI	Programa Ampliado de Inmunizaciones
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo
ENSANUT	Encuesta de Nacional de Salud y Nutrición
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible

## **Declaración de sesión de derecho de publicación de tesina**

Yo, Diana Angelica Larrea Ayerve, autor/a de la tesis titulada “Determinantes Sociales de la Salud en la Prevención del Cáncer Cérvico Uterino de mujeres en el Ecuador. Importancia de la construcción de políticas y programas focalizados como mecanismo de reducción de las disparidades entorno a la Salud Sexual y Salud Reproductiva”, declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de especialización, concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, octubre de 2024.



Verificar autenticidad con:  
**DIANA ANGELICA  
LARREA AYERVE**

---

Firma

Diana Angelica Larrea Ayerve.

## Resumen

El cáncer cérvico uterino CCU es un problema de salud pública en Ecuador, siendo la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres. Es una patología prevenible y tratable, pero persisten desafíos en su prevención y diagnóstico oportuno. Factores de riesgo como el consumo de tabaco, número de parejas sexuales y falta de educación sexual y reproductiva contribuyen a su incidencia. Aunque existe una estrategia nacional de vacunación<sup>1</sup> desde el año 2014, elementos como la falta de concientización y acceso a recursos de salud, limitan su efectividad.

La desigualdad en el acceso a atención médica y diagnóstico, especialmente en poblaciones vulnerables, agrava la situación. La falta de educación en salud sexual y reproductiva y la estigmatización del CCU también son factores que contribuyen a la problemática. Por otro lado, la prueba de Papanicolau es más accesible en términos de costos, pero los profesionales de salud argumentan que tiene resultados imprecisos frente a, por ejemplo, la prueba molecular de VPH cuya precisión es alta pero su costo es mucho mayor.

La investigación planteada busca establecer la relación entre los determinantes sociales de la salud y el diagnóstico oportuno de CCU en mujeres de Ecuador. La justificación se sustenta en proporcionar información para abordar la discusión sobre las disparidades en la salud, identificar áreas de enfoque relevantes en la prevención y diagnóstico de CCU, y elaborar recomendaciones para políticas y programas de salud focalizados que contribuyan a futuras investigaciones sobre las disparidades de salud en CCU y otros tipos de cáncer.

Al respecto, el desarrollo metodológico propuesto incluye una investigación múltiple con técnicas cuantitativas y cualitativas, utilizando la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT del año 2018 para el análisis estadístico, revelando desigualdades en la realización de pruebas según la edad, nivel de instrucción, etnia y región; y, entrevistas a expertos para profundizar en la problemática.

Finalmente, entre las recomendaciones elaboradas a partir de los resultados encontrados, se señala que es necesario realizar un screening poblacional que permitan visibilizar con

---

<sup>1</sup> Las vacunas aplicadas por el MSP en el Ecuador son Gardasil 9 y Cervarix (MSP, 2023).

datos la situación actual del país en lo referente a la patología, y la necesidad de articular políticas públicas para concientizar y educar a la población sobre la importancia de la prevención y tratamiento del CCU.

## **Agradecimientos**

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres Mónica Ayerve y Franci Larrea, por su amor incondicional. Su constante guía y aliento han sido mi fortaleza en mi proceso de formación académica y profesional.

De igual manera, agradezco a mi pareja Claudio Maldonado, por su motivación, soporte moral y comprensión, ha sido una fuente de inspiración para la realización del presente trabajo.

Así también, quiero agradecer a la profesora Ma. Victoria Cisneros por su orientación y apoyo durante todo el proceso de investigación, estos han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

Finalmente, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han facilitado y contribuido de alguna manera a la realización de esta tesina. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

## **Introducción**

Es importante, primeramente, establecer qué es el CCU. El cáncer es una enfermedad en la cual las células se multiplican sin control, para el caso del cérvix o cuello de útero es un tipo de cáncer que afecta a la zona genital de mujeres, y es un factor de riesgo para el cáncer de pene en hombres. Se puede desarrollar, entre sus principales causas, por el virus del papiloma humano (VPH) (OPS 2019).

Todas las personas que han tenido relaciones sexuales pueden contraer el virus de VPH, la infección en ocasiones puede desaparecer por sí misma sin mayores afectaciones o lesiones, mientras que en otros casos la infección puede persistir y devenir en CCU. El cáncer de cuello uterino es prevenible, tratable y curable. Entre los mecanismos de prevención contra el CCU encontramos: Vacunación contra el virus del VPH, pruebas de detección, exámenes y chequeos médicos regulares, prácticas sexuales seguras, estilo de vida saludable, concientización y educación en Salud Sexual y Reproductiva, tratamiento adecuado de lesiones precancerosas y evitar el consumo de tabaco.

En ese sentido, acorde a la American Cancer Society, existen factores de riesgo relacionados al padecimiento de la patología en mención, tales como: El tabaquismo, antecedentes sexuales, un sistema inmunitario comprometido o débil, infección por clamidia, uso prolongado de anticonceptivos, tener muchos embarazos a término, embarazos a edades tempranas, situación económica, mala alimentación, antecedentes familiares de CCU, uso de dispositivos intrauterinos, falta de exámenes preventivos, que pueden aumentar la probabilidad de contraer VPH (OPS 2019).

Es importante señalar que este tipo de cáncer no solo es tratable y curable, sino que prevenible, mediante vacunación contra el virus del VPH (preferiblemente en niñas entre 9 y 14 años) y realización de exámenes de detección como el Papanicolau (PAP) o citología, Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA) y pruebas moleculares de VPH. Todas la mencionadas tienen índices mayores o menores de precisión para el diagnóstico de CCU (OPS 2019).

Es importante señalar que, el VPH es la infección más usual del aparato reproductor, es posible que muchas mujeres y hombres con actividad sexual, contrajeran dicha infección a lo largo de su vida reproductiva. Sin embargo, a pesar de que la mayoría de estas infecciones se resuelven por sí solas, es posible que la infección se vuelva crónica

y las lesiones pre- cancerosas devengan en algún momento en CCU. Incluso en mujeres con sistemas inmunes normales, la infección puede demorar de 15 a 20 años en aparecer (OMS 2022).

Acorde al Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva (PNSSS) 2017-2021, el CCU es la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres, en América Latina. En el Ecuador para el año 2008, la mitad de las mujeres diagnosticadas con CCU, murieron por la enfermedad en cuestión (Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2017, 29).

Acercándose más a la situación actual del Ecuador, encontramos al CCU como un problema de mayor incidencia. Acorde a un estudio realizado para la revista médica HJCA, para el año 2015 el CCU constituyó la tercera causa de muerte entre distintos tipos de cáncer. Para el año 2018, las muertes por CCU ocurrieron en un 75% en zonas urbanas ubicadas primordialmente en las provincias de Pichincha, Guayas, Imbabura Manabí y Azuay (Vega B, Neira V, Flores M, Guerra G, Mora L, Ortiz J 2020, 206).

Cada año en el Ecuador alrededor de 1600 casos nuevos son diagnosticados con CCU, para el año 2018 representa la segunda causa de muerte en mujeres y es uno de los países en Latinoamérica con mayor prevalencia (García Regalado, Quinde Rosales, Bucaram Leverone, Sánchez, 2020). El país, es considerado a nivel mundial como uno de los que tendrían mayor incidencia, y en este escenario no solo la incidencia es alta, sino también la transmisibilidad del virus. En ese sentido los tipos de prevención primaria y secundaria son de suma importancia.

Al respecto en el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública MSP, ha propuesto dos estrategias preventivas de detección temprana para prevenir el CCU, siendo la primera un esquema regular de vacunación planteado desde el año 2014, a través del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI). Desde el año en mención se planteó aplicar 2 de las 3 dosis recomendadas por los estándares internacionales, siendo la segunda dosis aplicada a los seis meses de la primera dosis. Las vacunas tendrían un 95% de efectividad contra los virus 16 y 18 del papiloma humano, la cual tiene más de 100 tipologías. Acorde a la “información de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (Solca), los tipos 16, 18, 31 y 45 son los de alto riesgo oncológico” (El Comercio 2014, 1).

El esquema regular de vacunación tendría acorde a la OMS al año 2020, una cobertura nacional del 79% de la primera dosis y un 38% de cobertura para la segunda dosis. Para

el año 2020, 7 de cada 10 niñas en la edad de 15 años han recibido una dosis final de vacunación (Organización Mundial de la Salud 2021).

El segundo tipo de prevención contó con un presupuesto de 2 millones de dólares disponibles desde el año 2022, para implementar un programa de tamizaje de pruebas moleculares de VPH (Ministerio de Salud Pública 2023). Como parte de la estrategia de reducción de factores de riesgo en el marco de la detección temprana el programa de tamizaje se configura como una estrategia nacional, en la cual a partir de diciembre del año 2022 hasta marzo del año 2023 se dispondría de 40.000 pruebas moleculares de genotipificación del VPH tipos 16 y 18 para mujeres entre los 30 y 65 años. Acorde al Ministerio de Salud Pública, esta prueba constituye la que tiene mayor precisión en diagnóstico, y también a la más costosa en el mercado (Edición médica 2023).

El procesamiento de éstas se encuentra asignado a tres hospitales siendo estos el Hospital Vicente Corral Moscoso en la ciudad de Cuenca en la provincia del Azuay, Hospital de Especialidades de Portoviejo en la provincia de Manabí y el Hospital General Docente de Calderón en la ciudad de Quito en la provincia Pichincha (Ministerio de Salud Pública 2023). Al momento, el Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) y el Hospital de Especialidades de Portoviejo son los únicos que realizan la gestión de procesamiento, dentro de esta iniciativa.

En lo que respecta a la toma de muestras, 36 centros de salud están siendo considerados. Lo descrito forma parte de la Estrategia Nacional para la Atención Integral de Cáncer, que constituye una iniciativa para la detección temprana, diagnóstico y tratamiento oportunos como estrategia para alcanzar un control de riesgos (Ministerio de Salud Pública 2023).

Factores como los niveles bajos de cobertura o la insuficiencia de normativa y protocolos para el tratamiento y prevención de infecciones malignas, son un problema para la disminución de las tasas de CCU, para lo cual es necesario que se fortalezcan los planes y proyectos de vacunación, tamizaje y tratamientos oportunos en el grupo poblacional descrito (Vega B, Neira V, Flores M, Guerra G, Mora L, Ortiz J 2020, 210).

El CCU ha sido catalogado por expertos como una de las enfermedades de la pobreza (Veletanga 2021). Esto debido a que los datos estadísticos reflejan la realidad de las mujeres que han recibido atención médica de diagnóstico tardío por profesionales de la salud pública o privada, lo cual consecuentemente impacta en las tasas de defunción por

CCU, cuyos datos provienen del Instituto Nacional de Estadística y Censo INEC. Siendo la falta de diagnóstico oportuno, una de las principales causas de defunción por CCU.

Las políticas actuales no presentan el alcance necesario o destinado por la OMS para la disminución de esta patología, lo cual conlleva a que se mantengan las tasas de infección y mortalidad por CCU. Factores como los niveles bajos de cobertura o la insuficiencia de normativa y protocolos para el tratamiento y prevención de infecciones malignas, son un problema para la disminución de las tasas de CCU, para lo cual es necesario que se fortalezcan los planes y proyectos de vacunación, tamizaje y tratamientos oportunos en el grupo poblacional descrito (Vega B, Neira V, Flores M, Guerra G, Mora L, Ortiz J 2020, 210).

Por otro lado, la pregunta de investigación plantea determinar ¿Cuál es la relación entre los determinantes sociales de la salud y el diagnóstico oportuno de CCU en mujeres del Ecuador? Teniendo en consideración que, dicha relación entre las variables planteadas podría presentar un impacto en el desarrollo de programas y políticas de salud focalizadas con un enfoque en prevención primaria de la patología en mención.

Así mismo, la justificación de esta investigación, cuyo objetivo principal es establecer la relación entre los determinantes sociales de la salud y el diagnóstico oportuno de CCU, a manera de identificar elementos para el desarrollo de programas y políticas en salud sexual y reproductiva.

Por lo tanto, dicha justificación se sustenta en proporcionar información que permita abordar la discusión sobre las disparidades entorno a la salud, y establecer como estas discusiones son relevantes en tanto que tienen una relación directa en el desarrollo de determinadas patologías. Así como, identificar áreas de enfoque relevantes en lo que respecta a la prevención primaria y diagnóstico oportuno de CCU.

De manera complementaria, en función de entrevistas a expertos, identificar puntos relevantes que permitan elaborar recomendaciones a ser consideradas en cuanto a la implementación de políticas y programas de salud focalizados y efectivos en lo que respecta al CCU. Finalmente, con el propósito de contribuir a futuras investigaciones que busquen profundizar en la problemática de las disparidades de la salud entorno al CCU, lo cual es extrapolable a estudios que se realicen en relación con otros tipos de cáncer.

En resumen, la investigación planteada es de importancia e interés para la sociedad en tanto que, constituye un aporte a la discusión respecto al impacto e importancia que tiene el considerar a los Determinantes Sociales de la Salud (DSS) en el desarrollo de programas y políticas en prevención. Siendo que, es un enfoque de estudio que ha sido analizado en relación con otros tipos de cáncer, y no en lo que respecta al CCU, la cual actualmente se configura como la segunda causa de muerte en mujeres en el Ecuador.

En cuanto al desarrollo metodológico se propone realizar una investigación mixta, mediante técnicas cuantitativas para establecer la relación entre los determinantes sociales de la salud y el diagnóstico oportuno del CCU; de manera complementaria, se propone emplear herramientas cualitativas investigación, por medio de entrevistas a profesionales de la salud a manera de profundizar y contextualizar la problemática conforme la matriz de resumen contenida en el ANEXO 1.

El contraste cuantitativo de datos se realiza en función de la Encuesta de Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT del año 2018, para llevar a cabo un análisis estadístico de regresión logística y chi cuadrado para determinar la relación entre los determinantes sociales de la salud y el diagnóstico oportuno de CCU.

## **Capítulo 1. Estado del Arte**

### **1.1 Un problema de salud pública**

El cáncer de cuello o cérvico uterino, es el cuarto tipo de cáncer más común en mujeres a nivel mundial. Al año 2020, el 90% de muertes estimadas por CCU provenían de países con bajos y medianos ingresos. Esto se debe a que, el desarrollo de medidas preventivas es limitado, lo cual implica que la detección de casos se realiza en etapas más avanzadas, sumándole a ello también la problemática del acceso limitado a tratamientos para lesiones cancerosas, factores que implican que la tasa de mortalidad por la patología sea más alta en estos países (OMS 2022).

Mientras que, en contraste, los países con ingresos más altos han implementado programas y proyectos con un enfoque preventivo en vacunación, cifrado y tratamiento oportuno, razones por la cual la cifra de mortalidad por dicha es significativamente menor (OMS 2022).

Es necesario analizar ¿Por qué el CCU se configura como un problema de salud pública? Al ser el CCU un tipo de cáncer con una incidencia a nivel mundial significativa y al tener una alta tasa de mortalidad. Así mismo, el CCU es prevenible (mediante los mecanismos mencionados previamente), y tratable. Y, al tomarse en cuenta no solo el impacto en la salud de las mujeres, sino la carga económica que representa el padecimiento de la patología no solo para los individuos o las familias, sino que en el sistema de salud. El CCU, es sin lugar a duda un problema de salud pública.

Al respecto acorde al INEC en el Ecuador "...en el 2012, 664 mujeres fallecieron por CCU" (El Comercio 2014). Para el mismo año, en este grupo poblacional "el 57.1% de mujeres de 15 a 49 años no recibió información sobre cáncer uterino... un 30.5% de mujeres nunca se han realizado citología vaginal, porcentaje que se ve incrementado en el quintil más pobre a 43.2% y mujeres sin instrucción en 34.6%" (Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2017, 29).

Para el año 2014, el Ecuador presentó el pico más alto de muertes por la enfermedad, siendo la primera causa de muerte en mujeres por cáncer superando al cáncer de mama (García Regalado, Quinde Rosales, Bucaram Leverone, Sánchez, 2020). Al año 2019, 840 mujeres fallecieron a causa de CCU (OMS 2021).

Es aquí cuando se debe aclarar por qué esta problemática se configura dentro del ámbito público y no solamente dentro del espectro privado. Como ha sido señalado previamente en la información recabada de la OMS, la incidencia del CCU, así como las tasas de mortalidad, son mayores en países con recursos más bajos. Esto, sería nada más un reflejo de cómo funcionan las estructuras internas de cada país. Debido a que, si existen desigualdades en el acceso a la atención médica, es decir limitantes para el acceso a mecanismos preventivos de detección temprana y tratamientos oportunos, estos se configurarían como factores que impactan o inciden directamente en la elevada tasa de mortalidad por la patología en mención.

## **1.2 Los Determinantes Sociales de la Salud**

Es importante primero acotar porque los determinantes sociales de la salud son relevantes en el marco de esta discusión, y de cómo estos se encuentran asociados al diagnóstico y tratamiento de distintas patologías. Para ello se requiere primero, enmarcar a qué se refiere un determinante social de la salud.

Estos son una serie de circunstancias en las cuales las personas nacen, se desarrollan, trabajan, envejecen y mueren; y, que influyen en la salud de estas. Son entonces “el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana” (Organización Panamericana de la Salud OPS 2023).

Los determinantes sociales de la salud pueden ser factores sociales, económicos, culturales, políticos, ambientales (entre otros) que tienen un impacto o inciden en la salud de las personas, comunidades o sociedades. Serían los determinantes sociales, los que en ocasiones nos ayudarían a explicar porque determinadas poblaciones tienen situaciones de salud diferenciadas frente a otras poblaciones.

Pueden, dependiendo del análisis que se realice, considerarse como determinantes sociales a: la edad, nivel de instrucción, educación, entorno ambiental, etnia, cultura, género, contexto social, nivel de ingresos y estatus socioeconómico, acceso a salud, políticas públicas y situación política, entre otros.

La OPS realiza un análisis interesante entre la vinculación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en este caso el ODS número 1 que es el fin o la reducción de la pobreza, y como este está relacionado directamente o tendría repercusiones en el acceso a servicios, vivienda, educación, y otros factores que inciden en la salud y bienestar de las personas.

La pobreza vendría a ser, bajo esta consideración, el determinante con más importancia en lo que respecta a la salud (Organización Panamericana de la Salud OPS 2023).

Retornando a la discusión respecto a los determinantes sociales de la salud, por ejemplo, en el texto de Rodríguez, Ramos, Arriba sobre ¿Cómo influyen los determinantes sociales de la salud en el cáncer de mama? Se realiza un análisis sobre factores de riesgo y estilo de vida (historia familiar, niveles hormonales, uso de anticonceptivos, exposición a radiación, obesidad entre otros) en relación con el desarrollo de un tipo de cáncer, pero también se hace hincapié en los factores sociales como nivel educativo o sector de la vivienda. El objetivo del estudio fue precisamente valorar la relación entre los DSS y el diagnóstico, tratamiento y vivencia de la enfermedad (Rodríguez, Ramos, Arriba 2023, 1).

El estudio realizó una búsqueda de literatura en función de una base de datos en la que inicialmente contaban con 3. 673 manuscritos relacionados con la temática, y finalmente 24 fueron utilizados para propósitos del análisis. En las conclusiones del estudio, hallamos que los siguientes determinantes sociales “influyen en menor o mayor medida en la incidencia de cáncer de mama” (Rodríguez, Ramos, Arriba 2023, 1), conforme se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 1.1 Determinantes sociales de la salud con incidencia en el cáncer de mama**

<b>Ingresos</b>	Siendo que en los países con menores ingresos la tasa de mortalidad es mayor, en tanto que los gastos auto asumidos asociados con la salud por ejemplo en pruebas de diagnóstico son limitados o inexistentes, lo cual contribuye a un aumento en los riesgos de padecer cáncer de mama.
<b>Nivel educativo</b>	Este DSS está ligado al acceso a información y acceso a mecanismos preventivos, así mismo también estaría ligado a la pobreza, lo cual conlleva a diagnósticos tardíos que impactan negativamente en los índices de supervivencia. Personas con menores niveles de educación están expuestas a mayores factores de riesgo.
<b>Edad</b>	Siendo que los niveles de incidencia aumentan con la edad.
<b>Religión</b>	Debido a que mujeres con fuertes creencias religiosas, no acuden a tratamientos de medicina moderna, siendo que existe la consideración de que, por medio de la oración u otras prácticas religiosas, no contraerían cáncer.

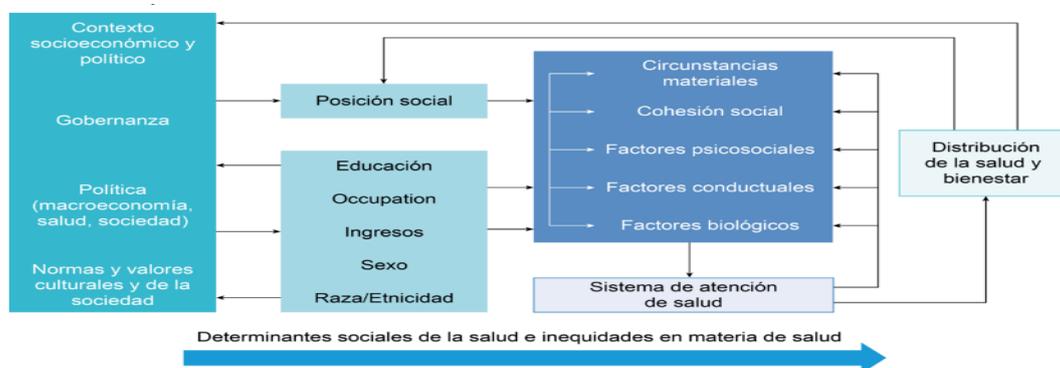
<b>Profesión u ocupación</b>	En tanto que las actividades realizadas en jornada nocturna configuran un factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad.
<b>Etnia y raza</b>	Debido a que constituye un factor de riesgo derivado del contexto, en el sentido de que las mujeres de raza negra son más propensas a tener un diagnóstico en etapas más avanzadas frente a mujeres blancas, así mismo los índices de supervivencia diferían significativamente entre ambos grupos.
<b>Apoyo de la comunidad u entorno</b>	Se analizó que mujeres con grupos de apoyo o relaciones afectivas fuertes, tienden a buscar tratamiento por las consecuencias que su muerte pueda tener en su entorno, a diferencia de aquellas que no contaban con este factor y se negaban a recibir ningún tratamiento.

*Nota:* La información obtenida para la tabla proviene del texto de Rodríguez, Ramos y Arriba sobre ¿Cómo influyen los determinantes sociales de la salud en el cáncer de mama?

Si bien se podría ahondar aún más en cada uno de los factores de análisis derivados del estudio mencionado, existe algo en común entre la mayoría de ellos, que son las desigualdades o disparidades en la salud que cada etapa del desarrollo del cáncer conlleva, y a manera de que las intervenciones con relación a este tipo de cáncer sean más efectivas los DSS deben ser tomados en cuenta.

El marco conceptual de los determinantes sociales de la salud, de conformidad con información obtenida de la OPS, tomo en cuenta varios ejes relacionados entre sí, pero primordialmente relaciona cómo el sistema de salud pública y por ende la distribución de servicios, está determinado o deriva incluso del contexto socioeconómico y político de los países.

### Gráfico 1.1. Marco conceptual de los determinantes sociales de la salud



*Fuente:* Organización Panamericana de la Salud, 2023.

El cuadro que antecede refleja como los determinantes sociales de la salud son un eje transversal dentro de un sistema en el cual, se establecen políticas, normativas y valores sociales a partir del contexto socioeconómico y político, que a su vez afectarían al sistema de salud; en el cual su distribución está condicionada por elementos como la posición social, educación, ocupación, ingresos, sexo, raza y etnia, que a su vez establecen las circunstancias materiales de acceso a la salud. Es decir, todos estos elementos están relacionados y se afectan unos a otros, de manera directa o indirecta, en mayor o menor medida.

Con ello incluso podemos analizar como los determinantes sociales de la salud están, por ende, finamente relacionados con los problemas estructurales de un Estado. Siendo que, si con determinantes sociales de la salud hacemos referencia a las condiciones en la que los seres humanos nacen, crecen, se desarrollan y mueren; estas condiciones estarían innegablemente moldeadas por la estructura económica y social de una sociedad.

La importancia de los determinantes sociales de la salud se señala también porque se puede poner a consideración el nivel de desarrollo de un país, desde la óptica de la salud, como un sistema que debiera ser equitativo. La equidad vista como la oportunidad de que todos los individuos que conforman una sociedad gocen de las mismas oportunidades para alcanzar todo su potencial. Lo cual implica que, a una distribución desigual de determinantes sociales, las inequidades en la salud aumentan, siendo que habría un acceso diferente a distintos recursos como financieros, educativos, materiales, humanos, en acceso a servicios, entre otros (Karam Calderón, Castillo Sánchez, Moreno Pérez, Ramírez Durán 2019, 64).

### **1.3 La promoción de la salud- Un enfoque preventivo**

Existe evidencia en estudios, que señala que los países en los que se ha direccionado el enfoque a programas preventivos teniendo en cuenta las condiciones de vida en la cual las personas se desarrollan, han tenido resultados sumamente positivos. Sin embargo, la pobreza, por ejemplo, es uno de los desafíos más significativos de la civilización moderna, y esta tiene una fina relación con condiciones de salud menos favorables en la población. Desde esta perspectiva, la salud no es solamente la ausencia de

enfermedades, sino de un estado de bienestar (Karam Calderón, Castillo Sánchez, Moreno Pérez, Ramírez Durán 2019, 64).

Es así como, visto incluso desde un punto de vista económico, la promoción de salud desde un enfoque preventivo puede resultar no solo en el mejoramiento de vida de las personas sino también en un alivio en el gasto público, en una proyección a mediano y largo plazo, en función de un análisis costo efectividad y reducción de la carga en los sistemas de la salud pública.

Un enfoque de prevención es de vital importancia en tanto que una el CCU es un tipo de cáncer no solo tratable, sino que prevenible. Los exámenes de detección temprano pueden reducir la carga de enfermedad y mejorar la vivencia de la enfermedad, así como impacta positivamente los índices de supervivencia que para el año 2016 eran del 52% (García Regalado, Jorge; Quinde Rosales, Víctor; Bucaram Leverone, Rina; Sánchez, Giler 2020, 9). La promoción de la salud preventiva como mecanismo para alcanzar una mayor equidad entorno a la salud no sólo reduce las disparidades en la salud, sino que mejora y preserva la calidad de vida de la población.

Así mismo, se puede utilizar como mecanismo para reducir las disparidades de género en relación con el acceso a la salud, por ejemplo, en el paraguas general del padecimiento de cáncer “las mujeres tienen más probabilidades que los hombres de carecer de los conocimientos y el poder para tomar decisiones informadas sobre atención médica” (Arpiñes 2023, 1). Entorno a ello encontramos que varios informes indicarían que “1,5 millones de muertes de mujeres podrían evitarse mediante estrategias de prevención primaria o detección precoz, y otras 800.000 si todas las mujeres tuvieran acceso a una atención óptima para el cáncer (Arpiñes 2023, 1).

En ese sentido, la Organización Mundial de la Salud emite en el año 2018 la Estrategia mundial para acelerar la eliminación del cáncer del cuello uterino como problema de salud pública, en la cual plantea la eliminación del CCU para el año 2030, en la cual se propone que para el año señalado el 90% de niñas se encuentren totalmente vacunadas antes de cumplir los 15 años

#### **1.4 La Salud Sexual y Salud Reproductiva y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles**

Entendiendo que la salud sexual y salud reproductiva es un derecho humano fundamental, así como en concordancia con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenibles (Naciones Unidas, Objetivos de Desarrollo Sostenible):

- ODS # 3- Salud y Bienestar: El cual tiene como enfoque promover el bienestar en todas las edades, cuya meta programática en Salud Sexual y Salud Reproductiva para el 2030 es “garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales”.
- ODS # 5- Igualdad de Género: Contemplado como un derecho humano fundamental, cuya meta programática en Salud Sexual y Salud Reproductiva para el 2030 es “asegurar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos según lo acordado de conformidad con el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, la Plataforma de Acción de Beijing y los documentos finales de sus conferencias de examen”.

Siendo que los objetivos de desarrollo sostenible fueron adoptados en el marco del compromiso de todos los países miembros de la ONU, el Ecuador tendría que promover e implementar planes, programas, normativas y políticas públicas que aborden los desafíos de salud pública con el enfoque de bienestar humano y desarrollo sostenible conforme lo plasmado en la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

#### **1.5 Una mirada al caso ecuatoriano de CCU**

Habiendo establecido ya que la Salud Sexual y Salud Reproductiva, y por ende el CCU, es en efecto un problema de salud pública, en tanto que los contextos socio económicos y políticos determinan el funcionamiento de los sistemas de salud públicos, que finalmente impactan de manera positiva o negativa a la salud de una población, entramos al análisis del caso del Ecuador.

En el país, la salud se encuentra reconocida en la Constitución de la República en su artículo 32 "La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la

educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir” (Constitución de la República del Ecuador 2008).

En ese sentido el Plan Nacional de Salud Sexual y Reproductiva 2017-2021 (PNSSSR), toma en consideración para el planteamiento de estrategias que permitan abordar distintos problemas entorno a la Salud Sexual y Salud Reproductiva (SSSR), a los determinantes sociales. Tomando en consideración que:

El desarrollo sustentable debe estar basado en principios de equidad social y de igualdad de género, en el marco de los derechos humanos, considerando la diversidad etaria, étnico-cultural, sexo-genérica, de procedencia geográfica, de discapacidad. Desde esta perspectiva la salud y los derechos sexuales y derechos reproductivos tienen profundas implicaciones para el desarrollo humano y el crecimiento económico. El acceso a la salud y los derechos sexuales y derechos reproductivos permite que las personas, en especial las mujeres, participen en la vida social, tengan acceso a la educación e intervengan activamente en el mercado laboral formal (Plan Nacional de Salud Sexual y Reproductiva 2017, 18).

Entre los años 1990 a 2016 el Ecuador presenta un incremento del 46%, en la tasa de defunciones, lo que equivale a una cifra promedio de 295 defunciones anuales, lo cual constituye una cifra alarmante siendo que los avances en tamizaje y tratamiento del CCU deberían indicar un decrecimiento de la cifra. El Ecuador, al año 2020, no realizó avances significativos con respecto a la morbilidad y mortalidad de la patología, para ese año el país se encontraba séptimo (entre doce países) a nivel Sudamericano en cuanto a la tasa de defunciones por esta enfermedad (García Regalado, Jorge; Quinde Rosales, Víctor; Bucaram Leverone, Rina; Sánchez, Giler 2020, 8).

Las cifras de mortalidad y los índices de supervivencia de la enfermedad, demuestran únicamente que la “la baja cobertura, complejidad en tamizaje, limitado acceso a servicios de salud y ausencia de mecanismos de prevención para el cáncer cervicouterino impactan en la morbilidad y mortalidad de esta enfermedad, demostrando una situación desfavorable para pacientes que son diagnosticados con cáncer cervicouterino en el sistema de salud Ecuatoriano” (García Regalado, Jorge; Quinde Rosales, Víctor; Bucaram Leverone, Rina; Sánchez, Giler 2020, 1).

A pesar de que el PNSSSR, plantea justamente garantizar una atención integral en lo que respecta a salud sexual y reproductiva, e incluso con la implementación de

programas de vacunación y tamizaje, las cifras demuestran que el manejo de mecanismos de prevención no es eficiente.

## Capítulo 2. Estrategia metodológica

El tipo de investigación que se plantea utilizar es un método múltiple, con el uso de técnicas tanto cuantitativas como cualitativas, por medio de información primaria y secundaria. El levantamiento de información primaria se realizó por medio de entrevistas a expertos para identificar áreas relevantes en el diseño e implementación de políticas sobre prevención de CCU.

Mientras que, sobre la información secundaria se analizó la Encuesta ENSANUT (2018) con el objetivo de establecer la relación entre los determinantes sociales de la salud y el diagnóstico oportuno de CCU en mujeres del Ecuador. Los métodos estadísticos utilizados son los modelos de regresión logística y chi cuadrado, los cuales han sido seleccionados en función de su relevancia para la investigación, conforme el siguiente análisis:

- Métodos estadísticos de análisis de regresión logística:

Es apropiado en tanto que su variable de resultado es binaria, es decir si/no, y nos permite evaluar la influencia de múltiples factores, mientras que nos proporciona un coeficiente de regresión que indicaría el impacto de los determinantes sociales a analizar frente a la prevención del CCU. Así mismo, es ampliamente aplicada a investigaciones de salud, siendo que dispone de versatilidad para conjugar múltiples variables independientes simultáneamente. En la planificación entorno al modelo estadístico se toma en cuenta el plantear las variables independientes y dependientes, plantear la función de logit o logaritmo natural, estimación e interpretación de coeficientes (Berlanga y Vila 2014, 106-107).

- Métodos estadísticos de chi cuadrado:

Constituye a una prueba utilizada para determinar el grado de independencia de las variables dentro de un conjunto de datos. Siendo útil dentro de la temática planteada debido a que nos ayuda a evaluar categóricamente las variables propuestas, para de tal manera determinar las relaciones significativas entre estas. Mientras que de igual forma constituye un análisis exploratorio inicial, que podría orientar futuras investigaciones de mayor profundidad. Por último, tiene una interpretación y comunicación de resultados amigable con un público no familiarizado con estadísticas. En la planificación entorno al modelo estadístico se toma en cuenta el formular la hipótesis nula y alternativa,

establecer una tabla de contingencia y de frecuencia cruzada, cálculo estadístico con el modelo propuesto  $\chi^2 = \sum [(Fo - Fe)^2 / Fe]$ , determinar la significancia (Tinoco 2008, 74)

En resumen y como se ha mencionado previamente, los métodos fueron seleccionados a manera de comprobar o descartar la hipótesis planteada (existe una asociación entre los determinantes sociales de la salud y el diagnóstico oportuno de CCU en mujeres del Ecuador), así como para establecer el grado de relación que tendrían estas variables con el diagnóstico oportuno de CCU.

En ese sentido es importante señalar que la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT, es realizada para

Describir la situación de salud reproductiva materna e infantil, enfermedades crónicas no transmisibles, situación nutricional, situación del consumo alimentario, estado de micronutrientes, acceso a programas de complementación alimentaria y suplementación profiláctica, actividad física, acceso a los servicios de salud, gasto en salud de la población ecuatoriana de 0-59 años (Valdiviezo, Alban, Nabernegg 2023, 1).

Cuya entidad responsable es INEC, en cuya descripción de datos encontramos que 43.311 hogares fueron encuestados para recopilar la información, y cuyas preguntas respecto al CCU son propuestas o incorporaciones nuevas con relación a las encuestas que tuvieron lugar en años previos donde las mismas no eran aún tomadas en cuenta, las cuales fueron:

- ✓ ¿Se ha hecho alguna vez el examen de Papanicolaou?
- ✓ ¿Conoció el resultado de ese examen?
- ✓ ¿Hace cuánto tiempo fue la última vez que se realizó el examen de Papanicolaou?
- ✓ ¿Cada qué tiempo se hace el examen de Papanicolaou?
- ✓ ¿Dónde se hizo el examen de Papanicolaou?
- ✓ ¿Cuál es la razón principal por la que no se ha hecho el examen de Papanicolaou?

En tal virtud, se ha planteado establecer una relación entre las preguntas que anteceden y las siguientes variables, para determinar qué sectores o grupos poblacionales han tenido mayor acceso a la realización de prueba del Papanicolaou.

- Etnia:
  - Afroecuatoriano

- Blanco
- Indígena
- Mestizo
- Montuvios y otros
- Región:
  - Amazonía
  - Costa
  - Insular
  - Sierra
- Grupos etarios
- Nivel de instrucción:
  - Básica
  - Media
  - Ninguna o centro de alfabetización

Se han seleccionado los modelos estadísticos en mención, siendo que se ha planteado una hipótesis nula que debe comprobarse o desvirtuarse; por otro lado, una vez que se haya establecido si existe o no una asociación entre las variables planteadas, se busca en función de los intervalos de confianza, determinar el grado de impacto entre las mismas. Así mismo, se propone emplear la entrevista a expertos como herramienta cualitativa de la investigación, en tanto que, en función de los resultados encontrados, los mismos contribuyan como parte de un esfuerzo conjunto, en la elaboración de recomendaciones para la elaboración de políticas y programas focalizados y por lo tanto más efectivos.

Finalmente, a lo largo del presente documento encontraremos una recopilación de definiciones, discusiones teóricas o debates actuales y marco normativo correspondiente al país sobre el cual se está realizando el análisis, es decir el Ecuador; que constituyen a elementos significativos para contextualizar y comprender la temática planteada.

De igual manera, se procederá con el análisis y discusión de resultados, para la elaboración de conclusiones y recomendaciones. Finalmente, se detallan las fuentes sobre las cuales provino la información contenida en el presente trabajo, además de los anexos correspondientes.

Por otro lado, se plantea el uso de herramientas cualitativas de la investigación, en este caso de entrevistas a expertos. Debido a que nos ayuda a conocer las perspectivas de

expertos, es decir de los y las profesionales de la salud inmersos en la temática. A manera de tener una comprensión profunda de los desafíos existentes, así como de mejores prácticas a emplear con el propósito de establecer recomendaciones en el desarrollo de políticas con enfoque preventivo de CCU.

Por medio de la sistematización de información obtenida de los resultados de las entrevistas a profundidad se propone, como parte del esfuerzo conjunto realizado, elaborar recomendaciones para la elaboración de políticas y programas focalizados en prevención. De esta manera, la entrevista a profundidad es relevante para la investigación planteada, debido a que constituye una técnica de investigación cualitativa que nos proporciona una comprensión profunda de los desafíos existentes y de mejores prácticas a emplear entorno a la temática

Así mismo, nos ayuda a identificar oportunidades de mejora a los programas existentes; por otro lado, nos proporcionar ideas valiosas para la elaboración de recomendaciones en función de los resultados obtenidos; por otra parte, puede ser útil para validar o complementar los datos cuantitativos, ayudando a contextualizar las cifras y explicar tendencias numéricas; y, finalmente garantiza que la información recopilada se adapte a las necesidades específicas del grupo poblacional a analizar.

La población a la cual se realizan las entrevistas constituye a profesionales de la salud de las siguientes áreas de especialización:

- i. Área de la salud privada: Dr. Claudio Maldonado ginecólogo especializado en histeroscopia, primer presidente de la Sociedad Ecuatoriana de Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia, actual vicepresidente de la sociedad en mención.
- ii. Asociación de Ginecología del Ecuador: Dr. Danilo Salazar médico ginecólogo y obstetra, especializado en ginecología oncológica y actual presidente de la sociedad de Ginecología del Ecuador.
- iii. Profesional de la salud de Solca: Dr. Tatiana Rojas colposcopista desde el año 2007, actualmente trabaja en Solca y es jefa del servicio a cargo de políticas en la mencionada institución.

Para cuyo efecto las categorías y dimensiones de análisis a emplearse, sobre los cuales se realizaron las baterías de preguntas para entrevistas en mención son: en términos de

(1) diagnóstico y detección, lo relativo a estrategias de detección temprana y la accesibilidad a pruebas y métodos de detección, por otro lado, sobre (2) atención médica, en lo relacionado al acceso equitativo a la salud en términos de detección y tratamiento de la patología, en cuanto a (3) programas de vacunación sobre las barreras a la misma, en términos de (4) educación y concientización pública, sobre (5) colaboración interseccional entre sectores con un enfoque en los determinantes sociales de la salud, y finalmente en (6) investigación y monitoreo, conforme se detallan en el ANEXO 2.

Se llevaron a cabo entrevistas a profesionales de salud, con el objetivo de realizar un aporte en la discusión sobre la asociación entre los determinantes sociales de la salud y la prevención de patologías como el CCU, a manera de:

- a. Conocer áreas de enfoque relevantes en lo que respecta a la prevención primaria y diagnóstico oportuno de CCU.
- b. Identificar, puntos relevantes que permitan elaborar recomendaciones a ser consideradas para la implementación de políticas y programas de salud focalizados y efectivos en lo que respecta al CCU.
- c. Contribuir a futuras investigaciones que busquen profundizar en la problemática de las disparidades de la salud entorno al CCU.

Finalmente, el tipo de investigación es descriptiva según su profundidad, y su escala es macrosocial al tomar en cuenta datos a nivel nacional. La temporalidad de la información conforme la encuesta ENSANUT, es el año 2018. El alcance en relación con la edad, en función de las variables contenidas en la base de datos propuesta es de mujeres de 12 a 49 años, conforme las unidades de muestreo de la encuesta en mención. Los elementos analizados o variables en lo que corresponde a los determinantes sociales de la salud, son la (1) edad y el (2) nivel de instrucción, conforme los datos considerados.

## **Capítulo 3. Resultados del estudio**

### **3.1 Diagnóstico y Detección**

En una visión general del estado actual de las políticas y programas de salud relacionados con el cáncer cervical en nuestro país, por ejemplo, tenemos primeramente a la situación con las pruebas de detección. Uno de los problemas más importantes es que a nivel nacional se prioriza la realización del Papanicolau (Pap) o citología vaginal. Esto presenta un problema debido a que, en términos de toma, procesamiento, traslado e incluso interpretación de la prueba los resultados de esta pueden ser altamente imprecisos (entrevista al doctor Salazar, Quito, 01 de diciembre de 2023).

En ese sentido también, los desafíos con relación al Pap se acrecientan debido a que, al tener un margen de error mayor, el personal encargado de tomar las pruebas debería estar plenamente capacitado para cumplir esta función; mientras que, en el caso de las pruebas moleculares, la toma de muestras no es muy compleja, lo que quiere decir no se necesita una capacitación tan profunda para realizar esta actividad.

A pesar de lo señalado, se ha realizado un análisis estadístico de los datos contenidos y desagregados en la ENSANUT 2018, siendo que es la base de datos públicos a nivel nacional más completa en cuanto a la realización o no de pruebas de detección de CCU, que en este caso constituye al Papanicolau.

En ese sentido, en el análisis de regresión logística realizado en la siguiente tabla, donde la variable dependiente es si se realizó o no la prueba del Papanicolau (1 para sí, 0 para no), y las variables independientes son etnia, región y nivel de instrucción. Sobre esto, en función de los resultados sugiere que, en general, las personas de ciertas etnias, regiones y niveles de instrucción tienen una mayor probabilidad de realizarse la prueba del Papanicolau en comparación con otras personas.



Por otro lado, existen condiciones de vida y factores ambientales a tomar en consideración en lo que respecta al desarrollo de patologías, uno de estos es la promiscuidad. El mantener múltiples parejas sexuales a lo largo de la vida reproductiva, podría aumentar el riesgo de exposición. Igualmente se ha mencionado la importancia de una buena nutrición, debido a que una deficiencia en este aspecto podría influir en el estado de la flora o microambientes de nuestro cuerpo a nivel gástrico, así como vaginal. El estado de la flora bacteriana podría aumentar o disminuir las infecciones bacterianas y virales. Es decir que, propiciar buenas defensas inmunológicas es un factor que tomar en consideración.

En ese sentido, al ser éste un virus de transmisión sexual el número de parejas representa un riesgo de mayor incidencia para la patología. Por ejemplo, en el caso de mujeres que han mantenido relaciones sexuales con nada más una pareja a lo largo de su vida, pero su pareja por su parte ha tenido múltiples parejas, hay exposición al virus (entrevista al doctor Maldonado, Quito, 24 de noviembre de 2023).

Por otra parte, el factor educativo también es clave. En ese sentido, se reconoce que existe una dificultad al innovar intervenciones. En Solca, por ejemplo, las pruebas de VPH están disponibles al público desde el 2018, y desde hace dos años figura como protocolo y política realizar la prueba molecular, sin embargo, médicos en general y pacientes optan por la realización del Papanicolau (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

El Ministerio de Salud ha puesto a disposición del público las referidas pruebas moleculares, pero en la campaña “no hay direccionalidad o programas de respaldo cuando se reciben los resultados y muchas pacientes no saben qué hacer cuando reciben los resultados” (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

Adicionalmente, masificar el screening o pruebas de tamizaje es sumamente complejo, debido a que el factor económico también es una limitante, siendo que “las pruebas de detección de VPH son costosas, los precios oscilan entre los 80 USD y 130 USD” (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

Los desafíos clave en la detección temprana del cáncer cervical es justamente empezar a diagnosticar a mujeres con la realización de pruebas de alto rendimiento por lo menos de 1 a 2 veces a lo largo de su vida. Pero, la problemática se acrecienta siendo que un

nivel medio a alto de mujeres se realizan el Papanicolau, que como ya se ha discutido tiene resultados imprecisos. La respuesta de por qué se sigue utilizando esta prueba a pesar de los problemas en su validación e interpretación de resultados, se debe a que es accesible en términos de costos.

En ese sentido, realizar un screening o cribado poblacional es de vital importancia, la cual corresponde a estrategia de salud pública que implica la aplicación de pruebas de detección a una población entera, independientemente de si tienen síntomas o no, con el objetivo de identificar personas con ciertas enfermedades o factores de riesgo en una etapa temprana. El propósito principal del screening poblacional es detectar y tratar condiciones médicas en sus etapas iniciales, cuando el tratamiento puede ser más efectivo y menos invasivo.

Es importante destacar que el éxito del screening poblacional depende de la disponibilidad de pruebas precisas y coste-efectivas, así como de disponibilidad de programas de seguimiento y tratamiento efectivos, para aquellos que dan positivo en las pruebas de detección. En ese sentido, también es de suma importancia, en este contexto, que el screening poblacional sea focalizado a grupos vulnerables. Lo cual contribuye a reducir las disparidades de salud, siendo que promueve un acceso más equitativo a servicios de salud, aumentando las posibilidades de recibir pruebas de detección, atención médica preventiva, y una educación en torno a la temática más adecuada.

### **3.2 Acceso a Atención Médica**

En relación con los desafíos actuales relacionados con la patología, se puede proponer que las políticas y programas estatales contemplen como mecanismo principal para la detección y diagnóstico de CCU a la realización de pruebas moleculares de VPH, al tener estas un alto grado de especificidad, según lo mencionado por los profesionales de la salud entrevistados.

Pero en esa misma línea, es de vital importancia que las pacientes identificadas con resultados positivos, sean tratadas. Eso implica que, se deben también fortalecer los programas de prevención secundaria orientados a tratamiento, no solamente en lo relativo a atención de primera línea o prevención primaria.

En este aspecto, los especialistas señalaron que en términos generales existe una cobertura media en los centros y subcentros de salud. A lo cual, se destaca que se podrían mejorar ciertos elementos, por ejemplo, en la reducción de las etapas de error,

que como ya se ha establecido pueden ser mitigadas con la realización de pruebas moleculares (entrevista al doctor Salazar, Quito, 01 de diciembre de 2023).

Es así como, el factor socioeconómico y el nivel de instrucción tienen incidencia en el diagnóstico y tratamiento del cáncer cervicouterino debido a que muchas veces “las mujeres prefieren dar de comer a sus familias que ir a realizarse pruebas de detección” (entrevista al doctor Salazar, Quito, 01 de diciembre de 2023). Es aquí cuando la labor del Estado juega un rol fundamental, no solamente en cuanto a la disponibilidad de pruebas y la logística del procesamiento, sino también porque en el tema de la promoción de información siendo que el Estado “debería explicarles que no tiene costo” (entrevista al doctor Salazar, Quito, 01 de diciembre de 2023).

El acceso desigual a la atención médica la prevención y el tratamiento del cáncer cervicouterino, es en definitiva un problema, siendo que “no es lo mismo detectar un cáncer en etapa temprana que etapa tardía... las poblaciones mueren sin si quiera tener un diagnóstico” (entrevista al doctor Salazar, Quito, 01 de diciembre de 2023).

Otro de los principales obstáculos, también podría ser el disponer de vacunas en las zonas rurales más alejadas, siendo que ésta conforma el primer mecanismo de prevención contra el VPH.

En ese sentido el hecho de vivir en zonas más alejadas a centros de salud presenta un problema, debido a que esto involucra costos de movilización (entre otros), los cuales dificultan el acceso a servicios de salud. También existe indiscutiblemente un análisis de género que podría realizarse, la enfermedad del CCU viene acompañada de un estigma social al ser una enfermedad de transmisión sexual (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023). Lo cual genera que la sociedad en sí y mujeres sobrevivientes a la patología, no quieran discutir el tema con apertura, la falta de espacios seguros que fomenten la circulación de información de calidad, juegan un rol fundamental en este análisis.

Añadiéndole a esto que, el seguir utilizando la prueba del Papanicolau en términos de costo- efectividad es un desacierto, ya que no se deberían utilizar pruebas de citología cervicovaginal como mecanismos de prevención primaria. Sin embargo, el factor socioeconómico debe considerarse, siendo que las pruebas moleculares representan un valor considerablemente mayor (entrevista al doctor Maldonado, Quito, 24 de noviembre de 2023).

En ese sentido, también existen disparidades de género, para algunas mujeres tomar una prueba es imposible, debido a que están sujetas a la censura de sus parejas. La educación en salud sexual y reproductiva pudiese ser un factor determinante. Es importante simplificar la toma de muestras, las auto tomas podrían constituir una excelente alternativa, éstas están siendo introducidas por laboratorios con toda la validación científica necesaria. Sin embargo, el aspecto socioeconómico parece disminuir las probabilidades de acceder a un tratamiento oportuno y de calidad en caso de que los resultados fuesen positivos (entrevista al doctor Maldonado, Quito, 24 de noviembre de 2023).

La estrategia 90- 70 – 90<sup>2</sup> adoptada en el marco de la OMS, en la cual previo a la pandemia de COVID-19 se expuso en Colombia en la ciudad de Cartagena, cuáles han sido los avances realizados y “solo los países desarrollados han alcanzado nivel esperado, la mayoría de los países tienen tasa baja de screening, vacunación y tratamiento”, actualmente en Latinoamérica es una patología que tiene una tasa de mortalidad del 45% (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

El acceso a servicios de salud es algo complejo para determinadas zonas del país, debido a que el tratamiento para cuadros avanzados está limitado a pocos centros de salud para ciudades como Quito, Cuenca y Guayaquil, es decir zonas urbanas con una densidad poblacional mayor.

En ese sentido en los sistemas de derivación de salud de los hospitales públicos también se identifican problemas, siendo que al tener el Ministerio de Salud Pública servicios de oncología, existen casos que ya no son referidos a Solca, pero “ellos no tienen la infraestructura... y los cupos suelen ser de 6 meses para empezar el tratamiento, es decir la paciente debe esperar 6 meses para tener una valoración y un tiempo adicional para ser tratada” (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

Un sistema de salud global que es público no siempre funciona en todos los países, por ejemplo, para las mujeres que reciben el bono u otro tipo de ayudas estatales, deberían requerirles que acudan a atención de salud. El pilar principal es la prevención. La educación sexual enfocada en la juventud es importante debido a que evitaría que los

---

<sup>2</sup> En noviembre del año 2020 la OMS lanza una estrategia global denominada 90- 70- 90 en miras a la eliminación del CCU (OMS 2019).

casos se detecten en etapa de un cáncer avanzado. De tal manera, los profesionales de la salud tienen que contar con destrezas para realizar consejería efectiva con las pacientes para “no extrapolar fracasos de lo que las pacientes no hicieron durante su vida sexual” (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023). Especialmente en lo que respecta a los jóvenes dado que son un grupo etario complejo, para los cuales la información debe ser comunicada de manera empática pero clara (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

### **3.3 Barreras a la vacunación**

El plan de vacunación actual está diseñado para dos genotipos (16 y 18). Si bien la vacunación es la forma más efectiva de prevención, la política está siendo aplicada sin contar con un mapeo que clarifique que genotipos del virus tienen mayor prevalencia, y a su vez que esta información se encuentre desagregada por regiones y zonas del país. Lo que igual implica que, a pesar de contar con las dosis de vacunación correspondientes, al haber otros genotipos presentes en la población, ésta estaría expuesta.

Conforme las prácticas internacionales delineadas por la OMS, la vacuna debe ser aplicada entre los 10 y 14 años, debido a que si se realiza dentro de los rangos de edades adecuados su nivel de eficiencia es mayor, lo cual impacta positivamente en los índices de cobertura.

En cuanto a lo traspasado para el Ecuador, en lo que corresponde la prevención primaria, la vacunación para niñas y adolescentes entre los 9 y 13 años es primordial. Si la vacunación se realizara en todos los colegios del país, el nivel de cobertura sería sumamente alto, por lo que es menos probable que esa generación desarrolle CCU sino más bien otras enfermedades o infecciones que son tratables, pero no necesariamente CCU.

Además, como ha señalado, es mejor que una mujer acceda al menos a una vacuna, siendo que “una es mejor que ninguna” (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023). Es decir que, si es que existen factores que impidan acceder a todas las dosis al menos se tendría que vacunar a la población con una de ellas. Regresemos a la discusión sobre la importancia en la concientización, y como ésta se encuentra ligada a los determinantes sociales de la salud (en función de la educación o nivel de

instrucción), debido a que es importante que las campañas de información estén focalizadas a grupos vulnerables.

### 3.4 Educación y Concientización Pública

Es importante fortalecer o realizar mejoras en cuanto a la promoción de información de calidad en las zonas más apartadas del país, para que las mujeres de estos sectores conozcan que tienen disponibles los servicios proporcionados por el Estado (entrevista al doctor Salazar, Quito, 01 de diciembre de 2023).

En tal virtud, la educación y concientización de la población juegan un rol de vital importancia. Esto en gran medida porque el CCU es no solo tratable sino prevenible con buena higiene, uso de anticonceptivos adecuados debido al aumento de incidencias con anticonceptivos de tipo hormonales, vacunación en las edades propicias, y mediante la mitigación de factores de riesgo, todo esto para mantener una buena salud del cuello de útero.

Es así como los profesionales de la salud coinciden en que este es un punto particularmente importante, debido a que se las mujeres jóvenes serían consideradas como un grupo poblacional susceptible a infecciones virales. En ese sentido, es necesario tener en cuenta que el concientizar a la población confiere a una colaboración interseccional. Es decir que, existen varios actores que deberían ser parte de este proceso.

En cuanto a la relación del nivel educativo y la realización o no de pruebas de diagnóstico de CCU, encontramos por ejemplo la siguiente tabla conforme lo recabado de la encuesta ENSANUT (2018).

**Tabla 3.2 Pruebas de independencia Chi-cuadrado (Se ha realizado el examen Papanicolaou vs nivel de instrucción)**

527. ¿Se ha hecho alguna vez el examen de Papanicolaou?	Nivel de instrucción				Total
	Ninguno o	Educación	Educación	Superior	
si	323	8,722	8,630	5,882	23,557
no	234	12,523	8,812	2,495	24,064
no sabe / no responde	14	907	129	29	1,079
Total	571	22,152	17,571	8,406	48,700

Pearson chi2(6) = 2.8e+03 Pr = 0.000

*Nota:* La información obtenida para la tabla de resultados elaborada en el software estadístico Stata proviene de ENSANUT (2018).

El valor  $p$  es una medida de la probabilidad para obtener un resultado igual o más extremo que el observado, si la hipótesis nula ( $H_0$ ) es verdadera. En este caso, si el valor  $p$  es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ , lo que significa que hay evidencia estadísticamente significativa para afirmar que hay una relación entre las personas que se realizaron el examen y su nivel de instrucción.

Este resultado va de la mano con lo realizado en la tabla (Odds Ratios), donde manifiesta una mayor probabilidad si las personas tienen un nivel de instrucción más alto. El Odds Ratio (OR) es una medida de asociación entre dos variables. En este caso, que indica que hay una mayor probabilidad de que las personas con un nivel de instrucción más alto se realicen el examen en comparación con las personas con un nivel de instrucción más bajo.

Por lo tanto, el resultado del valor  $p$  y el OR son consistentes y sugieren que hay una relación entre las personas que se realizaron el examen y su nivel de instrucción, con una mayor probabilidad de que las personas con un nivel de instrucción más alto se realicen el examen.

En ese sentido también es importante tener en cuenta otras consideraciones en las que coinciden los profesionales de salud entrevistados, por ejemplo, en la adolescencia se debe facilitar información respecto a salud sexual y reproductiva, pero además en los colegios tendría que haber información desde los centros de salud, orientada a madres y padres de familia. En ese sentido, si los profesores de los planteles educativos no están capacitados para proporcionar dicha información, los profesionales del MSP podrían capacitar a los profesores para que direccionen la información en los planteles educativos.

Así mismo, se puede incluir a los líderes de comunidades, para brindar esta información, siendo que muchas veces existen barreras sociales y culturales que dificulten que las mujeres busquen atención médica o participen en programas de diagnóstico.

Por ejemplo, es importante buscar la ayuda colaborativa de las comunidades especialmente en sectores con dificultades para movilizarse a casas de salud, para que

enseñen a las mujeres a realizar auto tomas, cuyas muestras no resultan muy difíciles de tomar (entrevista al doctor Salazar, Quito, 01 de diciembre de 2023).

Al respecto se señala como ciertas poblaciones, por su etnia o raza, en este caso las mujeres afroecuatorianas, podrían tener mayor susceptibilidad al desarrollo de esta patología por la composición de la flora vaginal al tener un lactobacilo bajo en protección inmunológica, es decir que son más susceptibles a la actividad viral.

Con respecto a la difusión de información y el nivel de instrucción de la población, existen retos, por ejemplo, en determinadas zonas las mujeres tienen barreras en el acceso a educación y por lo tanto presentar problemas de comprensión lectora, hablar de concientización en estos casos es complejo, y tendría que ser algo en lo que se haga énfasis (entrevista al doctor Salazar, Quito, 01 de diciembre de 2023). Se alude a que la difusión de información puede ser realizada en brigadas de salud o incluso por líderes religiosos de las comunidades.

Entre la articulación de una buena prevención secundaria, sumado a jornadas educativas en comunidades y colegios tanto para zonas urbanas como rurales, que no constituyen a tratamientos costosos que podrían ser fácilmente manejados por el sistema de salud público, se impactaría positivamente en los niveles de cobertura, así como en la tasa de mortalidad asociada con en CCU (entrevista al doctor Salazar, Quito, 01 de diciembre de 2023).

Para los profesionales de la salud, la educación y concientización a madres, padres y profesores, y la vacunación de niñas y adolescentes en las edades adecuadas, son los pilares fundamentales en esta estrategia. Esto, más la mejora en la cobertura en pruebas moleculares, puede mejorar las cifras de mortalidad en un periodo de 6 a 10 años (entrevista al doctor Salazar, Quito, 01 de diciembre de 2023).

En ese sentido, el papel que juegan las políticas públicas en la reducción de disparidades entorno al acceso a la salud son de suma importancia, el Estado debe brindar brinda atención médica de calidad y programas que fomenten la prevención primaria y secundaria, conjugado con programas de promoción y difusión de información.

El flujo de información es de suma importancia, debido a que, si bien existen vacunas disponibles “los padres, por distintos motivos, no quieren llevar a vacunar a sus hijas” (entrevista al doctor Salazar, Quito, 01 de diciembre de 2023). Se deben articular las políticas con la colaboración de los promotores de salud comunitarias parteras,

curanderas y brujos, es decir, personas importantes dentro de comunidades, en los que la población confía, por ejemplo, las personas que proporcionan tratamientos que se realizan ancestralmente, para que promuevan concientización en dichas zonas.

De manera similar, socialmente se habla sobre la gravedad de otras enfermedades como VIH, diabetes, cáncer de seno, pero poco se habla de infecciones a vías urinarias menos aún CCU. Educar y concientizar a la población tendría que ser una prioridad, en conjunto con la colaboración de profesionales de la salud (entrevista al doctor Maldonado, Quito, 24 de noviembre de 2023).

Los profesionales de la salud estarían de acuerdo en que existe mucho por hacer con respecto a educación en salud sexual y reproductiva, un trabajo que debe ser llevado en conjunto con las sociedades médicas, pero también en el fortalecimiento de programas. Siendo que las medidas de salud cambian dependiendo de cada gobierno electo, el CCU es una enfermedad cuya mejora en su incidencia ha sido demasiado lenta, y afecta a toda la población (entrevista al doctor Maldonado, Quito, 24 de noviembre de 2023).

Es importante que la información proporcionada no sea solamente de calidad, además debe ser articulada de una manera que sea afable con el público al que va dirigida, recalcando la importancia de aproximarse a los jóvenes “la mayoría de las pacientes saben muy poco y tienen recelo a hablar o a hacerse exámenes, no hay educación sexual adecuada” (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023). Para lo cual, se ha sugerido que utilizar plataformas de redes sociales, las cuales serían de gran utilidad, en tanto que la reproducción constante del mensaje generaría la necesidad de que deben realizarse la prueba.

Por ejemplo, en lugares más alejados las mujeres podrían realizarse auto tomas de muestras, pero se requiere educar a la población sobre cómo realizarlo, lo cual aliviaría los costos de traslado, debido que las mujeres no necesitarían movilizarse hasta los centros de salud a manera de realizarse una prueba.

En ese sentido los profesionales de la salud juegan un papel fundamental, no solo para la educación en lo que corresponde a las auto tomas y la reproducción de información de calidad; sino que, en la manera que se aborda a la paciente, es decir saber no solo realizar un diagnóstico, sino que se debe poseer experticia en como referir, tratar y comunicar los resultados de una prueba sin sesgos, reproches o discriminación. Un resultado positivo de VPH no necesariamente deriva o debería derivar en un cáncer, sin

embargo, el tema social y transversal de género está presente en esta discusión, especialmente para las mujeres que reciben resultados positivos.

En cuanto a lo señalado hasta el momento, revisemos que reflejan las cifras contenidas en la encuesta ENSANUT (2018), respecto de la probabilidad de realización de la prueba de Papanicolau en función de la: edad, etnia, región y nivel de instrucción de las mujeres.

**Tabla 3.3 Odds Ratios (Realización de la prueba por edad, etnia, región y nivel de instrucción)**

papan	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
edadanos	1.193649	.0018937	111.58	0.000	1.189943 1.197366
etnia					
Afro-ecuatoriano	2.306881	.1645204	11.72	0.000	2.005949 2.652959
Mestizo	2.136424	.0847427	19.14	0.000	1.976624 2.309144
Blanco	1.749751	.1992243	4.91	0.000	1.399779 2.187222
Montubio u Otros	1.940088	.1457338	8.82	0.000	1.674487 2.247819
region					
Costa	1.129728	.0328943	4.19	0.000	1.067062 1.196075
Amazonía	.9832244	.0328947	-0.51	0.613	.9208204 1.049858
Insular	1.624398	.1178963	6.68	0.000	1.409008 1.872713
nivins					
Educación Básica	2.421557	.258609	8.28	0.000	1.964224 2.985371
Educación Media/Bachillerato	3.898057	.4188831	12.66	0.000	3.157756 4.811914
Superior	4.798983	.5219704	14.42	0.000	3.877633 5.939252
_cons	.0011817	.000146	-54.57	0.000	.0009276 .0015054

Note: \_cons estimates baseline odds.

*Nota:* La información obtenida para la tabla de resultados elaborada en el software estadístico Stata proviene de ENSANUT (2018).

Según los datos presentados en la tabla que antecede, podemos afirmar que, hay una relación entre las variables mencionadas y la probabilidad de que una mujer se haya realizado el examen Papanicolau.

1. **Edad:** Por cada año que aumenta la edad de las personas, la probabilidad de que se hayan realizado el examen aumenta en 1.19 veces en promedio. Esto sugiere que a medida que las mujeres aumentan en edad, es más probable que se realicen el examen Papanicolau.
2. **Etnia:** Las mujeres que se catalogan como afroecuatorianas o mestizas tienen 2 veces más probabilidad de haberse realizado el examen Papanicolau en

comparación con las mujeres que se auto perciben como blancas o montubias. Por otro lado, las mujeres que se auto perciben como indígenas tienen menos probabilidad de haberse realizado el examen en comparación con las mujeres de otras etnias.

3. **Región:** Las mujeres que residen en la región insular o costa tienen 1.62 veces más probabilidad de haberse realizado el examen Papanicolau en comparación con las mujeres que residen en la región sierra. Esto sugiere que la región de residencia también puede influir en la probabilidad de realizarse el examen.
4. **Nivel de instrucción:** En general, todas las categorías de nivel de instrucción tienen más probabilidad de haberse realizado el examen Papanicolau en comparación con las personas sin ningún tipo de educación. Por ejemplo, las mujeres con un nivel de instrucción superior tienen 4 veces más probabilidad de haberse realizado el examen, en comparación con las mujeres sin educación formal.

En resumen, los datos sugieren que la edad, etnia, región de residencia y nivel de instrucción están definitivamente asociados con la probabilidad de que una mujer se haya realizado el examen Papanicolau.

### **3.5 Coordinación intersectorial**

Los determinantes sociales de la salud son factores que influyen en la salud de las personas y las comunidades. Estos factores pueden ser económicos, sociales, culturales, ambientales o políticos. Algunos ejemplos de determinantes sociales de la salud incluyen la educación, el empleo, la vivienda, el acceso a servicios de salud, la seguridad alimentaria, la exposición a la contaminación y el acceso a agua potable.

La nutrición es un determinante social de la salud que está relacionado con el desarrollo de la patología. Una dieta deficiente puede llevar a una respuesta inmunológica deficiente, lo que aumenta el riesgo de enfermedades infecciosas y crónicas. La higiene también es un determinante social de la salud que puede afectar la salud sexual y reproductiva. Una higiene adecuada puede prevenir infecciones y enfermedades de transmisión sexual.

En relación a la alimentación y en su defecto una mala nutrición, lo cual está considerado como un factor de riesgo, las familias de bajos recursos o ingresos limitados (conforme lo conferido en las entrevistas realizadas) tienen una dieta basada en carbohidratos baja en proteínas y vitaminas, lo cual expone a este sector de la población mayormente a tener un sistema inmunológico debilitado y por tanto a mayores probabilidades de contagio de VPH, sumado esto a la falta de diagnóstico oportuno, es así mismo más probable que esta infección devenga en un cáncer eventualmente.

El acceso a recursos básicos, como el agua potable, es otro determinante social de la salud que puede influir en la salud sexual y reproductiva. El acceso a agua potable segura es fundamental para prevenir infecciones y enfermedades transmitidas por el agua. La seguridad también es un factor que puede afectar la salud sexual y reproductiva. La falta de seguridad puede aumentar el riesgo de violencia sexual y de género, lo que puede tener un impacto negativo en la salud sexual y reproductiva.

En ese sentido, también existen otros elementos que contribuyen al problema, en cuanto a la composición de la microbiota vaginal, determinados grupos étnicos están mayormente expuestos a un contagio de VPH, señalamiento en el que coincidieron los expertos entrevistados. Así mismo, dependiendo de la región del país y de la zona, es decir urbana o rural, las poblaciones serían más promiscuas, y como se ha señalado previamente el número de parejas sexuales constituye un factor de riesgo, situación que se agrava por la falta de información en educación sexual y reproductiva (entrevista al doctor Maldonado, Quito, 24 de noviembre de 2023).

La incidencia del CCU presenta variaciones dependiendo de la región del país, e incluso variaría dependiendo de cada grupo social, generalmente las mujeres con los recursos económicos para cubrir vacunación y pruebas no forman parte de los grupos con mayor riesgo de incidencia (entrevista al doctor Maldonado, Quito, 24 de noviembre de 2023).

Es importante señalar, como se ha realizado en la tabla 3 que existe una relación entre el CCU, la realización de pruebas de Papanicolau y las regiones del Ecuador, la cual puede ser compleja y multifacética. Algunos factores que pueden influir en esta relación incluyen:

- 1. Acceso a servicios de salud:** Las mujeres que viven en regiones rurales o remotas pueden tener un acceso limitado a servicios de salud, lo que puede

dificultar la realización de pruebas de Papanicolau y la detección temprana del CCU.

2. **Educación y conciencia:** Las mujeres con un nivel educativo más bajo pueden tener menos conocimiento sobre la importancia de la detección temprana del CCU y pueden ser menos propensas a realizarse pruebas de Papanicolau.
3. **Cultura y creencias:** Las creencias culturales y religiosas pueden influir en la realización de pruebas de Papanicolau. Por ejemplo, algunas mujeres pueden sentir vergüenza o pudor al realizarse la prueba, mientras que otras pueden creer que no es necesario realizarse la prueba si no tienen síntomas.
4. **Recursos económicos:** Las mujeres con recursos económicos limitados pueden tener dificultades para pagar la prueba de Papanicolau, especialmente si no está cubierta por un seguro médico.

En resumen, la relación entre el CCU, la realización de pruebas de Papanicolau y las regiones del Ecuador puede ser compleja y multidimensional. Factores como el acceso a servicios de salud, la educación y conciencia, las creencias culturales y religiosas, y los recursos económicos pueden influir en la realización de pruebas de Papanicolau y la detección temprana del CCU en diferentes regiones del Ecuador.

En cuanto a la relación de la región y la realización o no de pruebas de diagnóstico de CCU, encontramos por ejemplo la siguiente tabla conforme lo recabado de la encuesta ENSANUT (2018).

**Tabla 3.4 Frecuencia con la que se realiza el examen vs región**

530. ¿Cada qué tiempo se hace el examen de Papanicolau:	Región				Total
	Sierra	Costa	Amazonia	Insular	
es la primera vez?.	1,323	1,311	1,072	138	3,844
cada año?	4,637	4,466	2,163	588	11,854
cada dos años?	1,234	1,223	621	143	3,221
cada tres años?	545	522	271	68	1,406
cada cuatro años?	238	233	110	18	599
cada cinco años?	204	175	81	13	473
cada seis o mas años?	338	323	123	17	801
otra, cuál?	261	256	138	9	664
no recuerda	286	255	146	8	695
<b>Total</b>	<b>9,066</b>	<b>8,764</b>	<b>4,725</b>	<b>1,002</b>	<b>23,557</b>

Pearson chi2(24) = 250.9182 Pr = 0.000

*Nota:* La información obtenida para la tabla de resultados elaborada en el software estadístico Stata proviene de ENSANUT (2018).

La interpretación de la tabla que antecede es que cuando el valor p de un estadístico asociado a una prueba de hipótesis es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ). En este caso, la hipótesis nula podría ser que no hay diferencia en la frecuencia con la que se realizan el examen Papanicolau en diferentes regiones, mientras que la hipótesis alternativa podría ser que sí hay diferencia en la frecuencia con la que se realizan el examen Papanicolau en diferentes regiones.

Por lo tanto, si el valor p es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que hay evidencia estadísticamente significativa de que existe una diferencia en la frecuencia con la que se realizan el examen Papanicolau en diferentes regiones.

El cáncer cervicouterino es una enfermedad que afecta a mujeres de todas las edades, pero es especialmente preocupante en mujeres jóvenes y en aquellas que son cabeza de hogar. La situación se agrava en zonas rurales y regiones con mayor promiscuidad, donde el riesgo de contagio del virus del papiloma humano (VPH) es mayor.

Es necesario señalar que existe una relación entre la edad y la realización de la prueba de Papanicolau, puede variar según el contexto y las circunstancias individuales, pero en general, hay algunas tendencias que se pueden señalar. Por ejemplo, las mujeres jóvenes pueden ser menos propensas a realizarse la prueba, mientras que las mujeres de mediana edad pueden ser más propensas a realizarse la prueba. Las mujeres mayores pueden ser menos propensas a realizarse la prueba debido a una falta de conciencia, a una menor actividad sexual o a una menor accesibilidad a los servicios de salud.

**Tabla 3.5 Rango de edad vs hace que tiempo se hizo la prueba de Papanicolau**

tiempo_pap a	Grupo de edad en años				Total
	10-11	12-17	18-19	20-49	
menor_a3	1	134	298	19,411	19,844
3_6	1	3	10	2,181	2,195
6_10	0	0	1	856	857
10_15	0	0	0	151	151
15_20	0	0	0	47	47
15_20	2,992	9,057	2,580	10,977	25,606
Total	2,994	9,194	2,889	33,623	48,700

Pearson chi2(15) = 1.7e+04 Pr = 0.000

*Nota:* La información obtenida para la tabla de resultados elaborada en el software estadístico Stata proviene de ENSANUT (2018).

La interpretación de la tabla que antecede es que cuando el valor p de un estadístico asociado a una prueba de hipótesis es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>). En este caso, la hipótesis nula podría ser que no hay relación entre el rango de edad y el tiempo que ha transcurrido desde que se realizó el último examen Papanicolau, mientras que la hipótesis alternativa podría ser que sí hay relación entre el rango de edad y el tiempo que ha transcurrido desde que se realizó el último examen Papanicolau.

Por lo tanto, si el valor p es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que hay evidencia estadísticamente significativa de que existe una relación entre el rango de edad y el tiempo que ha transcurrido desde que se realizó el último examen Papanicolau. En este caso, la mayoría de las personas que se hicieron el examen manifestaron que se realizó hace 15 o 20 años atrás, lo que sugiere que hay una relación entre el rango de edad y el tiempo que ha transcurrido desde que se realizó el último examen Papanicolau.

Los determinantes sociales de la salud juegan un papel importante en el riesgo de cáncer cervicouterino. Por ejemplo, las mujeres de estratos socioeconómicos más bajos tienen un mayor riesgo de ser diagnosticadas con un cáncer más avanzado y tienen menos acceso a opciones de tratamiento. Además, las disparidades económicas también afectan la nutrición, lo que puede aumentar la predisposición al VPH y al desarrollo de la enfermedad.

El acceso a servicios de salud también es un factor importante. Las mujeres que viven en áreas rurales o en la periferia de las ciudades tienen menos acceso a diagnóstico y tratamiento, lo que puede aumentar el riesgo de cáncer cervicouterino. Además, la información sobre la vacunación contra el VPH no siempre es clara, lo que puede afectar la cobertura de vacunación.

Se destaca la conexión entre los determinantes sociales de la salud y el cáncer cervicouterino, enfatizando el impacto del factor socioeconómico y la ubicación geográfica en el acceso al diagnóstico y tratamiento de la enfermedad (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

En primer lugar, señala que las pacientes de estratos socioeconómicos más bajos tienden a ser diagnosticadas con cáncer cervicouterino en etapas más avanzadas, debido a barreras de acceso a la atención médica oportuna y de calidad. Por el contrario, las personas con un nivel socioeconómico más alto tienen un mejor acceso a opciones de tratamiento y, a menudo, son diagnosticadas en etapas más tempranas de la enfermedad. El acceso a servicios de salud también varía según la ubicación geográfica, siendo más limitado en zonas rurales. Las mujeres que viven en áreas urbanas, especialmente en ciudades más grandes, tienen un acceso más fácil a centros de salud y, por lo tanto, a servicios de diagnóstico y tratamiento.

Además, se señala la importancia de la relación entre el factor socioeconómico y la nutrición en el riesgo de cáncer cervicouterino. Las personas con ingresos más bajos tienden a tener dietas menos saludables, lo que puede aumentar la predisposición al virus del papiloma humano (VPH) y al desarrollo de la enfermedad (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

En cuanto a la vacunación contra el VPH, se menciona que, aunque la vacunación es gratuita para adolescentes, la cobertura no es alta debido a la falta de información clara sobre el programa de vacunación gratuito. Esto afecta especialmente a las mujeres que no están cubiertas por este programa, lo que podría impactar en la eficacia de la vacunación y aumentar su riesgo de desarrollar cáncer cervicouterino en el futuro (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

En resumen, se concluye que el nivel socioeconómico, la ubicación geográfica, la nutrición y el acceso a servicios de salud son determinantes sociales de la salud

significativos que contribuyen al riesgo de cáncer cervicouterino en poblaciones específicas. La pobreza, la falta de acceso a una alimentación adecuada, la falta de acceso a servicios de salud y la falta de información clara sobre la vacunación son factores que aumentan el riesgo de desarrollar esta enfermedad (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

En ese sentido, hay una diferencia significativa en las preferencias de las personas para realizarse el examen en diferentes lugares, dependiendo de la región. Esto sugiere que las personas en diferentes regiones tienen diferentes preferencias o acceso a ciertos lugares para realizarse el examen, conforme lo encontramos en la siguiente tabla con la información proveniente de la encuesta ENSANUT (2018).

**Tabla 3.6 Lugar donde se ha realizado el examen Papanicolau vs región**

531. ¿Dónde se hizo el examen de Papanicolau?	Región				Total
	Sierra	Costa	Amazonía	Insular	
establecimiento de sa	4,921	5,043	3,343	497	13,804
hospital de especiali	774	575	356	19	1,724
centro clínico quirúr	41	25	11	1	78
dispensario seguro ca	64	51	19	0	134
hospital/policlínico	45	29	14	5	93
hospital/clinica priv	2,619	2,289	799	443	6,150
junta de beneficencia	68	230	8	6	312
consejo provincial /	51	35	29	0	115
fundación / ong	291	262	89	27	669
otra, cuál?	192	225	57	4	478
Total	9,066	8,764	4,725	1,002	23,557

Pearson chi2(27) = 815.2948 Pr = 0.000

*Nota:* La información obtenida para la tabla de resultados elaborada en el software estadístico Stata proviene de ENSANUT (2018).

Sobre el análisis estadístico de la tabla que antecede, se ha encontrado una diferencia significativa en las preferencias de las personas en diferentes regiones para realizarse el examen Papanicolau en lugares como juntas de beneficencia o fundaciones.

Cuando el valor p de un estadístico asociado a una prueba de hipótesis es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>). En este caso, la hipótesis nula podría ser que no hay diferencia en las preferencias de las personas en diferentes regiones para realizarse el examen Papanicolau en lugares como juntas de beneficencia o fundaciones, mientras que la hipótesis alternativa podría ser que sí hay

diferencia en las preferencias de las personas en diferentes regiones para realizarse el examen Papanicolau en lugares como juntas de beneficencia o fundaciones.

Por lo tanto, si el valor  $p$  es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que hay evidencia estadísticamente significativa de que existen regiones que tienen cierta preferencia por realizarse el examen en algún lugar, sea junta de beneficencia o fundaciones.

La interpretación de este resultado es que, por ejemplo, puede haber una mayor preferencia por las fundaciones en una región y una mayor preferencia por las juntas de beneficencia en otra región. Esto puede ser importante para la planificación de políticas de salud y la distribución de recursos para la detección temprana del CCU.

En ese sentido Solca dispone de un arsenal importante, pero la falta de convenios genera que los recursos disponibles no pueden llegar a las pacientes. Es importante, agilizar los sistemas de transferencia entre las instituciones, la provincia central abarca las alledañas, pero no en todas las provincias hay la misma cobertura para cáncer y específicamente el CCU.

Es cierto que las alianzas estratégicas entre instituciones requieren de recursos para su funcionamiento, y que a veces no se pueden cubrir el valor total de ciertas pruebas médicas, como la prueba molecular para CCU. Sin embargo, es importante seguir aplicando políticas que promuevan la detección temprana y el tratamiento de enfermedades, incluso si estas políticas no son rentables desde el punto de vista económico.

Por ejemplo, la maternidad gratuita puede ser una política costosa para el Estado, pero puede tener beneficios a largo plazo para la salud de la población. Del mismo modo, la gratuidad en las vacunas puede aumentar el precio de estas, pero puede ser una medida efectiva para prevenir enfermedades y reducir los costos de tratamiento a largo plazo.

En cuanto al CCU, es importante abordar las barreras sociales y culturales que dificultan que las mujeres busquen atención médica o participen en programas de detección. Esto puede incluir la educación sobre la importancia de la detección temprana del CCU, la eliminación del estigma social asociado con el VPH y la transmisión sexual, y la mejora del acceso a servicios de salud y programas de detección de CCU.

Es de vital importancia seguir aplicando políticas que promuevan la detección temprana y el tratamiento de enfermedades, incluso si estas políticas no son rentables desde el punto de vista económico.

### **3.6 Investigación y Monitoreo**

El cáncer cervicouterino CCU es una enfermedad prevenible, diagnosticable y tratable. La vacunación contra el virus del papiloma humano VPH es una forma efectiva de prevenir el CCU, pero también es importante disponer de un screening poblacional para determinar qué provincias necesitan atención prioritaria.

El screening poblacional implica la realización de pruebas de detección de CCU en una población específica para identificar a las personas que tienen un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. Esto puede incluir pruebas de Papanicolau, pruebas de VPH y otras pruebas de detección de CCU.

El Ecuador no cuenta con una estadística exacta para determinar cuál es el genotipo viral que afecta a la población, lo que dificulta la implementación de programas de prevención y tratamiento del CCU. Es importante que el Ecuador invierta en investigación para determinar cuál es el genotipo viral que afecta a la población y para desarrollar programas de prevención y tratamiento del CCU.

El screening poblacional es importante porque puede ayudar a identificar a las personas que tienen un mayor riesgo de desarrollar CCU y a dirigir los recursos de prevención y tratamiento a las áreas donde son más necesarios. Esto puede incluir la implementación de programas de vacunación contra el VPH, la realización de pruebas de detección de CCU en centros de salud comunitarios o en el hogar, y la mejora del acceso a servicios de salud y programas de detección de CCU.

#### **Capítulo 4. Conclusiones y recomendaciones**

Conforme la revisión de información realizada en los párrafos que anteceden, podemos recabar que el CCU es un virus de alta incidencia, transmisibilidad y mortalidad, que constituye la segunda causa de muerte en mujeres por cáncer en el Ecuador, convirtiéndolo en un problema de salud pública. Es importante señalar que el CCU es un tipo de cáncer prevenible y tratable.

Existen factores de riesgo asociados a la patología en cuestión como el consumo de tabaco, número de parejas sexuales, la multiparidad, uso de anticonceptivos orales, mala alimentación, entre otros, que pueden aumentar las probabilidades de contraer VPH y a su vez que éste derive en cáncer de cérvix.

Si bien en el Ecuador se ha puesto en vigencia, desde el año 2014, una estrategia nacional de vacunación (que es el método preventivo de mayor eficacia) como parte de lo que corresponde a la prevención primaria; ésta, sigue siendo una problemática con cifras alarmantes en nuestro país, agravada por la falta de concientización en la población sobre de la importancia de la vacunación (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

La asociación entre los determinantes sociales de la salud y el diagnóstico oportuno de CCU en mujeres en el Ecuador parece ser significativa, según lo han denotado los profesionales de salud entrevistados. Esto sugiere que factores como el acceso a la atención médica, la educación, el estatus socioeconómico y otros determinantes sociales pueden influir en la capacidad de las mujeres para someterse a pruebas de detección de cáncer cervical a tiempo.

Por ejemplo, los precios de las vacunas (por dosis) oscilan entre los \$80 a \$130, lo cual representa un 25% del salario básico que al año 2023 es de \$450. Para las mujeres que no se encuentran dentro de la cobertura estatal establecida, debido a que la vacunación gratuita conforme la estrategia nacional del PAI está delimitada para niñas y adolescentes desde los 9 hasta los 11 años, la decisión muchas veces es no vacunarse debido a su alto costo.

Así mismo, el Ministerio de Salud Pública implementó a mediados del año 2023 un programa de tamizaje de pruebas moleculares, las más eficientes y precisas en términos

de diagnóstico, con procesamiento en cuatro hospitales y una disponibilidad de 40 mil pruebas. Sin embargo, esto nos lleva a analizar si el número de pruebas disponibles es representativo en comparación a la población. A lo cual, también es importante señalar que si el precio de las pruebas se encuentra entre 90\$ a 120\$ (dependiendo de la provincia), el costo de la realización de las pruebas, tanto si es asumido por el Estado como de manera particular, es considerable, teniendo en cuenta el salario básico al año señalado.

Los determinantes sociales de la salud, que incluyen factores como la educación, el acceso a servicios de salud, el entorno físico y social, y las redes de apoyo, pueden afectar directamente la salud y el acceso a la atención médica de las personas. En el caso específico del CCU, la falta de acceso a servicios de salud, la falta de educación, las barreras geográficas y socioeconómicas pueden contribuir a diagnósticos tardíos o la falta de detección en absoluto.

Por lo tanto, entender y abordar los determinantes sociales de la salud es esencial para mejorar el diagnóstico oportuno de CCU en mujeres ecuatorianas. Esto puede implicar políticas de salud pública que mejoren el acceso a la atención médica, programas educativos sobre la importancia del screening, servicios de salud asequibles y culturalmente sensibles, y medidas para abordar las disparidades socioeconómicas que pueden afectar la salud de las mujeres.

El problema también recaería en que, al haber una desigualdad en el acceso a recursos de salud o atención médica, en relación con el diagnóstico un número significativo de los casos detectados en poblaciones vulnerables, son cuadros avanzados. Sumándole a esto que en términos de tratamiento (siendo esta la prevención secundaria) también existen desafíos en términos de los costos, lo cual contribuye a la prevalencia y gravedad de la problemática.

La educación y nivel de instrucción también juegan un rol en la prevalencia de la problemática, desde la óptica de acceso a información de calidad, tendría que ser clara y formulada en colaboración con profesionales de salud especializados. También, es importante señalar que un enfoque en salud preventiva podría alivianar los costos que acarrea el tratamiento de la enfermedad, no solo a nivel particular de las familias ecuatorianas, sino para el Estado mismo, que actualmente cuenta con una cobertura de

enfermedades catalogadas como catastróficas (entrevista a la doctora Rojas, Quito, 03 de diciembre de 2023).

Si bien los expertos han establecido que el Pap o Papanicolau, tiene un porcentaje de error alto, aduciendo que sería del 50%, en algunos casos por errores en la toma de muestras o en su procesamiento, si bien sea por la falta de cualificación de profesionales o porque los resultados pueden ser discrecionales al análisis del patólogo, la conclusión es que el Papanicolau es una prueba que tiene resultados altamente imprecisos.

A pesar de esto, es la prueba de diagnóstico más realizada por profesionales de la salud, debido a que por una parte es accesible en términos de costos los cuales oscilan entre los 15\$ a 20\$, pero también existe una legitimización de la información sobre la realización de esta prueba como mecanismo de detección de VPH, aunque sus resultados son poco confiables en comparación a la prueba molecular que tiene un grado de especificidad del 95%.

La razón podría deberse a que, el costo de la prueba molecular de VPH es mayor, y a pesar de que la misma fue introducida al mercado ecuatoriano hace 15 años, existe una falta de actualización por parte del área de la salud, respecto de nuevos y más eficientes mecanismos disponibles para la detección de la patología.

A pesar de lo señalado en el párrafo que antecede, se ha realizado un análisis estadístico de ENSANUT (2018), siendo que es la base de datos públicos a nivel nacional más completa. Estamos de acuerdo en que la introducción de preguntas sobre salud sexual y reproductiva en la encuesta, específicamente sobre VPH y CCU resulta innovador, siendo que dichas preguntas no figuraban en las encuestas de años previos.

Sin embargo, de lo recopilado por los profesionales de la salud entrevistados, que son los que finalmente conocen a profundidad los desafíos relativos a la problemática, se concluye que la falta de una estadística específica sobre la situación viral de la población es sin duda un problema que se tiene que abordar.

A su vez, es importante también que se tenga en cuenta la importancia de la promoción de información sobre recursos de salud actualmente a disposición, para que las mujeres puedan acudir y hacer uso de estos, es decir que la población tenga presente que son herramientas que se encuentran disponibles para su acceso.

En cuanto a los determinantes sociales de la salud, es necesario señalar su interseccionalidad, siendo que no se puede analizar al CCU de manera aislada, es decir como un resultado de factores biológicos sino que está ligado a variables sociales como el nivel socio- económico, el acceso a la atención médica, inequidades de género, edad, etnia y nivel de instrucción; en conjunto con una serie de determinantes ambientales y factores de riesgo, que se identifican como elementos que contribuyen al aumento de la carga de la enfermedad.

Del análisis realizado, si bien todas las regiones han tenido acceso a la realización de la prueba de Papanicolau, hay una estadística clara y significativa de que existe una probabilidad más alta de que de que mujeres con un nivel de instrucción más alto, se hayan realizado la prueba. De esto podríamos inferir que se debe a mayor acceso a información sobre salud sexual y reproductiva o que un nivel de instrucción más alto equivale a mejor acceso a oportunidades y por ende a ingresos más altos. Sin embargo, se señala que al no disponer de datos socio- económicos en la encuesta solo se puede contextualizar en función de la información recopilada durante las entrevistas.

También, en función de los datos se ve reflejado que en la región costa se han realizado más pruebas frente a la región sierra, así mismo podríamos inferir que se debe a una situación epidemiológica en la que los profesionales de la salud señalaban que hay poblaciones que mantienen un mayor número de parejas sexuales, que otras. Es así también interesante, analizar que las mujeres afroecuatorianas y mestizas tienen más probabilidad en la realización de pruebas, frente a otras etnias como lo son las mujeres blancas o montuvias, mientras que en la población indígena encontramos una falta de datos. Se podría por tanto establecer que existen etnias que son más susceptibles a la infección del virus de VPH, y por ello en la realización de controles médicos se denota una probabilidad más alta de realizarse pruebas.

Es importante señalar también que, la situación socio- económica ligada a la pobreza es una cifra comparativa significativa que debe ser tomada en cuenta en la realización de estadísticas nacionales, debido a que constituye un problema estructural transversal que atraviesa el ejercicio de múltiples derechos; y, si bien con los datos disponibles en la encuesta no se ha podido realizar un análisis estadístico al respecto, esto conforme la información recabada y las entrevistas a profesionales, es tal vez una de las problemáticas más significativas en lo que respecta al CCU.

En ese sentido, de la información recopilada, así como de las entrevistas realizadas, en lo que cabe como un esfuerzo conjunto, se han trazado las siguientes recomendaciones. Primero, se reconoce que se requiere de una estadística nacional que visibilice que genotipos afectarían más a la población, lo cual actualmente constituye un desafío para la evaluación de las intervenciones (proyectos, programas y planes) llevadas a cabo hasta el momento, por el desconocimiento de factores de riesgo específicos.

Así como que, la falta de datos constituye una limitación en la planificación de políticas de salud. Por lo tanto, se requiere, realizar como parte de las áreas de investigación y monitoreo prioritarias en la prevención y tratamiento del CCU, un screening poblacional para identificar cifras segmentadas, y de tal manera contar con una gestión que tenga resultados positivos frente a las altas cifras de morbilidad y mortalidad de la patología en cuestión.

De manera paralela, se ha reconocido que la concientización y educación de la población en torno a la temática es indispensable. Es decir que se sugiere articular políticas públicas enfocadas en transmitir información de calidad de manera clara y amigable con la población. De manera que exista un mayor flujo de la información sobre los recursos estatales disponibles al momento, para que ésta llegue a las poblaciones que requiere de dichos servicios. Pero así mismo, se fomente la educación en salud sexual y reproductiva focalizada en grupos vulnerables, siendo que existe un desconocimiento significativo con respecto a la temática.

En ese sentido, el personal de salud también debe estar en plena capacidad de proporcionar información respecto de prevención primaria y secundaria, siendo que como fue señalado por los profesionales de salud entrevistados, durante el diagnóstico los resultados deben ser transmitidos sin sesgos personales, y así mismo, en caso de obtener resultados positivos se debe direccionar o derivar a las pacientes para acceder al tratamiento adecuado. Es importante señalar que esta estrategia forma parte de los esfuerzos preventivos, que podrían impactar, positivamente cifras que han sido constantes en la última década.

## Referencias

- American Cancer Society. 2020. *Factores de riesgo para el cáncer de cuello uterino*. <https://www.cancer.org/cancer/cervical-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html>
- Asamblea Nacional Constituyente. 2018. *Constitución de la República del Ecuador*.
- Berlanga-Silvente, Vanesa, y Vila-Baños, Ruth. 2014. *Cómo obtener un Modelo de Regresión Logística Binaria con SPSS*. Universidad de Barcelona: Instituto de Ciencias de la Educación.
- Edición médica. 2023. *MSP ejecuta programa de tamizaje de cáncer cervicouterino a través de 36 centros de salud*. <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/msp-ejecuta-programa-de-tamizaje-de-cancer-cervicouterino-a-traves-de-36-centros-de-salud>
- El Comercio. 2014. *Ministerio de Salud cubrirá dos vacunas contra el papiloma*. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ministerio-salud-cubrir-vacunas-papiloma.html>
- Federación Internacional de Planificación de la Familia. 2015. *Guía de implementación nacional para OSC dedicadas a SDSR*. Reino Unido: IPPF.
- García Regalado, Jorge, Quinde Rosales, Víctor, Bucaram Leverone, Rina, y Sánchez, Giler. 2020. *Situación epidemiológica del cáncer cérvico uterino en el Ecuador*. Venezuela: *Revista Venezolana de Oncología*. <https://www.who.int/es/publications/m/item/cervical-cancer-ecu-country-profile-2021>
- Karam Calderón, J., Castillo Sánchez, C., Moreno Pérez, A., y Ramírez Durán, M. 2019. *¿Qué son los determinantes sociales de la salud? Revista de Medicina e Investigación: Universidad Autónoma del Estado de México*.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. 2017. *Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva: Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública*. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública. 2023. *MSP realiza pruebas moleculares a escala nacional para detección oportuna de VPH*. <https://www.salud.gob.ec/msp-realiza-pruebas-moleculares-a-escala-nacional-para-deteccion-oportuna-de-vph/>
- Organización Mundial de la Salud. 2021. *Perfiles del cáncer cervicouterino en los países*. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/cervical-cancer/cervical-cancer-ecu-2021-country-profile-es.pdf?sfvrsn=d111487c\\_36&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/cervical-cancer/cervical-cancer-ecu-2021-country-profile-es.pdf?sfvrsn=d111487c_36&download=true)
- Organización Mundial de la Salud. 2023. *Cáncer cervicouterino. Sitio web regional, 2022*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2019. *¿Qué es el cáncer cervicouterino?*
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2023. *Determinantes sociales de la salud*. <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud#:~>
- Rodríguez-González, N., Ramos-Monserrate, M., y Arriba-Fernández, A. 2023. *¿Cómo influyen los determinantes sociales de la salud en el cáncer de mama?* Países Bajos: ELSEVIER.
- Tinoco Gómez, Oscar. 2008. "Una aplicación de la prueba chi cuadrado con SPSS." *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial: UNMSM*.

- Vega B., Neira V., Flores M., Guerra G., Mora L., y Ortiz J. 2019. "Minireview: Situación actual del cáncer de cuello uterino en Ecuador." *Revista Médica HJCA* 12 (3): 205-211. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2020.12.3.rb.30>
- Veletanga, Jonathan. 2021. "Ecuador debe invertir en programas de diagnóstico molecular de VPH para reducir las muertes por cáncer de cuello uterino." <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/ecuador-debe-invertir-en-programas-de-diagnostico-molecular-de-vph-para-reducir-las-muertes-por-cancer-de-cuello-97303>

## Anexos

### 1. Estrategia metodológica

Estrategia metodológica		
	Métodos	Fuentes
<b>Tipo de investigación</b>	Mixtos: Cualitativos y cuantitativos (en función del análisis estadístico de datos y entrevistas)	Ambos tipos de fuentes: Primarias y secundarias
<b>Etapas</b>	(1) Definición de temas relevantes	
	(2) Estudio a profundidad	
	(3) Recolección de datos	
	(4) Análisis de datos	
	(5) Interpretación y validación de datos	
<b>Fuentes para la obtención de información</b>	Personas directamente relacionadas con el caso de análisis	Documentos con información sobre el caso
<b>Técnicas observadas para estudio de caso:</b>	<p><b>Cuantitativo:</b> Análisis estadístico de regresión logística y chi cuadrado para establecer la relación entre los determinantes sociales y el desarrollo de la patología.</p> <p><b>Cualitativo:</b> Entrevistas a expertos.</p>	
<b>Tipo según nivel de profundidad:</b>	Investigación descriptiva	
<b>Escala</b>	Macrosocial	
<b>Alcance</b>	Realización del examen de Papanicolau u exámenes de diagnóstico	
<b>Tiempo</b>	2018 (en justificación por los datos recolectados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT y datos del MSP).	
<b>Elementos</b>	Determinantes de la salud -Edad y -Nivel de instrucción (conforme los elementos contenidos en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT)	
<b>Unidades de muestreo</b>	Mujeres ecuatorianas entre las edades de 12 a 49 años, en función de los datos correspondientes a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT.	
	Técnicas	Instrumentos

<b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b>	Análisis de contenido	Datos e información disponibles
	Entrevista	Guías de entrevista
	<b>1er paso</b>	Obtener, organizar y sistematizar los datos
	<b>2do paso</b>	Combinación de métodos cualitativos

## 2. Categorías de la entrevista a profundidad

Categorías y dimensiones de análisis (variables o indicadores)		Área de la salud privada	Asociación de Ginecología del Ecuador	Profesional de la salud de Solca
Diagnóstico y Detección	Estrategias de detección temprana	X	X	X
	Accesibilidad a pruebas y métodos de detección			
Acceso a Atención Médica	Acceso equitativo a la salud	X	X	X
	Detección y seguimiento (tratamiento)			
Programas de vacunación	Barreras a la vacunación	X	X	X
Educación y Concientización Pública	Educación y concienciación	X	X	X
Colaboración Intersectorial	Colaboración entre sectores	X	X	X
	Enfoque de determinantes sociales			
Investigación y Monitoreo	Monitoreo y evaluación	X	X	X
	Investigación continua			