

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

Factores relacionados a la adherencia de métodos de tamizaje de cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca periodo enero-diciembre 2022

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Médico

Autores:

Tania Eliza García Fárez

María Belén Clavijo Calderón

Director:

Bernardo José Vega Crespo

ORCID:  0000-0002-2545-4733

Cuenca, Ecuador

2023-07-24

Resumen

Antecedentes: En Ecuador, según Global Cancer Observatory del año 2020, el cáncer de mama fue la patología más frecuente la cual es prevenible mediante métodos de tamizaje mundialmente recomendados. Objetivo: Se identificó los factores relacionados a la adherencia a métodos de tamizaje de cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca. Método: Se realizó un estudio descriptivo, transversal, con datos de encuestas realizadas a mujeres que cumplían los criterios de inclusión en el periodo de enero-diciembre 2022. La Información fue recolectada en un formulario digital en Google Forms, registrado en una matriz de Microsoft Excel, tabulada, procesada y analizada en el programa estadístico IBM SPSS. Resultados: De las 135 mujeres del universo, 80 cumplieron los criterios de inclusión; en edad se encontró una media de 46.7 años; tienen entre 40-49 años n=57 (71.3%), son mestizas n= 78 (97.5%), casadas n=40 (50%), tercer nivel de instrucción n=41 (51.2%), viven en área urbana n=78 (97.5%), son titulares n=66 (82.5%), e ingresos entre 927-1427 \$ n= 55 (68,8%); el método de tamizaje más utilizado es autoexamen de mama, n=69 (86.3%) seguido de mamografía n=61(76.3%) y examen clínico de mamas y ecografía con n=59 (73.8%). Conclusión: Existió un porcentaje (13.8%) de mujeres que no se han practicado una mamografía pese a los programas educativos actuales, por lo que su difusión continúa siendo importante. La economía de una persona tiene relación con la realización de estudios de tamizaje, siendo, a mayor sueldo, mayor prevalencia para realizárselos.

Palabras clave: cáncer de mama, adherencia, métodos de tamizaje, mujeres



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

Background: In Ecuador, according to Global Cancer Observatory in 2020, breast cancer was the most frequent pathology. It is preventable through screening methods recommended worldwide. **Objective:** To identify the factors related to adherence to breast cancer screening methods in women over 40 years of age from the administrative staff of the University of Cuenca. **Methods:** A descriptive, cross-sectional study was carried out with data from surveys of women who fulfilled the inclusion criteria in the period January-December 2022. The information was collected in a digital form in Google Forms, registered in a Microsoft Excel matrix, tabulated, processed and analyzed in the IBM SPSS statistical program. **Results:** Of the 135 women in the universe, 80 fulfilled the inclusion criteria; in age we found a mean of 46.7 years; they are between 40-49 years old n=57 (71.3%), mixed race n= 78 (97.5%), married n=40 (50%), third level of education n=41 (51). The most commonly used screening method was breast self-examination, n=69 (86.3%) followed by mammography n=61(76.3%) and clinical breast examination and ultrasound with n=59 (73.8%). **Conclusion:** There is a percentage (13.8%) of women who have not had a mammogram despite current educational programs, so its diffusion continues to be important. The economy of a person is related to the accomplishment of screening studies, being, the higher the salary, the higher the prevalence to have them done.

Keywords: breast cancer, adherence, screening methods, women



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenidos

Resumen	2
Abstract	3
Índice de contenidos	4
Dedicatoria	7
Agradecimiento	8
1 Capítulo I	9
1.1 Introducción	9
1.2 Planteamiento del problema.....	9
1.3 Justificación	11
2 Capítulo II	13
2.1 Fundamento teórico.....	13
2.1.1 Definición.....	13
2.1.2 Epidemiología y factores asociados	13
2.1.3 Los factores protectores descritos son	15
2.1.4 Diagnóstico.....	16
2.1.5 Estadiaje.....	17
2.1.6 Tratamiento	17
2.1.7 Métodos de tamizaje	17
2.1.8 Diagnóstico precoz.....	19
2.1.9 Adherencia a los métodos de tamizaje.....	20
2.1.10 Barreras en el diagnóstico de cáncer de mama	21
3 Capítulo III	23
3.1 Objetivo general.....	23
3.2 Objetivos específicos.....	23
4 Capítulo IV	24
4.1 Tipo y diseño del estudio	24
4.2 Área de estudio.....	24
4.2.1 Universo	24
4.2.2 Muestra.....	24
4.2.3 Criterios de inclusión y exclusión	24
4.2.4 Variables de estudio.....	24
4.2.5 Método.....	25

UCUENCA

	5
4.2.6 Técnica	25
4.2.7 Instrumento.....	25
4.2.8 Plan de tabulación y análisis.....	25
4.2.9 Consideraciones bioéticas	25
5 Capítulo V	27
5.1 Resultados y tablas	27
6 Capítulo VI	51
6.1 Discusión	51
7 Capítulo VII	55
7.1 Conclusiones y recomendaciones	55
7.1.1 Conclusiones.....	55
7.1.2 Recomendaciones	56
Referencias.....	57
Anexos	63

Índice de tablas

1. Tabla	Caracterización de muestra de aceptación de consentimiento informado de 135 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador 2022-2023	27
2. Tabla	Districión de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según variables sociodemográficas. Cuenca, Ecuador 2022-2023	28
3. Tabla	Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca, según percepción de riesgo y antecedentes de cáncer de mama. Cuenca, Ecuador 2022-2023.....	30
4. Tabla	Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según uso de métodos de tamizaje de cáncer de mama. Cuenca, Ecuador 2022-2023	32
5. Tabla	Distribución de mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según motivación para la realización de un método de tamizaje de cáncer de mama. Cuenca, Ecuador 2022-2023.....	33
6. Tabla	Adherencia a la mamografía de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables sociodemográficas vs si realización de mamografía. Cuenca, Ecuador 2022-2023.....	35
7. Tabla	Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables sociodemográficas vs realización de autoexamen de mamas. Cuenca, Ecuador 2022-2023.....	37
8. Tabla	Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables sociodemográficas vs realización de examen clínico de mamas. Cuenca, Ecuador 2022-2023.....	39
9. Tabla	Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables sociodemográficas vs realización de examen clínico de mamas. Cuenca, Ecuador 2022-2023.....	41
10. Tabla	Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables realización de mamografía vs factores clínicos. Cuenca, Ecuador 2022-2023.....	43
11. Tabla	Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables realización de autoexamen de mama vs factores clínicos. Cuenca, Ecuador 2022-2023.....	45
12. Tabla	Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables realización de examen clínico de mamas vs factores clínicos. Cuenca, Ecuador 2022-2023.....	47
13. Tabla	Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables realización de ecografía de mamas vs factores clínicos. Cuenca, Ecuador 2022-2023.....	49

Dedicatoria

Este trabajo de titulación está dedicado a dios que me ha permitido llegar a donde estoy hoy y tener a cada una de las increíbles personas que hoy están o estuvieron en mi vida. Entre esas personas está mi abuelito Telmo que fue mi principal inspiración para seguir esta carrera; también va dedicada a mi abuelita que ya no está, pero mientras estuvo conmigo celebró y lloró cada una de las situaciones que lo merecían, que me enseñó sobre la compasión; esto va para mis otros dos abuelitos, Lili y Eli, que fueron ejemplo de lo que es la lucha, de lo que es empezar de cero, de lo que es seguir y no rendirse. Esto va dedicado a mi papa y mama que ni siquiera me alcanzaría las palabras para decirles lo agradecida que estoy, ellos fueron un “no te rindas” cuando más lo necesite, el “dale, que si se puede” y el abrazo cuando las lágrimas y las ganas de dejarlo todo eran demasiadas, ellos fueron el motivo para yo llegar el motivo para yo alcanzar, porque además de la motivación, me brindaron todos, absolutamente todos los caminos, y hasta los medios necesarios, además de todos ellos también se la dedico a mi hermana que su compañía en las largas noches o ayuda en cuanto pudo, me permitieron muchas veces acabar de estudiar, terminar deberes en fin, todas esas que aunque parece que no suman, lo hacen y en gran cantidad, por último esto va dedicado para aquellos amigos que se convirtieron en familia, gracias a cada uno de ustedes

-Tania Eliza García Fárez

A Dios por permitirme hacer lo que siempre soñé, a mis padres por su amor y apoyo incondicional y a mis hermanos, en especial a mis hermanas, mis mejores amigas, quienes nunca me dejaron rendirme y me inspiran cada día.

-María Belén Clavijo Calderón

Agradecimiento

A nuestro tutor Dr. Bernardo Vega Crespo, por sus enseñanzas y paciencia, por darnos las herramientas necesarias para poder realizar nuestro trabajo de titulación, gracias a cada uno de nuestros familiares que nos han acompañado a largo de cada año de nuestra carrera, gracias a los profesores que alimentaron el camino del conocimiento y nos alentaron a ser mejores, y por último gracias al personal quienes aceptaron ser parte de la investigación.

-Tania y María Belén

1 Capítulo I

1.1 Introducción

Por iniciativa de la Organización Mundial de la Salud, el 19 de octubre de cada año se conmemora mundialmente el día internacional de la lucha contra el cáncer de mama, con lo cual se busca crear conciencia en la población femenina para aumentar el interés sobre la patología principalmente sobre adherencia a controles médicos, conocimiento de signos y síntomas, diagnóstico temprano y en casos necesarios la búsqueda de tratamientos. (1)

En la Estrategia Nacional para la atención integral del cáncer en el Ecuador publicada en abril del 2017, se hace énfasis en la detección de factores de riesgo, estilo de vida, y el cribado, como intervenciones eficaces de impacto claro y cuantificable con el fin de disminuir la morbimortalidad y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por esta patología promoviendo acciones coordinadas con el modelo de Atención Integral de Salud (MAIS-FCI) y la Estrategia Regional de las Américas para la Prevención y Control de Enfermedades Crónicas no Transmisibles. (1,2)

La tasa de incidencia está estandarizada en todo el mundo, para todas las edades, y en ambos sexos. Para el año 2020 el principal tipo de cáncer en la población fue el cáncer de mama con una incidencia del 47.8, una mortalidad del 13.6 por cada 100 000 habitantes y una prevalencia de 7 790 717 casos. (3)

Estas cifras importantes incentivan a investigar las deficiencias en el diagnóstico oportuno que lleva a la alta incidencia y mortalidad a nivel mundial, nacional y local por lo que realizar estudios asociados a métodos de prevención y a su frecuencia de uso, permitirá obtener resultados importantes para buscar soluciones frente a un problema que puede ser resuelto. (1,3)

1.2 Planteamiento del problema

El cáncer de mama es el crecimiento de células malignas en la glándula mamaria. La OMS informa que, el cáncer de mama es la primera causa de muerte en mujeres, además, que 1 de cada 12 mujeres presentan esta patología en su vida. En el año 2020 cerca de 685000 mujeres fallecieron por este motivo. Las cifras de mortalidad son superiores en los países subdesarrollados, lo que no pasa en los países de primer mundo, en los cuales las cifras han disminuido gracias a los métodos de detección precoz y a nuevos tratamientos. (1)

Según Globocan en el año 2020, Asia fue el continente con más casos de cáncer de mama con un 45.4% en comparación con otros continentes. Por otra parte, China es el país con más casos registrados con 18.4%; le sigue Estados Unidos con 11.2%; India con 7.9%; Japón con 4.1%; Brasil con 3.9%; Rusia con 3.3% y Alemania con 3.1%. En Sudamérica, los países con mayor incidencia son Brasil que representa el 56.6%; Argentina con 14.1% y Colombia con 9.9%. Si hablamos de Ecuador este se encuentra en el quinto puesto con 2.3% a nivel de Sudamérica.

(3)

En Estados Unidos en el año 2021 se presentaron 281555 nuevos casos de cáncer de mama invasivo y 49290 de nuevos casos de cáncer de mama no invasivo y la tasa de mortalidad disminuyó 1% entre los años 2013-2018 (4). En el 2020 en España según la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) el cáncer de mama fue la neoplasia más diagnosticada con un porcentaje de 11.7%, en este mismo año se diagnosticaron 32953 mujeres con cáncer, además se encuentra en el puesto número cuatro como causa de mortalidad atribuida por cáncer, con un porcentaje de 5.8% que representa 6606 defunciones. (4,5)

En Ecuador según las estadísticas de Globocan del año 2020 el cáncer de mama representa el 11.7% de todos los cánceres en los dos sexos, y en las mujeres representa el 22%, siendo el más frecuente. Según el reporte de SOLCA en la ciudad de Cuenca, en el periodo entre 2010 y 2014, el cáncer de mama fue el segundo más frecuente en las mujeres, con una cifra de 383 casos detectados. (6,7)

La detección oportuna del cáncer de mama toma un papel importante para la reducción en las cifras de mortalidad y en la elección de tratamientos menos invasivos, como lo son los métodos de tamizaje. Estos últimos son aquellos que nos facilitan la detección de una patología o el riesgo de contraerla, en etapa temprana. En el caso del cáncer de mama los más utilizados son: exploración clínica de la mama, autoexploración de mama, mamografía y ecografía. (8)

Los métodos de tamizaje están ampliamente usados, en un estudio en Colombia se realizó un plan de tamizaje del Huila en un periodo entre agosto de 2012 a diciembre de 2013, de las 4995 mujeres estudiadas, 41 dieron positivo en un examen clínico de mama y 100 mediante palpación, 2593 mamografías fueron un BIRADS 3 y 56 como BIRADS 4 o 5, 29 mujeres fueron diagnosticadas de cáncer de mama, de las cuales 17 eran tumores tempranos. (9) Un metaanálisis mostró que la mamografía reduce significativamente la mortalidad en mujeres entre 50 a 70 años después de 7 a 9 años de seguimiento. Se encontró un riesgo relativo (RR) para

las mujeres entre los 50 y 74 años que se habían aplicado la mamografía de 0.74 en comparación con las que no se realizaron.(10)

En un reporte realizado por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC), se indica que la mortalidad en mujeres entre 50 y 69 años que se practicaron una mamografía se redujo un 23% y en todas las mujeres que se practicaron la mamografía la reducción del riesgo de mortalidad fue del 40%. (11)

La detección precoz es un trabajo que realizan conjuntamente el médico con el paciente. Un estudio publicado por Helen llega a la conclusión de que la mayoría de las mujeres no fueron informadas por el personal de salud sobre el tamizaje del cáncer de mama, por lo que no se habían realizado ningún estudio. La minoría indicó pocos recursos económicos para realizar algún tipo de estudio. (12)

Wei-Ying Sung en el 2022 publica un estudio en el que muestra que mujeres con un estudio previo de una mamografía indican miedo a su realización por segunda ocasión, ya que un grupo en la primera ocasión experimentó dolor, otro tuvo largo tiempo de espera, y otro obtuvo resultados que indicaron pseudo-anormalidades. (13)

Debido a la importancia de los métodos de tamizaje, es importante conocer los factores que intervienen para que una mujer tome la decisión de realizar alguno de estos, por esta razón se ha decidido investigar ¿cuáles son los factores de adherencia al tamizaje de cáncer de mama en mujeres mayores a 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca en el periodo enero-diciembre 2022?

1.3 Justificación

Con este estudio buscamos saber cuáles son los elementos que deben superar las mujeres para realizarse pruebas de tamizaje para cáncer de mama, se conoce existen dos pruebas imagenológicas que permiten identificar alteraciones tempranas de la glándula mamaria estas son la mamografía y el ultrasonido y se recomienda su aplicación a partir de los 40 años, ya que las mujeres pasadas esta edad tienen mayor probabilidad de contraer cáncer de mama, además no existen datos que permitan conocer la cantidad de mujeres que se someten a este tipo de estudios en la ciudad de Cuenca.

Según un informe publicado por SOLCA sobre la ciudad de Cuenca, se muestra que entre el 2010 y 2014, el cáncer de mama fue el segundo más frecuente en las mujeres del cantón, con

una cifra de 383 casos detectados, luego del cáncer tiroides. Por otra parte, se registraron 70 casos defunción atribuidos a esta patología siendo las mujeres mayores a 75 años las más afectadas. Los casos registrados según edad inician desde los 25 años de la siguiente manera, entre los 25 a 29 años existen 2 casos registrados, entre los 30 y 34 años hay 7 casos, entre los 35 a 39 la cifra asciende a 18 casos, entre los 40 a 44 la cifra asciende mucho más con un total de 53 casos, a partir de esto se mantiene relativamente estable la cifra hasta los 60 años, donde los valores empiezan a descender por debajo de los 40 casos. (7)

Actualmente se cuenta con campañas a nivel de Ecuador para poder hacer una detección precoz del cáncer de mama, sin embargo, no existen datos sobre la cantidad de mujeres que se someten a los métodos de tamizaje para esta patología. En este contexto lo que se busca con este estudio es aportar datos que permitan identificar factores relacionados a la falta de adherencia a estos métodos y a partir de este conocimiento buscar soluciones para esta problemática.

Los beneficiarios directos de este estudio serán las mujeres del personal administrativo de la Universidad de Cuenca, puesto que los resultados permitirán a las autoridades de la institución mejorar el cuidado de la mujer dentro de su lugar de trabajo, lo cual será posible, ya que esta investigación está enmarcada dentro de las líneas de investigación del Ministerio de Salud Pública, con el tema oncológico, cáncer de mama, y dentro de los lineamientos de investigación de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca tratando el tema salud sexual y reproductiva. Finalmente, los resultados de esta investigación serán publicados y difundidos en el Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca.

2 Capítulo II

2.1 Fundamento teórico

2.1.1 Definición

El cáncer de mama es un crecimiento de células de manera descontrolada y acelerada que resulta, en la formación de un tumor de tipo maligno o benigno, la multiplicación celular se puede originar en los conductos que transportan la leche materna o en las glándulas que la fabrican. Dentro de los estadios del cáncer de mama, el no invasivo puede estar dentro de los ductos o lóbulos, en un estadio de tipo invasivo hay diseminación fuera de los ductos y lóbulos hacia estructuras cercanas o distintos órganos. (14,15)

2.1.2 Epidemiología y factores asociados

El cáncer de mama es una patología que afecta tanto a hombres como mujeres, sin embargo, las segundas son las más afectadas; los varones representan el 1% de los casos. La edad de presentación está relacionada con la menopausia, aumentando la incidencia cuando se acerca a esta, y disminuyendo luego de este periodo. Sin embargo, se han documentado casos a partir de los 20 años. Por lo tanto, se puede deducir que, si bien existe una fuerte relación hormonal, existen varios factores que contribuyen a esta patología. (15)

Entre los factores de riesgo descritos, se encuentran:

Sexo: Es más común en las mujeres. En los hombres suele estar desencadenado por un desequilibrio hormonal y la mutación del gen BRCA2. (16)

Edad: Los registros indican que hay casos de cáncer de mama a partir de los 20 años, desde los 40 años los casos aumentan, pero a partir de los 50 años existe crecimiento exponencial en el número de casos. Según un artículo de la revista Cubana de Medicina General Integral del año 2020, 2 de cada 3 mujeres con cáncer de mama se encuentran en los 50 años. (1,17)

En un estudio analítico observacional de casos y controles realizado en Alayón, Venezuela, publicado en el año 2017 se vio que el mayor porcentaje de casos de cáncer de mama se presentó en mujeres entre los 30 y 39 años, en segundo puesto quedó el grupo con un rango de edad entre 40 y 49 años. La variación en relación con los datos publicados por la mayoría de las

bibliografías en las cuales la edad de predominio son los 50 años, fue atribuida por los autores a que las mujeres de este estudio presentaban otros factores de riesgo. (18)

Etnia/raza: Según estudio de Anstey y colaboradores en el año 2017, las cifras de cáncer de mama en mujeres negras de Estados Unidos, supera en incidencia a las de mujeres blancas en el doble, aunque, si consideramos el cáncer como tal, englobando todos sus subtipos, las cifras son equiparables entre ambas etnias, pero la mortalidad en las primeras es mayor, posiblemente por factores socioeconómicos. (19) Según Bazar y colaboradores, la incidencia es superior en mujeres blancas, pero la malignidad y mortalidad es superior en las de raza negra. Según la sociedad Americana de Oncología, las cifras de cáncer de mama son superiores en mujeres negras menores de 45 años, a partir de esta edad, las cifras se vuelven superiores en mujeres blancas, además la mortalidad es mayor en mujeres negras lo que se puede atribuir a comorbilidades, componente biológico y factores socioeconómicos. (20)

Los factores que predisponen al desarrollo de cáncer de mama incluyen:

Radiación: La radiación está asociada a una mayor incidencia de cáncer de mama en mujeres jóvenes, y un decremento del riesgo si es mayor de 40 años. (20)

Exposición prolongada a estrógenos: Es un factor de riesgo especialmente en mujeres postmenopáusicas, por lo tanto, menarca temprana, menopausia tardía, y estrógenos exógenos en casos de terapia de reemplazo hormonal (TRH), por más de 5 años, aumenta el riesgo de cáncer de mama. Es importante tener en cuenta que casos de nuliparidad o embarazo en mujeres mayores (>30 años) también aumentan el riesgo. (16)

Antecedentes personales y familiares: Las mujeres que han padecido cáncer de mama con anterioridad tiene mayores probabilidades de presentar esta patología por segunda ocasión en la misma mama o en la otra. Además, las mujeres con familiares en primer grado con historia de cáncer de mama, también tienen un mayor riesgo. (16,21)

La herencia también juega un papel clave en el cáncer de mama, atribuyéndole a este factor un 10% de los casos. Los genes BRCA1 y BRCA2 son supresores tumorales, cuyas mutaciones se heredan de manera dominante, y han sido las más encontradas en esta patología, además de ser las más estudiadas. Las personas con mutación BRCA1 tienen un riesgo entre 57 y 65% de padecer cáncer de mama, y aquellas con la mutación BRCA2 tienen un riesgo de 35 a 57%, se debe mencionar que estos porcentajes varían entre publicaciones. El efecto resultante de estas

mutaciones es la incorrecta reparación del ADN en casos de ser dañado. Además de lo mencionado, la presencia de mutaciones de los diferentes genes se asocia a una edad de desarrollo de la patología más temprana. (16,22,23)

Peso: Un IMC elevado está relacionado con aumento del riesgo de contraer cáncer mama, así como su mortalidad (está a su vez relacionada con el estadio del cáncer). Las mujeres postmenopáusicas son las más afectadas por esto. Los adipocitos tienen la capacidad de formar estrógeno, esta función aumenta en mujeres postmenopáusicas en las que existe una deficiencia de estrógenos. (21,24)

Alcohol: Aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama, si bien su mecanismo no está bien estudiado, se conoce que se produce un daño directo por parte del acetaldehído sobre las células. (25)

Estado civil: En 1991 salió un estudio por Gajalakshmi en el que describe que las mujeres solteras tienen más riesgo de tener cáncer que las casadas, en especial si pasan de los 35 a 40 años. (26)

2.1.3 Los factores protectores descritos son:

Actividad física: Se considera factor protector, especialmente en mujeres postmenopáusicas. En aquellas con un diagnóstico dado de cáncer de mama reduce la mortalidad. (19)

Educación: El nivel de instrucción ha sido correlacionado positivamente con menor incidencia del cáncer de mama, Orji en su revisión literaria encuentra que las mujeres con mayor educación tienen menos barreras para la realización de mamografía. (27)

Lactancia materna: Cada vez se tiene más estudios que demuestran que la lactancia materna es un factor protector contra el cáncer de mama. El tiempo necesario para que se de cierta protección son 12 meses de lactancia como mínimo, según una publicación hecha por la revista American Journal of Preventive Medicine, indica que a partir de los 12 meses de lactancia el riesgo disminuye un 28%. (19,28)

En un estudio de casos y controles publicado en el año 2019, aplicado a 432 mujeres postmenopáusicas mayores de 45 años con diagnóstico de cáncer de mama de una región de Arabia Saudita, se vio que existía una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.005$) al valorar la realización de ejercicio físico, presencia de diabetes, tabaquismo, hipertensión y uso

de anticonceptivos. También se vio que de los casos, el 63.6% tenía IMC elevado comparado con 24.3% de los controles; al examinar los antecedentes familiares si bien se vio que no existió una diferencia estadísticamente significativa, el 17.8% de los casos tenía algún familiar con antecedente de cáncer de mama, en contraste con el 6% de los controles; en actividad física el 37.2% de los controles realizaban ejercicio comparado con el 26.2% de los casos; la diabetes fue encontrada en un 33.6% de los casos y en 7.8% de los controles; para el tabaquismo 17.8% de los casos fumaban, en comparación con el 1.4% de los controles; la hipertensión se encontró en un 48.6% de los casos a comparación de 15.1% de los controles; y el uso de métodos anticonceptivos hormonales se encontró en un 43.9% de los casos y del grupo control el 60.6% no usaba ningún método anticonceptivo hormonal. Por otra parte, se encontró que tanto en los casos como en los controles la mayoría había tenido la menarca entre los 11 y 14 años (89% de controles y 70.1% de casos), y que el 0.5% de los controles había tenido su menarca antes de los 10 años, en cambio, 11.7% de los casos había tenido su menarca antes de los 10 años; por otra parte, no se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p > 0.005$) entre los casos y controles, al momento de valorar la edad de menopausia y la duración de la lactancia. (29)

2.1.4 Diagnóstico

Es importante tener en cuenta que un diagnóstico apropiado y temprano siempre va a tener mayor beneficio que un diagnóstico en pacientes con estadios tardíos que además tengan edades avanzadas y complicaciones asociadas. A lo largo de los años se han descubierto diversos métodos para el diagnóstico, screening, confirmación y seguimiento en todos los estadios del cáncer de mama. En general escoger el método a utilizar es un reto para el médico y va a depender de diferentes variables presentadas en cada paciente. (11)

Para el diagnóstico de cáncer temprano se recomienda comenzar con una evaluación del estado general de salud, estudios de tumor primario, nódulos linfáticos regionales y presencia de metástasis, inicialmente se debe incluir la historia clínica completa, antecedentes, historia ginecológica, examen físico, exámenes complementarios como estudios sanguíneos, función hepática, renal, cardíaca, fosfatasa alcalina, calcio y técnicas imagenológicas. (30)

Los principales métodos para el diagnóstico y monitoreo son de tipo radiológico y molecular con el uso de biomarcadores. Entre las técnicas de tipo imagenológicas cada una con diferentes ventajas y desventajas se destacan el uso de la mamografía, ultrasonido, resonancia magnética, tomografía, tomografía por emisión de positrones, tomografía computarizada por emisión de

positrón único. (31) La mamografía ha sido el método más difundido, aunque no el más utilizado en algunos países, En un reporte realizado por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC), se indica que la mortalidad en mujeres entre 50 y 69 años que se practicaron una mamografía se redujo un 23% y de todas las mujeres que se practicaron la mamografía la Las técnicas moleculares se basan en analizar biomarcadores específicos como ácidos nucleicos, proteínas, células y tejidos del paciente. Estas pueden ayudar a obtener información clínica relacionada con el diagnóstico de cáncer de mama antes que las técnicas de tipo radiológicas, entre los exámenes se encuentran secuenciación genética, PCR cuantitativa en tiempo real, inmunquímica, hibridación de proteínas, biopsia de tejidos, entre otros. (31)

2.1.5 Estadiaje

El estadiaje se refiere a la etapa o fase evolutiva en la que se encuentra el cáncer, es muy importante para decidir el tratamiento y pronóstico de cada paciente. La estadificación del cáncer de mama se realiza mediante la clasificación del TNM propuesta por la American Joint Committee on Cancer. (32)

2.1.6 Tratamiento

Para tratar el cáncer de mama se deben valorar los factores de riesgo del paciente, entre estos encontramos: edad, periodo de fertilidad, comorbilidades, estadio del cáncer y su localización, tratamientos previos, entre otros. El manejo debe llevarse a cabo en un centro donde además de tratar la patología, se cuente con área de psicología. El tratamiento de cáncer de mama de forma general puede ser local con cirugía, radioterapia, fármacos quimioterápicos según tipo biológico, tratamiento de soporte o paliativo. (30)

El tratamiento quirúrgico se refiere a un procedimiento médico invasivo que puede estar asociado o no a neoadyuvancia y adyuvancia. Puede ser de tipo conservador que consiste en una resección tridimensional del tumor primario y tejido sano circundante con márgenes libre de tumor y radical donde se realiza mastectomía en diferentes modalidades, en el tratamiento médico se recomienda el uso de fármacos citotóxicos, hormonales, anti-HER2 y radioterapia. (32)

2.1.7 Métodos de tamizaje

Se define como tamizaje al uso de pruebas sencillas para identificar a aquellos individuos que tienen alguna patología, pero que todavía no presentan síntomas. La mejor forma de prevenir

una patología es investigar factores que puedan estar relacionados con su presencia, y la realización de controles médicos para dicha patología. Existen diferentes métodos que permiten identificar si un paciente presenta o no cierta enfermedad, en el caso específico del cáncer de mama conociendo su epidemiología y sobre todo la capacidad de detección temprana para su erradicación, es muy importante tomar en cuenta los métodos de diagnóstico temprano y recomendaciones que se deberían seguir. (33)

- **Autoexamen de mama**

Este método consta en la observación y palpación de mamas. Cuando una mujer valora el aspecto visual de su mama, debe fijarse en cambios físicos como la coloración, forma, tamaño en relación con la mama contraria. Al pasar a la valoración táctil debe palpar el seno en círculos siguiendo las manecillas del reloj, el examen debe incluir la valoración de la axila, y terminar en el pezón. Las recomendaciones generales para cualquier mujer es realizar autoexploración mamaria de manera mensual a partir de los 18 años, de preferencia 7 días después del término de la menstruación, se recomienda además un examen clínico profesional a partir de los 25 años. (33,34)

- **Mamografía**

La mamografía es el método que actualmente tiene la mayor importancia para el diagnóstico del cáncer de mama. Esta es definida como la imagen que se toma de la mama mediante rayos x. Su uso ha aumentado con los años desde sus orígenes y se utiliza en el diagnóstico en mujeres sintomáticas y como screening en aquellas asintomáticas. La recomendación más fuerte en relación con la edad de inicio para la realización de este estudio es entre los 50 y 59 años, sin embargo, a partir de los 40 años se debe iniciar en relación con los factores de riesgo de la paciente y del deseo que tenga esta de iniciar su tamizaje. El tamizaje debe ser de forma anual o cada dos años en mujeres asintomáticas a partir de los 40 años, y posterior a los 50 años debe ser anual. (33,35)

La efectividad de la mamografía ha sido investigada durante años, diferentes estudios recomiendan complementar las medidas de prevención primarias con actividades para el diagnóstico precoz, como es la mamografía. Esta permite entre muchas otras cosas, detectar lesiones relacionadas con cáncer de mama en estadios iniciales y tener un tratamiento más eficaz de la enfermedad reduciendo la mortalidad al detectar cánceres de mama que nunca habían sido diagnosticados si las mujeres no habrían sido tamizadas, de igual manera se

respalda que la magnitud del beneficio sobrepasa el posible riesgo de cáncer inducido por radiación a partir de la mamografía por lo que es un estudio recomendable y seguro. (36)

- **Ecografía**

La utilización de la ecografía en cáncer de mama ha ido en aumento debido a las mejores imágenes que brinda, permitiendo una mejor diferenciación entre sólido y líquido, así como entre imágenes con características benignas y malignas. Si bien funciona como un complemento a la mamografía, hay casos en los que se prefiere una ecografía, como en mujeres menores de 30 o 35 años, por la densidad de la mama a estas edades, mujeres gestantes o en periodo de lactancia, casos de mamografías poco concluyentes, o en casos de punciones para biopsias. Si bien presenta muchas ventajas sobre la mamografía y puede ser usado como método de cribado no la reemplaza. Por último, se debe recordar que la ecografía es operador dependiente. (37,38)

2.1.8 Diagnóstico precoz

Múltiples estudios señalan que la detección precoz del cáncer aumenta las posibilidades de que el tratamiento resulte eficaz, los componentes de la detección precoz incluyen la educación para promover un diagnóstico precoz y el cribado. El cribado se entiende como la utilización de pruebas sencillas en una población sana para detectar enfermedades en personas asintomáticas. El cáncer de mama es uno de los cánceres en los cuales existen varias recomendaciones para realizarlo, pero hay que tomar en cuenta también los inconvenientes que existen para el acceso a estos estudios. (36)

Las recomendaciones sobre quién debe someterse a pruebas de detección de cáncer de mama, a qué edad, y con qué frecuencia difieren según la bibliografía, pero la diferencia es notoria en ciertos grupos de población y se relacionan con factores que conducen al uso de los servicios de salud, existen varios modelos de salud relacionados al uso de los servicios de salud, en este caso según el modelo conductual de salud de Andersen, establece que la utilización de los servicios de salud depende de la interacción de 3 categorías que incluye: factores predisponentes, facilitadores y factores de necesidad. (39,40)

Los factores predisponentes son las características existentes que influyen en las personas para usar o no un servicio, son inherentes a la persona y se encuentran antes del proceso patológico dentro de las cuales incluyen la edad, escolaridad, estado civil, educación, raza, religiosidad, fatalismo. Los factores facilitadores o mediadores son aquellos que facilitan o impiden el uso de

los servicios de salud como los medios financieros para acceder a los servicios y son susceptibles a la modificación mediante políticas de salud como los ingresos y acceso a seguro de salud, calidad de servicio percibido por el usuario, chequeos médicos regulares. Por último, los factores de necesidad son los reconocidos por la población y proveedores de salud como aquellos casos que necesitan tratamiento médico y se expresan a través de la percepción y gravedad de los síntomas de una patología, estos pueden ser el diagnóstico o los antecedentes familiares de una enfermedad como el cáncer siendo esta última considerada como el antecedente más inmediato de uso. (39,40)

De acuerdo con, este modelo, se presume que, cuando los factores predisponentes o los de necesidad son los que condicionan las diferencias de acceso, el sistema de salud es equitativo, pero cuando los factores facilitadores son los que explican las diferencias, el sistema de salud no es equitativo. (40)

Un estudio realizado en mujeres indígenas en el año 2020 aplicó este modelo para examinar factores asociados con la detección del cáncer de mama en donde se encontró que, entre los factores predisponentes, la edad fue un predictor significativo, entre factores habilitadores, las mujeres con más educación formal tenían más probabilidades de someterse a exámenes de detección y en los factores de necesidad, las participantes con antecedentes familiares de cáncer tuvieron más probabilidades de someterse a un cribado de cáncer de mama. (41) Es interesante investigar en una población determinada como actúan los factores para facilitar o limitar la adherencia a métodos de tamizaje y con esta información buscar alternativas que permitan visibilizar este problema y buscar medidas de intervención para solucionarlo. (39)

2.1.9 Adherencia a los métodos de tamizaje

De los conocimientos que tiene la población sobre como identificar de manera precoz el cáncer de mama, el uso del autoexamen es el más conocido y el más realizado, aunque no sea el más recomendado. En segundo lugar, está la mamografía y en último puesto las ecografías. En un estudio practicado en Colombia, Oscar Bonilla encontró que el 70.1% de las mujeres de su estudio se realizaba autoexamen de mama, de estas el 76.7% lo practicaba una vez al mes. Por otro lado, el 56% de las mujeres representaban las mamografías, de estas solo el 10.7% lo practicaba cada 2 años, además dentro de este grupo, de las participantes entre 50 y 69 años, el 93.8% se realizó una mamografía: por último, el porcentaje de mujeres que se realizó ecografía fue el 43.1%. (42)

En Ecuador en los resultados de la encuesta SPTEP, cuestionan sobre si “alguna vez un médico o profesional de salud le enseñó como explorarse las mamas” las respuestas se las categorizo según el grupo de edad, de las mujeres entre 18 y 44 años dieron una repuesta afirmativa el 59.1%, aquellas entre los 45 y 69 años respondieron si el 53.5%. Esta misma encuesta menciona la frecuencia con que lo hacen, así el 44.3% nunca lo ha hecho, el 20.9% lo hizo hace más de dos años y 22% lo hizo hace menos del año y medio. En relación con la última vez que se habían realizado una mamografía las mujeres entre 45 y 69 años, se obtuvo que, hace un año o menos el 14.1%; entre uno y dos años el 9.7%; hace más de dos años el 26.7% y nunca el 49.5%. (43)

Se debe tener en cuenta que la cantidad de estudios que hablan sobre la adherencia a los métodos de tamizaje o que expresan el por qué las mujeres deciden realizarse algún estudio de detección precoz en busca de un diagnóstico temprano para cáncer de mama, son muy pocos. Helen I. Meissner y colaboradores realizaron un estudio titulado ¿Qué mujeres no se hacen mamografías y por qué?, reporta entre los motivos, falta de acceso a los servicios de salud, falta de recomendación por parte del médico tratante o la manera en que la recomienda, esto último haciendo alusión al poco interés que demuestra al momento de sugerir un tamizaje. Sin embargo, más que analizarlos de manera individual, se vio que era una sinergia entre estos, es importante recalcar que la mayoría de las mujeres contaba con acceso a los servicios de salud, sin embargo, no recibieron una recomendación por parte médica. (12)

2.1.10 Barreras en el diagnóstico de cáncer de mama

Como se ha mencionado antes la técnica de autoexploración de mama es el método clínico más usado en valoración de cáncer de mama por las mujeres. Sin embargo, se debe tener en cuenta la técnica para realizarlo, ya que, si se realiza de manera incorrecta, la sensibilidad baja. En la mayoría de los casos las mujeres tienen una leve idea de lo que es el cáncer de mama y de signos que deberían tener en cuenta para identificar a tiempo una neoplasia de mama. Si bien las mujeres conocen de la autoexploración de mama y tienen ligeros conocimientos sobre esta, no todas la practican o lo hacen con una frecuencia correcta.

Esto atribuido a la falta de conocimiento que se tiene, y la poca información que se imparte a lo largo de la vida de las mujeres, esto incluye los niveles de educación básica, y la poca información que se brinda en controles ginecológicos cuando se consulta por enfermedades que no se relacionan con el tema. Por lo tanto, si la información brindada a lo largo de la vida de las pacientes es poca en relación con signos de alarma y autoexploración de mama, menor serán

los conocimientos que tengan sobre factores de riesgo y otros métodos de detección con mayor sensibilidad como el caso de la mamografía o la ecografía. (43,44)

3 Capítulo III

3.1 Objetivo general:

Identificar los factores relacionados con los métodos de tamizaje de cáncer de mama en mujeres mayores a 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca.

3.2 Objetivos específicos:

1. Caracterización sociodemográfica de la población del estudio, tales como edad, identificación étnica, estado civil, nivel de instrucción, lugar de residencia, forma de empleo, ingresos mensuales, y seguro de salud.
2. Identificar la adherencia a los distintos métodos de detección precoz del cáncer de mama.
3. Identificar los factores relacionados con la adherencia de cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años, como la influencia que tiene los antecedentes personales y familiares de cáncer de mama, y la percepción subjetiva sobre la probabilidad de contraer cáncer de mama en el uso de métodos de tamizaje.
4. Determinar los métodos de tamizaje más frecuentemente usados en la población a estudiar, entre estos: autoexamen de mama, mamografía, ecografía de mama.

4 Capítulo IV

4.1 Tipo y diseño del estudio:

Estudio descriptivo, cuantitativo, observacional.

4.2 Área de estudio:

Este estudio se realizó en la provincia de la Azuay, cantón Cuenca en la Universidad de Cuenca, dentro de los 5 campus.

4.2.1 Universo:

El universo constituye todas las mujeres del personal administrativo de todas las facultades dentro de la Universidad de Cuenca en el periodo en el periodo agosto 2022-febrero 2023 dentro de la nómina de contratación representando un total de 135 participantes.

4.2.2 Muestra:

Se trabajó con todas las mujeres del personal administrativo de todas las facultades dentro de la Universidad de Cuenca que ya hayan cumplido 40 años.

4.2.3 Criterios de inclusión y exclusión:

Inclusión: Ser mujer, tener más o igual a 40 años, ser parte del personal administrativo de la Universidad de Cuenca, firmaron el consentimiento informado para participar.

Exclusión: Situación de discapacidad que impida llenado de formulario

4.2.4 Variables de estudio:

Edad, etnia, estado civil, nivel de instrucción, lugar de residencia, forma de empleo, ingresos mensuales, seguro de salud, diagnóstico personal de cáncer de mama, diagnóstico familiar de cáncer de mama, probabilidad de contraer cáncer, probabilidad de contraer cáncer en comparación con una persona promedio de su edad, frecuencia de preocupación por salud en relación con cáncer de mama, realización de mamografía, razón para realizarse mamografía, realización autoexamen de mama, razón para explorar la mama, realización de examen clínico de mamas, realización de ecografía de mamas, razón para realizarse una ecografía de mamas.

4.2.5 Método:

La presente investigación es de tipo descriptiva, en la que se identificó los factores relacionados con los métodos de tamizaje de cáncer de mama en mujeres mayores a 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca. Primero se solicitó una nómina de las trabajadoras en talento humano, posterior se identificó a las mujeres mayores de 40 años, así como sus lugares de trabajo dentro de los diferentes campus, se recopiló la información de manera personal, misma que fue registrada en una encuesta virtual basada en las variables del estudio.

4.2.6 Técnica:

La información necesaria fue obtenida de la manera personal y registrada en un formulario virtual, con base en las variables del estudio.

4.2.7 Instrumento:

Se obtuvo los datos a través de un formulario digital en Google Forms que fue aplicado a las personas a estudiar, la encuesta está basada en el estudio “Factors that Influence Mammography Use for Breast Cancer Screening among African American Women” realizado por Orji en el año 2020. En este formulario incluyó todas las características sociodemográficas, la influencia que tiene los antecedentes personales y familiares de cáncer de mama, y la percepción subjetiva sobre la probabilidad de contraer cáncer de mama (ver anexo 2).

4.2.8 Plan de tabulación y análisis:

Después de la aplicación de la encuesta se obtuvo la base de datos en el programa Microsoft Excel para su posterior análisis en el programa IBM SPSS Statistics. Para las variables se usaron diferentes expresiones como frecuencias absolutas, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión. Finalmente, los resultados fueron plasmados en tablas y diagramas.

4.2.9 Consideraciones bioéticas

Previo a la recolección de datos se explicó a cada participante sobre su papel dentro de la investigación y su posibilidad de libre decisión para ser parte de la misma.

Previo a la aplicación del cuestionario, cada participante decidió aceptar el consentimiento informado. Los formularios fueron anónimos, el único dato que se solicitó fue el número de cédula de identidad.

El presente trabajo representa un aporte significativo a la comunidad, ya que aporta conocimiento para poder trabajar sobre las barreras que se presentan en la sociedad, dentro de un grupo específico de mujeres, que servirá como guía para mejorar los aspectos necesarios en la realización del screening de una patología tan incidente y prevalente no únicamente en nuestro país sino en todo el mundo.

Para la realización de la presente investigación se contó con la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca y de la Comisión de Docencia e Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas. También se señaló que no existen conflictos de interés ni fines de lucro.

5 Capítulo V

5.1 Resultados y tablas

1. Tabla Caracterización de muestra de aceptación de consentimiento informado de 135 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador 2022-2023

Aceptación	Frecuencia	Porcentaje %
Si	80	59,3%
No	47	34,8%
No cumplen criterios de inclusión	8	5,9%
Total	135	100,0

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Se presenta tabla de frecuencias donde se observa:

Si: del total de la población en estudio, 88 mujeres aceptaron ser parte (65,2%), de las cuales 8 (5,9%) no cumplen los criterios de inclusión que son: ser mujer, tener más o igual a 40 años, ser parte del personal administrativo de la Universidad de Cuenca, aceptar el consentimiento informado para participar.

No: del total de la población 47 (34,8%) no acepta ser parte del estudio.

2. Tabla Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según variables sociodemográficas. Cuenca, Ecuador 2022-2023

Variables sociodemográficas		Frecuencia (Total 80)	Porcentaje %
Edad	40-49 años	57	71,3%
	Mayor a 50 años	23	28,7%
Etnia	Mestiza	78	97,5%
	Indígena	2	2,5%
Estado civil	Soltera	14	17,5%
	Casada	40	50,0%
	Unión libre	2	2,5%
	Divorciada	21	26,3%
	Viuda	3	3,8%
Nivel de instrucción	Tercer nivel	41	51,2%
	Cuarto nivel	39	48,8%
Lugar de residencia	Urbana	78	97,5%
	Rural	2	2,5%
Forma de empleo	Titular	66	82,5%
	Ocasional	8	10,0%
	Contratada	6	7,5%
Ingresos mensuales	<425\$	1	1,3%
	426-926\$	9	11,3%
	927-1427\$	55	68,8%
	>1428\$	15	18,8%
Seguro de salud	Si	40	50,0%
	No	40	50,0%

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Se presenta una tabla de frecuencias simple de las variables sociodemográficas en el que se puede observar:

Edad: En el rango de edad entre 40-59 hay 57 participantes (71.3%) y mayores a 50 años 23 (28.7%). Además se evidencia una mediana de 46 con una media de 46.7

Etnia: Quienes se identifican como etnia mestiza son 78 (97,5%) y como indígenas el 2 (2,5%).

Estado civil: se encuentra casadas 40 (50%), divorciadas 21 (26,3%), solteras 14 (17,5%), viudas 3 (3.8%) y en unión libre 2 (2.5%).

Nivel de Instrucción: 41 (51.1%) participantes completaron el tercer nivel y 39 (48.8%) completaron el cuarto nivel.

Lugar de residencia: viven en zona urbana se encuentra 78 (97,5%) y en sector rural 2 (2,5%)

Forma de empleo: son titulares 66 (82.5), ocasional 8 (10%) y como contrato 6 (7.5%).

Ingresos mensuales: 55 (68,8%) participantes refiere tener un salario mensual de entre 927 a 1427\$, 15 (18,8%) mayor a 1428\$, 9 (11,3%) participantes de 426 a 926\$, y 1 (1,3%) refiere ganar menos de 425\$ al mes.

Seguro de salud: De la población en estudio la mitad, 40 (50%) tiene seguro de salud y la otra mitad no.

3. Tabla Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca, según percepción de riesgo y antecedentes de cáncer de mama. Cuenca, Ecuador 2022-2023

Factores clínicos		Frecuencia (Total 80)	Porcentaje %
¿Ha tenido diagnóstico de cáncer de mama?	Si	0	0,0%
	No	80	100,0%
¿Ha tenido un familiar con diagnóstico de cáncer de mama?	Si	25	31,2%
	No	55	68,8%
¿Cuál considera que es la Probabilidad de contraer cáncer en comparación con una persona promedio de su edad?	Más probabilidad	18	22,5%
	Menos probable	12	15,0%
	Igual probable	50	62,5%
¿Cuál es la frecuencia de preocupación por su salud en relación a contraer cáncer de mama?	Nunca	4	5,0%
	Rara vez	28	35,0%
	A veces	31	38,8%
	A menudo	14	17,5%
	Todo el tiempo	3	3,8%

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Diagnostico personal de cáncer: del total de la población en estudio, las 80 (100%) participantes no refiere antecedente personal de cáncer de mama.

Diagnóstico familiar de cáncer: 55 (68,8%) participantes refiere no tener antecedente familiar de cáncer de mama mientras que, 25 (31,2%) si tiene antecedente de cáncer familiar de mama.

Probabilidad en comparación a otra persona: 50 (62,5%) participantes consideran tener la misma probabilidad de contraer cáncer de mama, 18 (22,5%) considera tener mayor probabilidad de contraer la enfermedad y 12 (15%) consideran tener menor probabilidad en relación con otras mujeres de la misma edad.

Frecuencia de preocupación de salud: 31 (38,8%) participantes se preocupan a veces por contraer cáncer de mama, 28 (35%) se preocupan rara vez, 14 (17,5%) se preocupa a menudo, 4 (5%) nunca se preocupa, y 3 (3.8%) se preocupa todo el tiempo.

4. Tabla Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según uso de métodos de tamizaje de cáncer de mama. Cuenca, Ecuador 2022-2023.

Factores clínicos		Frecuencia (Total 80)	Porcentaje %
¿Alguna vez se ha realizado una mamografía?	Si	61	76,3%
	No	19	23,8%
¿Se ha realizado usted autoexamen de mama?	Si	69	86,3%
	No	11	13,8%
¿Se ha realizado un examen clínico de mamas con un profesional de salud?	Si	59	73,8%
	No	21	26,3%
¿Se ha realizado una ecografía de mamas con un profesional de salud?	Si	59	73,8%
	No	21	26,3%

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Mamografía: del total de la población en estudio, 61 (76,3%) refiere si haberse realizado una mamografía en su vida, y 19 (23.8%) no.

Autoexamen de mamas: del total de la población en estudio, 69 (86,3%) si se ha realizado un autoexamen de mamas en su vida y 11 (13.8%) no.

Examen clínico: del total de la población en estudio, 59 (73,8%) si se ha realizado un examen clínico de mamas, y 21 (26.3%) no.

Ecografía de mamas: del total de la población en estudio, 59 (73,8%) si se ha realizado.

5. Tabla Distribución de mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según motivación para la realización de un método de tamizaje de cáncer de mama. Cuenca, Ecuador 2022-2023.

			Mamografía	Autoexamen	Examen clínico	Ecografía
Si la respuesta fue sí, ¿Cuál fue la razón para realizarse una mamografía?	Porque es parte de la rutina de exámenes.	n	45	40	32	41
		%	73,8%	57,1%	45,7%	68,3%
	Por problemas específicos de mama.	n	7	6	6	8
		%	11,5%	8,6%	8,6%	13,3%
	Por historia familiar de cáncer de mama.	n	6	6	5	2
		%	9,8%	8,6%	7,1%	3,3%
	Por problemas específicos de mama.	n	2	1	1	1
		%	3,3%	1,4%	1,4%	1,7%
	Porque su última mamografía fue anormal.	n	1	5	3	3
		%	1,6%	7,1%	4,3%	5,0%
	Por algo que leyó/escuchó/vio .	n	0	10	3	1
		%	0,0%	14,3%	4,3%	1,7%
Porque es parte de la rutina de exámenes, más	n	0	2	1	2	
				1,4%		
Por historia familiar de cáncer de mama.	%	0,0%	2,9%		3,3%	
Por problemas específicos de mama, más por historia familiar de cáncer de mama	n	0	0	0	2	
	%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%	

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Mamografía: de la población en estudio las principales motivaciones para realizarse este examen fueron, 45 participantes (73.8%) como parte de rutina, 7 participantes (11,5%) por problemas

específicos de mama, 6 participantes (9,8%) por antecedente familiar, 2 participantes (3,3%) como parte de problemas específicos de mama y el 1,6% por presentar último examen anormal.

Autoexamen: de la población en estudio las principales motivaciones para realizarse este examen fueron, 40 (57,1%) participantes como parte de rutina, 10 participantes (14,3%) por algo que leyó, escuchó o vio, 6 participantes (8,6%) por problemas específicos de mama, 6 participantes (8,6%) también por historia familiar de cáncer de mama, 5 participantes (7.1%) porque su última mamografía fue anormal. Por otro lado, 2 participantes (2.9%) seleccionaron que sus motivaciones fueron por rutina más historia familiar de cáncer de mama.

Examen clínico de mamas del total de la población en estudio, las principales motivaciones para realizarse este examen fueron 41 participantes (68,3%) como parte de rutina, 8 participantes (13,3%) por problemas específicos de mama, 3 participantes (5%) porque su última mamografía fue anormal, 2 participantes (3.3%) por historia familiar de cáncer de mama, 1 participante (1.7%) por problemas específicos de la mama. Por otro lado, 1 participante (1.4%) lo hicieron porque es parte de la rutina de exámenes, más Por historia familiar de cáncer de mama.

Ecografía de mamas: del total de la población en estudio, las principales motivaciones para realizarse este examen fueron, 41 participantes (68,3%) como parte de rutina, 8 participantes (13,3%) por problemas específicos de mama, 3 participantes (5%) porque última mamografía fue anormal, 2 participantes (3,3%) por historia familiar de cáncer de mama, 1 participante (1.7%) por problemas específicos de la mama. Por otro lado, 2 participantes (3.3%) porque es parte de la rutina de exámenes más por historia familiar de cáncer de mama. El mismo porcentaje para la opción por problemas específicos de mama, más por historia familiar de cáncer de mama.

6. Tabla Adherencia a la mamografía de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables sociodemográficas y si realización de mamografía. Cuenca, Ecuador 2022-2023.

Variables sociodemográficas		Realización de mamografía				Valor p	RR	IC 95%
		Si		No				
		n	%	n	%			
Edad	40-49 años	40	50,0%	17	21,3%	0,044	0,76	0,62-0,94
	≥ 50 años	21	26,3%	2	2,5%			
Etnia	Mestiza	60	74,1%	19	23,5%	0,428	0,76	0,67-0,86
	Otras etnias	2	2,5%	0	0,0%			
Estado civil	Casadas	33	41,3%	9	11,3%	0,608	1,06	0,86-1,36
	No casadas	28	35,0%	10	12,5%			
Nivel de instrucción	Tercer nivel	32	39,5%	10	12,3%	0,938	0,99	0,78-1,26
	Cuarto nivel	30	37,0%	9	11,1%			
Lugar de residencia	Urbana	60	74,1%	19	23,5%	0,428	0,75	0,67-0,86
	Rural	2	2,5%	0	0,0%			
Forma de empleo	Ocasional	6	7,5%	2	2,5%	0,930	0,98	0,64-1,49
	Fijo	55	68,8%	17	21,3%			
Ingresos mensuales	≤1,200	23	28,7%	9	11,3%	0,453	0,91	0,70-1,18
	≥1,201	38	47,5%	10	12,5%			
Seguro de salud	Si	29	35,8%	12	14,8%	0,211	0,86	0,67-1,09
	No	33	40,7%	7	8,6%			

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Edad: de las mujeres entre 40-49 años, 40 (50%) se realizan mamografía y 17 (21.3%) no. De las mujeres que tiene 50 años o más 21 (26.3%) si se realizó mamografía y 2 (2.5%) no se realizó. Existe significancia estadística (RR0.76, intervalo de confianza 0,62-0.94 valor de P= 0,044).

Etnia: de las mujeres de etnia mestiza si se han realizado mamografía 60 (74.1%) y 19 (23.5%) no se han realizado; de otras etnias 2 (2.5%) si se han realizado ecografía. No existe significancia estadística (RR 0.76, intervalo de confianza 0,67-0.86 valor de P= 0,428).

Estado civil: de las mujeres casadas, 33 (41.3%) si se ha realizado mamografía, y 28 (35%) no se ha realizado. De las no casadas 28 (35%) si se ha realizado mamografía, y 10 (152%) no se ha realizado. No existe significancia estadística al comparar los grupos (RR 1.06, intervalo de confianza 0,86-1.36 valor de P= 0,608).

Nivel de instrucción: de las mujeres con tercer nivel, 32 (39.5%) si se ha realizado mamografía, y 10 (12.5%) no se ha realizado. Aquellas con cuarto nivel 30 (37%) si se ha realizado

mamografía, y 9 (11.1%) no se ha realizado. No existe significancia estadística al comparar los grupos (RR 0.99 intervalo de confianza 0,78-1.26 valor de P= 0,938).

Lugar de residencia: de las que viven en área urbana, 60 (74.1%) si se ha realizado mamografía, y 19 (23.5%) no se ha realizado. Aquellas que viven en áreas rurales 2 (2.5%) si se ha realizado mamografía. No existe significancia estadística (RR 0.75 intervalo de confianza 0,67-0.86 valor de P= 0,428).

Forma de empleo: de las que tiene un empleo ocasional, 6 (7.5%) si se ha realizado mamografía, y 2 (3.5%) no se ha realizado. Aquellas con un empleo fijo 55 (68.8%) si se ha realizado mamografía, y 17 (21.3%) no se ha realizado. No existe significancia estadística al comparar los grupos (RR 0.98 intervalo de confianza 0,70-1.18 valor de P= 0,453).

Ingresos mensuales: de las que gana $\leq 1,200$, 23 (28.7%) si se ha realizado mamografía, y 9 (11.3%) no se ha realizado. Aquellas que ganan $\geq 1,201$, 38 (47.5%) si se ha realizado mamografía, y 10 (12.5) no se han realizado. No existe significancia estadística según ingresos (RR 0.91 intervalo de confianza 0,70-1.18 valor de P= 0,211).

Seguro de salud: de las que, si tiene seguro, 29 (35.8%) si se ha realizado mamografía, y 12 (14.8%) no se ha realizado. Aquellas que no tiene seguro 33 (40.7%) si se ha realizado mamografía, y 7 (8.6) no se han realizado. No existe significancia estadística (RR 0.86 intervalo de confianza 0.67-1.09 valor p211).

7. Tabla Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables sociodemográficas y realización de autoexamen de mamas. Cuenca, Ecuador 2022-2023.

Variables sociodemográficas		Realización de autoexamen de mamas				Valor p	RR	IC 95%
		Si		No				
		n	%	n	%			
Edad	40-49 años	49	61,3%	8	10,0%	0,907	0,99	0,82-1,20
	≥ 50 años	20	25,0%	3	3,8%			
Etnia	Mestiza	68	84,0%	11	13,6%	0,570	0,86	0,78-0,94
	Otras etnias	2	2,5%	0	0,0%			
Estado civil	Casadas	36	45,0%	6	7,5%	0,884	0,98	0,83-1,18
	No casadas	33	41,3%	5	6,3%			
Nivel de instrucción	Tercer nivel	35	43,2%	7	8,6%	0,400	0,93	0,78-1,10
	Cuarto nivel	35	43,2%	4	4,9%			
Lugar de residencia	Urbana	68	84,0%	11	13,6%	0,570	0,86	0,78-0,94
	Rural	2	2,5%	0	0,0%			
Forma de empleo	Ocasional	7	8,8%	1	1,3%	0,914	1,01	0,77-1,34
	Fijo	62	77,5%	10	12,5%			
Ingresos mensuales	≤1,200	29	36,3%	5	5,6%	0,354	1,09	0,92-1,29
	≥1,201	40	50,0%	8	10,0%			
Seguro de salud	Si	36	44,4%	5	6,2%	0,713	1,03	0,87-1,23
	No	34	42,0%	6	7,4%			

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Edad: de las mujeres entre 40-49 años, 49 (61.3%) que se realizan autoexamen de mamas y 8 (10%) no. De las mujeres que tiene 50 años o más 20 (25%) si se realizó mamografía y 3 (3.8%) no se realizó. No existe significancia estadística (RR 0.9, intervalo de confianza 0,82-1.20 valor de P= 0,907).

Etnia: de las mujeres de etnia mestiza si se han realizado autoexamen de mamas 68 (84%) y 11 (13.6%) no se han realizado; de otras etnias 2 (2.5%) si se han realizado ecografía. No existe significancia estadística (RR 0.6, intervalo de confianza 0,78-0.94 valor de P= 0,570).

Estado civil: de las mujeres casadas, 36 (45%) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 6 (7.5%) no se ha realizado. De las no casadas 33 (41.3%) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 5 (6.3%) no se ha realizado. Existe significancia estadística (RR 0.98 intervalo de confianza 0,83-1.18 valor de P= 0,884).

Nivel de instrucción: de las mujeres con tercer nivel, 35 (43.2%) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 7 (8.6%) no se ha realizado. Aquellas con cuarto nivel 35 (43.2%) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 4 (4.9%) no se ha realizado. No existe significancia estadística (RR 0.93 intervalo de confianza 0,78-1.10) valor de $P= 0,400$).

Lugar de residencia: de las que viven en área urbana, 68 (84%) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 11 (13.6%) no se ha realizado. Aquellas que viven en áreas rurales 2 (2.5%) si se ha realizado autoexamen de mamas. No existe significancia estadística (RR 0.86 intervalo de confianza 0,78-0.94) valor de $P= 0,570$).

Forma de empleo: de las que tiene un empleo ocasional, 7 (8.8%) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 1 (1.3%) no se ha realizado. Aquellas con un empleo fijo 62 (77.5%) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 10 (12.5%) no se ha realizado. Existe significancia estadística (RR 1.09 intervalo de confianza 0,77-1.34) valor de $P= 0.914$).

Ingresos mensuales: de las que gana $\leq 1,200$, 29 (.6.3) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 3 (3 %) no se ha realizado. Aquellas que ganan $\geq 1,201$, 40 (50%) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 8 (10) no se han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.09 intervalo de confianza 0,92-1.29) valor de $P= 0,354$).

Seguro de salud: de las que, si tiene seguro, 36 (44.4%) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 5 (6.2%) no se ha realizado. Aquellas que no tiene seguro 34 (42%) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 6 (7.4%) no se han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.03 intervalo de confianza 0.87-1.23) valor de $P= 0.713$).

8. Tabla Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables sociodemográficas y realización de examen clínico de mamas. Cuenca, Ecuador 2022-2023.

Variables sociodemográficas		Realización de examen clínico				Valor p	RR	IC 95%
		Si		No				
		n	%	n	%			
Edad	40-49 años	42	52,5%	15	18,8%	0,983	0,99	0,74-1,33
	≥ 50 años	17	21,3%	6	7,5%			
Etnia	Mestiza	59	72,8%	20	24,7%	0,431	1,49	0,37-6,00
	Otras etnias	1	1,2%	1	1,2%			
Estado civil	Casadas	32	40,0%	10	12,5%	0,602	1,07	0,82-1,40
	No casadas	27	33,8%	11	13,8%			
Nivel de instrucción	Tercer nivel	33	40,7%	9	11,1%	0,338	1,14	0,87-1,48
	Cuarto nivel	27	33,3%	12	14,8%			
Lugar de residencia	Urbana	59	72,8%	20	24,7%	0,431	1,49	0,37-6,00
	Rural	1	1,2%	1	1,2%			
Forma de empleo	Ocasional	6	7,5%	2	2,5%	0,932	1,02	0,67-1,56
	Fijo	53	66,3%	19	23,8%			
Ingresos mensuales	≤1,200	20	25,0%	12	15,0%	0,062	0,77	0,57-1,04
	≥1,201	39	48,8%	9	11,3%			
Seguro de salud	Si	31	38,3%	10	12,3%	0,749	1,04	0,81-1,35
	No	29	35,8%	11	13,6%			

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Edad: de las mujeres entre 40-49 años, 42 (52.2%) que se realizan examen clínico de mamas y 15 (18.8%) no. De las mujeres que tiene 50 años o más 17 (21.3%) si se realizó mamografía y 6 (7.5%) no se realizó. No existe significancia estadística (RR 0.99, intervalo de confianza 0,73-1.33 valor de P= 0,983).

Etnia: de las mujeres de etnia mestiza si se han realizado examen clínico de mamas 59 (72.8%) y 20 (24%) no se han realizado; de otras etnias 1 (1.2%) si se han realizado ecografía y 1 (1.2%) no se ha realizado. Existe significancia estadística (RR 1.49 intervalo de confianza 0,37-6.00 valor de P= 0.431).

Estado civil: de las mujeres casadas, 32 (40%) si se ha realizado examen clínico de mamas, y 10 (1.5%) no se ha realizado. De las no casadas 27 (33.3%) si se ha realizado examen clínico de mamas, y 11 (13.8%) no se ha realizado. Existe significancia estadística (RR 1.14 intervalo de confianza 0,87- 1.48 valor de P= 0,338).

Nivel de instrucción: de las mujeres con tercer nivel, 33 (40.7%) si se ha realizado examen clínico de mamas, y 9 (11.1%) no se ha realizado. Aquellas con cuarto nivel 27 (33.3%) si se ha realizado examen clínico de mamas, y 12 (14.8%) no se ha realizado. Existe significancia estadística (RR 1.14 intervalo de confianza 0,87-1.48) valor de $P= 0,338$).

Lugar de residencia: de las que viven en área urbana, 59 (72.8%) si se ha realizado examen clínico de mamas, y 20 (24.7%) no se ha realizado. Aquellas que viven en áreas rurales 1 (1.2%) si se ha realizado autoexamen de mamas, y 1(1.2%) no lo ha hecho. Existe significancia estadística (RR 1.49 intervalo de confianza 0,37-6.00 valor de $P= 0.431$).

Forma de empleo: de las que tiene un empleo ocasional, 6 (7%) si se ha realizado examen clínico de mamas, y 2 (2.5%) no se ha realizado. Aquellas con un empleo fijo 53 (66.3%) si se ha realizado examen clínico de mamas, y 19 (23.8%) no se ha realizado. Existe significancia estadística (RR 1.02 intervalo de confianza 0,67-1.56 valor de $P= 0.932$).

Ingresos mensuales de las que gana $\leq 1,200$, 20 (25%) si se ha realizado examen clínico de mamas, y 12 (15%) no se ha realizado. Aquellas que ganan $\geq 1,201$, 3 (48.8%) si se ha realizado examen clínico de mamas, y 9 (11.3) no se han realizado. No existe significancia estadística (RR 0.77 intervalo de confianza 0.57-1.04 valor de $P= 0,062$).

Seguro de salud de las que, si tiene seguro, 31 (383%) si se ha realizado examen clínico de mamas, y 10 (12.3%) no se ha realizado. Aquellas que no tiene seguro 29 (35.8%) si se ha realizado examen clínico de mamas, y 11 (13.6%) no se han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.04 intervalo de confianza 0.81-1.35 valor de $P= 0.749$).

9. Tabla Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según las variables sociodemográficas y realización de ecografía de mamas. Cuenca, Ecuador 2022-2023.

Variables sociodemográficas		Realización de ecografía de mamas				Valor p	RR	IC 95%
		Si		No				
		n	%	n	%			
Edad	40-49 años	40	50,0%	17	21,3%	0,253	0,85	0,66-1,09
	≥ 50 años	19	23,8%	4	5,0%			
Etnia	Mestiza	58	71,6%	21	25,9%	0,397	0,73	0,64-0,83
	Otras etnias	2	2,5%	0	0,0%			
Estado civil	Casadas	34	42,5%	8	10,0%	0,124	1,23	0,93-1,62
	No casadas	25	31,3%	13	16,3%			
Nivel de instrucción	Tercer nivel	31	38,3%	11	13,6%	0,955	0,99	0,76-1,28
	Cuarto nivel	29	35,8%	10	12,3%			
Lugar de residencia	Urbana	58	71,6%	21	25,9%	0,397	0,73	0,64-0,83
	Rural	2	2,5%	0	0,0%			
Forma de empleo	Ocasional	6	7,5%	2	2,5%	0,932	1,02	0,67-1,56
	Fijo	53	66,3%	19	23,8%			
Ingresos mensuales	≤1,200	19	23,8%	13	16,3%	0,017	0,71	0,52-0,98
	≥1,201	40	50,0%	8	10,0%			
Seguro de salud	Si	31	38,3%	10	12,3%	0,749	1,04	0,80-1,35
	No	29	35,8%	11	13,6%			

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Edad: según la edad, las mujeres entre 40-49 años, 40 (50%) se realizan ecografía y 17 (21.3%) no. De las mujeres que tiene 50 años o más, 19 (23.8%) se realizó mamografía y 4 (5%) no se realizó. No existe significancia estadística (RR 0.85, intervalo de confianza 0,66-1.09, valor de P= 0,253).

Etnia: en la auto-identificación, de las mujeres que se identifican como mestizas, si se han realizado ecografía 58 (71.6%) y 21 (25.9%) no se han realizado. De las mujeres con otras etnias, 2 (2.5%) si se han realizado ecografía. No existe significancia estadística (RR 0.73, intervalo de confianza 0.64-0.83, valor de P= 0.397).

Estado civil: según el estado civil, de las mujeres casadas, 34 (42.5%) si se ha realizado ecografía, y 8 (10%) no se ha realizado. De las no casadas, 25 (31.3%) si se ha realizado ecografía, y 13 (16.3%) no se ha realizado. No existe significancia estadística (RR 1.23, intervalo de confianza 0,93-1.62, valor de P= 0,124).

Nivel de instrucción: de las mujeres con tercer nivel, 31 (38.3%) si se ha realizado ecografía, y 11 (13.6%) no se ha realizado. De aquellas con cuarto nivel, 29 (35.8%) si se ha realizado ecografía, y 10 (12.3%) no se ha realizado. No existe significancia estadística (RR 0.99, intervalo de confianza 0,76-1.28, valor de P= 0,955).

Lugar de residencia: según el lugar donde viven, de las mujeres que viven en área urbana, 58 (71.6%) si se ha realizado ecografía, y 21 (25.9) no se ha realizado. De aquellas que viven en áreas rurales, 2 (2.5%) si se ha realizado autoexamen de mamas. No existe significancia estadística (RR 0.73 intervalo de confianza 0,64-0.83 valor de P= 0.397).

Forma de empleo: según la forma de empleo, de las mujeres con empleo ocasional, 6 (7%) si se ha realizado ecografía, y 2 (2.5%) no se ha realizado. De aquellas con un empleo fijo, 53 (66.3%) si se ha realizado ecografía, y 19 (23.8%) no se ha realizado. No existe significancia estadística (RR 1.02, intervalo de confianza 0,67-1.56, valor de P= 0.932).

Ingresos mensuales según la cantidad de dinero que ganan, aquellas con sueldo $\leq 1,200$, 19 (23.8%) si se ha realizado ecografía, y 13 (16.3%) no se ha realizado. De aquellas con sueldo $\geq 1,201$, 40 (50.8%) si se ha realizado ecografía, y 8 (10%) no se han realizado. Existe significancia estadística (RR 0.71, intervalo de confianza 0.52-0.98, valor de P= 0,017).

Seguro de salud: en relación a las mujeres que, si tiene seguro, 31 (383%) si se ha realizado ecografía, y 10 (12.3%) no se ha realizado. De aquellas que no tiene seguro, 29 (35.8%) si se ha realizado ecografía, y 11 (13.6%) no se han realizado. No existe significancia estadística (RR 1.04, intervalo de confianza 0.81-1.35, valor de P= 0.749).

10. Tabla Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según realización de mamografía y antecedentes familiares y personales. Cuenca, Ecuador 2022-2023.

Factores clínicos		¿Alguna vez se ha realizado una mamografía?				Valor p	RR	IC 95%
		Si		No				
		n	%	n	%			
¿Ha tenido diagnóstico de cáncer de mama?	Si	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
	No	61	76,3%	19	23,8%			
¿Ha tenido un familiar con diagnóstico de cáncer de mama?	Si	22	27,5%	3	3,8%	0,096	1,24	0,99-1,55
	No	39	48,8%	16				
¿Cuál considera que es la Probabilidad de contraer cáncer en comparación con una persona promedio de su edad?	Probable	53	66,3%	15	18,8%	0,397	1,17	0,77-1,79
	Menos probable		10,0%		5,0%			
		8		4				
¿Cuál es la frecuencia de preocupación por su salud en relación con contraer cáncer de mama?	Frecuente	37	46,3%	11	13,8%	0,830	1,03	0,80-1,32
	No frecuente		30,3%		10,0%			
		24		8				

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Diagnóstico personal de cáncer: De quienes no tienen un diagnóstico personal de cáncer, 61 mujeres (76.3%) se han realizado una mamografía y un 11 (13.8%) no se la han realizado.

Diagnóstico familiar de cáncer: 20 (25.0%) de quienes tienen un diagnóstico familiar de cáncer se han realizado una mamografía y 5 (6,3) no se la han realizado mientras que, de las que no cuentan con un diagnóstico el 49 (61.3%) se lo han realizado y 6 (7.5%) no se la han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.24 intervalo de confianza 0.99-1.55 valor de P= 0,096).

Probabilidad: De acuerdo a los datos, las mujeres que piensan que es probable contraer cáncer de mama 59 (73.8%) sí se la han realizado una mamografía y 9 (11.3%) no lo han hecho. Por otro lado, de acuerdo con las que piensan que es menos probable contraerlo 10 (12.5%) se han

realizado una mamografía, mientras que 2 (2.5%) no se la han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.17 intervalo de confianza 0.77-1.79 valor de $P= 0,397$).

Frecuencia de preocupación: Las mujeres que se preocupan de manera frecuente de contraer cáncer de mama 44 (55.0%) se han realizado una mamografía y 4 (5.0%) no lo han hecho. Por otro lado, de las mujeres que no se preocupan frecuente 25 (31.3%) se han realizado y 7 (8.8%) no se la han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.03 intervalo de confianza 0.80-1.32 valor de $P= 0,83$).

11. Tabla Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según realización de autoexamen de mama y factores familiares y personales. Cuenca, Ecuador 2022-2023

Factores clínicos		¿Se ha realizado usted autoexamen de mama?				Valor p	RR	IC 95%
		Si		No				
		n	%	n	%			
¿Ha tenido diagnóstico de cáncer de mama?	Si	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
	No	39	86,3%	11	13,8%			
¿Ha tenido un familiar con diagnóstico de cáncer de mama?	Si	20	25,0%	5	6,3%	0,274	0,90	0,72-1,12
	No	49	61,3%	6				
¿Cuál considera que es la Probabilidad de contraer cáncer en comparación con una persona promedio de su edad?	Probable	59	73,8%	9	11,3%	0,750	1,04	0,90-1,36
	Menos probable	10	12,5%	2	2,5%			
¿Cuál es la frecuencia de preocupación por su salud en relación a contraer cáncer de mama?	Frecuente	44	55,0%	4	5,0%	0,085	1,17	0,96-1,44
	No frecuente	25	31,3%	7	8,8%			

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Diagnóstico personal de cáncer: De quienes no tienen un diagnóstico personal de cáncer, 39 mujeres (86.3%) se han realizado un autoexamen y un 11 (13.8%) no se lo han realizado.

Diagnóstico familiar de cáncer: del total de pacientes que tienen antecedente familiar de cáncer de mama, 20 (25.0%) se han realizado un autoexamen y 5 (6,3) no se lo han realizado mientras que, de las que no cuentan con un diagnóstico el 49 (61.3%) se lo han realizado y 6 (7.5%) no se lo han realizado. No existe significancia estadística (RR 0,90, intervalo de confianza 0.72-1.12, valor de P= 0,274).

Probabilidad: De acuerdo con los datos, las mujeres que piensan que es probable contraer cáncer de mama 59 (73.8%) sí se lo han realizado un autoexamen y 9 (11.3%) no lo han hecho. Por otro lado, de acuerdo a las que piensan que es menos probable contraerlo 10 (12.5%) se

han realizado un autoexamen, mientras que 2 (2.5%) no se lo han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.04, intervalo de confianza 0.90-1.36, valor de $P= 0,750$).

Frecuencia de preocupación: Las mujeres que se preocupan de manera frecuente de contraer cáncer de mama 44 (55.0%) se han realizado un autoexamen y 4 (5.0%) no lo han hecho. Por otro lado, de las mujeres que no se preocupan frecuente 25 (31.3%) se han realizado y 7 (8.8%) no se lo han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.17, intervalo de confianza 0.96-1.44, valor de $P= 0,085$).

12. Tabla Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según realización de examen clínico de mamas y antecedentes familiares y personales. Cuenca, Ecuador 2022-2023.

Factores clínicos		¿Se ha realizado un examen clínico de mamas con un profesional de salud?				Valor p	RR	IC 95%
		Si		No				
		n	%	n	%			
¿Ha tenido diagnóstico de cáncer de mama?	Si	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
	No	59	73,8%	21	26,3%			
¿Ha tenido un familiar con diagnóstico de cáncer de mama?	Si	20	25,0%	5	6,3%	0,392	1,13	0,87-1,46
	No	39	48,8%	16				
¿Cuál considera que es la Probabilidad de contraer cáncer en comparación con una persona promedio de su edad?	Probable	49	61,3%	19	23,8%	0,413	0,87	0,65-1,16
	Menos probable		12,5%		2,5%			
		10		2				
¿Cuál es la frecuencia de preocupación por su salud en relación a contraer cáncer de mama?	Frecuente	37	46,3%	11	13,8%	0,407	1,12	0,85-1,48
	No frecuente		27,5%		12,5%			
		22		10				

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Diagnóstico personal de cáncer: De quienes no tienen un diagnóstico personal de cáncer, 59 mujeres (73.8%) se han realizado un examen clínico de mama y un 21 (26,3%) no se han realizado.

Diagnóstico familiar de cáncer: 20 (25.0%) de quienes tienen un diagnóstico familiar de cáncer se ha realizado un examen clínico de mama y 5 (6,3) no se lo han realizado mientras que, de las que no cuentan con un diagnóstico el 39 (48,8%) se lo han realizado y 16 (20,0%) no se lo han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.13, intervalo de confianza 0.87-1.46, valor de P= 0,392).

Probabilidad: De acuerdo a los datos, las mujeres que piensan que es probable contraer cáncer de mama 49 (61.3%) sí se han realizado un examen clínico de mama y 19 (23.8%) no lo han hecho. Por otro lado, de acuerdo a las que piensan que es menos probable contraerlo 10 (12.5%) se han realizado examen clínico de mama, mientras que 2 (2.5%) no se lo han realizado. No existe significancia estadística (RR 0,87, intervalo de confianza 0.65-1.16, valor de P= 0,413).

Frecuencia de preocupación: Las mujeres que se preocupan de manera frecuente de contraer cáncer de mama 37 (46.3%) se han realizado un examen clínico de mama y 11 (13.8%) no lo han hecho. Por otro lado, de las mujeres que no se preocupan frecuente 22 (27.5%) se han realizado y 10 (12.5%) no se lo han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.12, intervalo de confianza 0.85-1.48, valor de P= 0,407).

13. Tabla Distribución de 80 mujeres mayores de 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca según realización de ecografía de mamas y antecedentes familiares y personales. Cuenca, Ecuador 2022-2023.

Factores clínicos		¿Se ha realizado una ecografía de mamas con un profesional de salud?				Valor p	RR	IC 95%
		Si		No				
		n	%	n	%			
¿Ha tenido diagnóstico de cáncer de mama?	Si	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
	No	59	73,8%	21	26,3%			
¿Ha tenido un familiar con diagnóstico de cáncer de mama?	Si	20	25,0%	5	6,3%	0,392	1,13	0,87-1,46
	No	39	48,8%	16				
¿Cuál considera que es la Probabilidad de contraer cáncer en comparación con una persona promedio de su edad?	Probable	49	61,3%	19	23,8%	0,413	0,87	0,65-1,16
	Menos probable		12,5%		2,5%			
		10		2				
¿Cuál es la frecuencia de preocupación por su salud en relación con contraer cáncer de mama?	Frecuente	39	48,8%	9	11,3%	0,062	1,30	0,96-1,76
	No frecuente		25,0%		15,0%			
		20		12				

Fuente: Base de datos

Autoras: García, T. Clavijo, B.

Diagnóstico personal de cáncer: De quienes no tienen un diagnóstico personal de cáncer, 59 mujeres (73.8%) se han realizado una ecografía y un 21 (26,3%) no se han realizado.

Diagnóstico familiar de cáncer: 20 (25.0%) de quienes tienen un diagnóstico familiar de cáncer se la han realizado una ecografía y 5 (6,3) no se la han realizado mientras que, de las que no cuentan con un diagnóstico el 39 (48,8%) se lo han realizado y 16 (20,0%) no se la han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.13, intervalo de confianza 0.87-1.46, valor de P= 0,392).

Probabilidad: De acuerdo con los datos, las mujeres que piensan que es probable contraer cáncer de mama 49 (61.3%) sí se la han realizado una ecografía y 19 (23.8%) no lo han hecho. Por otro lado, de acuerdo a las que piensan que es menos probable contraerlo 10 (12.5%) se

han realizado ecografía, mientras que 2 (2.5%) no se la han realizado. No existe significancia estadística (RR 0,87, intervalo de confianza 0.65-1.16, valor de P= 0,413).

Frecuencia de preocupación: Las mujeres que se preocupan de manera frecuente de contraer cáncer de mama 39 (48.8%) se han realizado una ecografía y 9 (11.3%) no lo han hecho. Por otro lado, de las mujeres que no se preocupan frecuente 20 (25.0%) se han realizado y 12 (15.0%) no se la han realizado. Existe significancia estadística (RR 1.30, intervalo de confianza 0.96-1.76, valor de P= 0,062).

6 Capítulo VI

6.1 Discusión

El cáncer de mama es una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial, a pesar de los avances médicos para prevención, diagnóstico y tratamiento existen cifras alarmantes en relación con esta patología. Se han realizado varios estudios para identificar barreras que pueden presentarse dentro de la accesibilidad para su diagnóstico temprano, en este caso están clasificadas como factores de predisposición, habilitación y necesidad ya explicados anteriormente, por lo que se busca de comprender estos factores y su impacto.

El presente estudio fue efectuado en mujeres del personal administrativo de la Universidad de Cuenca, con relación a factores sociodemográficos entre los resultados encontrados, se identificó que la mayor cantidad de las mujeres (n=57) perteneció al grupo que si se ha realizado una mamografía, la edad ≥ 50 años perteneció al grupo más numeroso de las que se han realizado el estudio, e incluyen una menor proporción de las que no se han realizado. Mientras que de las mujeres entre 40-49 años presentó una mayor proporción para las que no se han realizado en relación con el otro grupo de edad. (40)

Dentro de los métodos de tamizaje para cáncer de mama el más usado fue el autoexamen de mama, esto coincide con el artículo publicado por Bonilla (Colombia, 2018), quien evalúa la frecuencia de distintos métodos de evaluación para cáncer de mama, en 318 mujeres atendidas en una unidad imagenológica, en el cual 70.1% de las mujeres se hacía autoexamen de mama; en lo que se discrepa es en el examen menos usado, en nuestros resultados se evidenció que el autoexamen clínico de mamas y la ecografía fueron con igual resultado los menos usados, y Bonilla encuentra que la mamografía fue el método con menor porcentaje. Esto puede ser por la facilidad que representa hacerse el autoexamen de mama con relación a cualquier otro método, el costo y tiempo, por lo que la prevalencia se encuentra en el autoexamen de mama. (44)

De las mujeres encuestadas, la mayoría indicó que el motivo para realizarse cualquiera de los cuatro tipos de exámenes planteados es que, consideran a estos como parte de la rutina. En un estudio llevado a cabo por Ojiri en Huston-Texas, en el 2021, se evidencia que la mayoría de las mujeres que se practicó una mamografía lo hizo por ser parte de la rutina; el segundo lugar en nuestro estudio es porque las mujeres tenían problemas específicos de la mama, el autor describe que el segundo motivo fue porque la última mamografía que se habían realizado las pacientes no fue normal. Esto puede ser debido a la difusión de la información que se presenta

en la actualidad, brindándose conocimientos sobre el cáncer de mama, su incidencia y su prevención que, si bien no llega a ser suficiente, evidenciándose en la cantidad de mujeres que no se realizan este estudio, la mayoría de mujeres se practican por ser parte de la rutina. (27)

En el caso de la ecografía, el examen clínico de mamas, y autoexamen de mama, no se dispone de suficientes estudios que valoren parámetros similares a los de nuestro cuestionario.

Para el autoexamen de mama se encontró que los problemas específicos de mama están en último puesto dentro de las razones para usar este método, esto coincide con un estudio hecho por Wondie en Bahir Dar-Etiopia en el año 2020, en donde de las 5 variables que evalúa, el tener un problema mamario previo está en último puesto. Sin embargo, la mayoría de los estudios que hablan sobre autoexamen de mama y los factores asociados a su realización se encuentra una falta de conocimiento sobre la importancia de su uso y una técnica no adecuada. Esto puede deberse a varios motivos, como un control más riguroso por parte del médico que hace que la paciente deje de autoexplorarse la mama, o el miedo a encontrar una anomalía. (45)

Al hablar del examen clínico de mama; Torres y Vladislovovna (Mexico, 2007), encontraron que las barreras psicológicas, culturales, sociales e institucionales, el sexo del médico, falta de tiempo y conocimiento están relacionadas con la no realización de este examen. (46,47)

En cuanto a la ecografía, la mayoría de los estudios se refiere a este como un método usado en pacientes según el BIRDS, y con indicación médica por motivos previos. Por otra parte, Ramos y colaboradores en Brasil en 2022, publicaron un artículo sobre cáncer de mama y análisis de los factores relacionados con los métodos de detección y estadificación de la enfermedad, describieron a la ecografía como uno de los métodos menos empleados y con una prevalencia de 10 personas para el rango de edad menores de 50 años, y dentro de las mujeres que más se realizaron la ecografía la mayoría no tenía ningún síntoma versus a la minoría que teniendo síntomas no se practicaron una ecografía. (48,49)

En nuestra muestra se pudo ver que, de todos los factores sociodemográficos estudiados, el único que presento una asociación estadística con la realización de mamografía fue la edad. Las mujeres entre 40-49 años fueron quienes predominaron en cuanto a la realización de mamografía. Esto coincide con la investigación de Oriji realizada en Houston-Texas en 2021 en la cual se encontró una asociación estadísticamente significativa, entre edad-realización de mamografía, ingresos mensuales-realización de mamografía, forma de empleo-realización de mamografía, seguro-realización de mamografía y estado civil-realización de mamografía. (27)

En mujeres evaluadas de la Universidad de Cuenca, la forma de empleo, los ingresos mensuales y el seguro de salud tuvo una relación estadística con la realización del autoexamen de mamas. Sullivan es un estudio que valora los factores asociados de la mamografía y el autoexamen de mamas encontró que la calidad de vida, el IMC, la edad, la clase social, el estado civil influyeron en el autoexamen de mama. Wondie en Bahir Dar-Etiopia en el año 2020 publica un artículo que describió que las mujeres con alto nivel económico se practicaban un autoexamen en 6.64 veces más. (47,50)

Entre los resultados se obtuvo que para la realización tanto de mamografía como ecografía de mamas los ingresos mensuales fueron un factor que influye para su implementación como estudio de tamizaje, ya que en aquellas con ingresos $\geq 1,201\$$ hay un mayor número que si se los ha realizado, según Escorcía, México en el año 2013 se realizó un estudio comparativo para determinar el costo del proceso diagnóstico de cáncer de mama en México y España donde se especifica que va desde el proceso de tamizaje hasta casos confirmados teniendo en cuenta que el valor disminuye con la detección temprana y oportuna, en México con un total aproximado de $\$852,45\$$ y España hasta $\text{€}78,78$ ($\$1.344,11$) donde se incluye el uso de mamografía y ecografía según necesidad de casos. (51)

Se evidenció una relación entre el examen clínico de mamas y la etnia (mestiza), estado civil (casadas), nivel de instrucción (tercer nivel), lugar de residencia (urbana), forma de empleo (fijo) y seguro de salud (sí), Afaya y colaboradores publicaron un estudio en el año 2023 realizado en Lesoto, sobre factores asociados a la aceptación del examen clínico de mamas encuentra que la mayoría de las mujeres que se habían realizado un examen clínico de mama tenían seguro de salud, entre otras variables. (52)

Los estudios que hablan sobre la prevalencia en la realización de la ecografía son pocos, el porqué de esto puede deberse a que no hay un consenso sobre su uso como una prueba de tamizaje, Quispe y colaboradores, quienes en el año 2012 publicaron un estudio retrospectivo transversal en Cochabamba-Bolivia, sobre el valor diagnóstico de la ecografía y la mamografía en mujeres con un BIRADS establecido, aunque su estudio contaba con una muestra no probabilística, se encontró que la sensibilidad fue adecuada para los dos estudios. (53)

Las mujeres con antecedente de diagnóstico familiar de cáncer de mama son las que menos se han hecho una mamografía en comparación a las que no tuvieron este antecedente, lo que se contrapone a Ojiri que en su artículo realizado en Huston-Texas en el año 2021, en donde de las

mujeres que han tenido este antecedente la mayoría se ha practicado una mamografía. En cuanto a la probabilidad de contraer cáncer de mama, nuestros resultados indicaron que es proporcionalmente directa la relación entre, las que piensan que contraerán el cáncer con las que se han practicado una mamografía, Ojiri encuentra lo opuesto, siendo en su estudio aquellas mujeres que especulan tener más probabilidad de contraer la enfermedad, las que menos mamografías se han efectuado. La frecuencia de preocupación por contraer cáncer de mama de las mujeres de nuestro estudio muestra igualmente una relación proporcionalmente directa a la adherencia de la realización de la mamografía, lo que no se evidencia en el estudio de Ojiri. (27)

En nuestros resultados encontramos que la mayoría de las mujeres con familiares con diagnóstico de cáncer de mama no se realizaron autoexamen de mama. Wondie y colaboradores publicaron un estudio en el cual se evidenció que el antecedente familiar de cáncer de mama estaba en tercer lugar como motivo por el cual se practicaban este examen. De las mujeres de nuestro estudio, aquellas que se han practicado un autoexamen de mama señalan que, consideran más probable adquirir cáncer de mama en relación con otras mujeres de su edad y que su frecuencia de preocupación es frecuente, Wondie y colaboradores en su estudio llevado a cabo en Bahir Dar-Etiopia en el año 2020 indican que el temor a desarrollar cáncer de mama está en segundo puesto como motivo para la realización de este examen. (47)

7 Capítulo VII

7.1 Conclusiones y recomendaciones

7.1.1 Conclusiones

- Dentro de la presente investigación se encontró que la mayoría de las participantes pertenece al rango de edad de 40-49 años (71,3%), se autoidentifica como mestiza (97,5%), la mitad es de estado civil casada, el nivel de instrucción es de tercer nivel (51,2%), su lugar de residencia es urbano (97,5%), su forma de empleo es de tipo titular (82,5%), sus ingresos mensuales se encuentran entre el rango de 927-1427\$ (68,8%) y la mitad cuenta con seguro de salud.
- El método de tamizaje más usado por la población estudiada fue el autoexamen de mamas practicado por n=69 (86,3%), en segundo lugar, la mamografía con n=61 (76,3%), y en tercer lugar examen clínico y ecografía de mamas con por n=59 (73,8%),
- Según los resultados obtenidos, se encontró que, n=19 (23,8%) no se ha realizado nunca una mamografía, n=11 (13,8%) un autoexamen de mama, n=21 (26,3%) un examen clínico de mamas y n=21 (26,3%) una ecografía de mamas, lo que indica que una considerable parte de pacientes estudiadas por diversas causas no ha sido parte de un cribado adecuado esto además de los factores estudiados y mencionados puede deberse a la falta de planes educativos de prevención con la patología que podrían ser iniciados y mantenidos dentro de las instituciones como en la que se realizó el presente trabajo.
- Dentro de la realización de exámenes complementarios de tamizaje se encontró que tanto para la mamografía como ecografía de mamas los ingresos mensuales fueron un factor que permitió contar con las mismas dentro de sus estudios de tamizaje: para mamografía en pacientes con ingresos $\leq 1,200$ \$, n=23 (28.7%) si se ha realizado y n=9 (11.3%) no se han realizado, aquellas con ingresos $\geq 1,201$ \$, n=38 (47.5%) si se han realizado, y n=10 (12.5) no se han realizado mamografía, por otro lado para ecografía mamaria aquellas con sueldo $\leq 1,200$ \$, 19 (23.8%) si se ha realizado y n=13 (16.3%) no se ha realizado, aquellas con sueldo $\geq 1,201$ \$, 40 (50.8%) si se ha realizado ecografía, y 8 (10%) no se han realizado presentando significancia estadística con un riesgo relativo 0.71 e intervalo de confianza entre 0.52 y 0.98.

En relación con la motivación para el acceso a métodos de tamizaje, se encontró que, dentro de las principales motivaciones, además, de que estos estudios son parte de la

rutina de las participantes está, la percepción subjetiva de igual o mayor probabilidad de contraer esta patología en relación con una persona promedio a su edad. Con valores de, n=53(66,3%) para las que se han realizado una mamografía, 59 (73,8%) para autoexamen de mamas, n=49 (61,3%) en examen clínico de mamas y n=49 (61,3%) en ecografía de mamas. Por lo que se puede concluir que, dentro del universo, un alto porcentaje de la población estudiada se preocupa por su salud y prevención con relación a esta patología.

7.1.2 Recomendaciones

- Con base en los resultados se recomienda difundir de información sobre cáncer de mama y la importancia del tamizaje en mujeres mayores a 40 años, la misma que podría ser a través de medio digitales a las mujeres de la institución de todas las edades para cuando cumplan la edad necesaria para la realización de los métodos de prevención tratados en este trabajo, se los hagan.
- Se recomienda además que la institución concientice sobre la importancia y facilidad de realización del autoexamen de mama, en mujeres de todas las edades, para la correcta prevención de patología tumoral de mama. Se recomienda que mediante boletín informativo en páginas oficiales de la universidad se trate sobre los distintos tipos de tamizaje, así como cuáles son de mayor uso por su sensibilidad.
- Además, es importante dar a conocer a los profesionales de salud sobre los resultados obtenidos en el presente estudio con el fin de promover dentro de los lugares de trabajo los distintos métodos de tamizaje de cáncer de mama y su importancia, también ayudar a despejar dudas que puedan presentarse y así facilitar su acceso.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de Mama [Internet]. 2021 [cited 2022 Feb 11]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
2. Costa R, Paredes B, Montalvo A. Estrategia Nacional para la atención integral del Cáncer en Ecuador [Internet]. Quito ; 2017 May [cited 2022 Mar 22]. Available from: https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/ac_0059_2017.pdf
3. International Agency for Research of Cancer, World Health Organization. Cancer Incidence and Mortality Statistics Worldwide and by Region [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 8]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/home>
4. Uscher J, Wojciechowski B. Breast Cancer Facts and Statistics [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 8]. Available from: <https://www.breastcancer.org/facts-statistics>
5. Sociedad Española de Oncología Médica. Las cifras del cáncer en España [Internet]. Fundación SEOM . 2021 [cited 2022 Apr 20]. p. 1–40. Available from: https://seom.org/images/Cifras_del_cancer_en_Espnaha_2021.pdf
6. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. Estimated number of new cases in 2020 World, Ecuador, both sexes all ages [Internet]. 2020 [cited 2022 Apr 20]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/218-ecuador-fact-sheets.pdf>
7. Martínez Reyes F, Abril Mogrovejo L, Castro H. Incidencia del Cáncer en el Cantón Cuenca 2010-2014. Séptimo informe. . Registro de Tumores Cuenca, Solca-Cuenca [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 20];7:1–126. Available from: <http://www.institutodelcancer.med.ec/>
8. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, The Breast Health Global Initiative. Detección temprana: Concientización sobre la Salud Mamaria y Exploración Clínica de las mamas [Internet]. 2015 [cited 2022 Jun 20]. p. 1–12. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/deteccion-temprana.pdf>
9. Olaya G, Cardozo J, Diaz S, Sánchez R, Sanjuán J. Tamización para cáncer de mama en el departamento del Huila, Colombia. Revista Colombiana de Cirugía [Internet]. 2019 May 14 [cited 2022 Jun 20];34(2):144–52. Available from: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/108>
10. Kerlikowske K, Grady D, Rubin S, Sandrock C, Ernster L. Efficacy of screening mammography. A meta-analysis. JAMA [Internet]. 1995 Jan 11 [cited 2022 Jul 9];273:149–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7799496/>
11. Jafari SH, Saadatpour Z, Salmaninejad A, Momeni F, Mokhtari M, Sadri JN, et al. Breast cancer diagnosis: Imaging techniques and biochemical markers. Journal of Cellular

- Physiology [Internet]. 2017 Dec 8 [cited 2022 Jul 22];233(7):5200–13. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jcp.26379>
12. Meisser H, Breen N, Taubman ML, Vernon SW, Graubard B. Which women aren't getting mammograms and why? (United States). *Cancer Causes & Control* [Internet]. 2007 Feb [cited 2022 Jul 20];18:61–70. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10552-006-0078-7>
 13. Sung WY, Yang HC, Liao C, Su YT, Chen FH, Chen SL. Experiences of Women Who Refuse Recall for Further Investigation of Abnormal Screening Mammography: A Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2022 Jan 18 [cited 2022 Jul 25];19(3). Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph19031041>
 14. Senkus-Konefka E, Cardoso F, Douillard JY, Bramley C, Longo F, Jezdic S. ¿What is Breast Cancer? ESMO Patient Guideline. *European Society for Medical Oncology* [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 14];1–70. Available from: <https://www.esmo.org/content/download/6593/114959/file/en-breast-cancer-guide-for-patients.pdf>
 15. Sociedad Española de Oncología Médica. Cáncer de Mama [Internet]. Sociedad Española de Oncología Médica . 2020 [cited 2022 Jan 8]. Available from: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama?start=1>
 16. Berek JS. Cáncer de mama [Internet]. 16th ed. California ; 2019 [cited 2022 Mar 9]. 1200–1256 p. Available from: <https://www.edicionesjournal.com/Papel/9788417602611/Berek+Y+Novak++Ginecolog%C3%ADa+Ed+16>
 17. Osorio N, Bello C, Vega L. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama . *Revista Cubana de Medicina General Integral* [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 23];36(2). Available from: <http://www.revmgj.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1147/333>
 18. García A, Rubio T, Verdecia M, Domínguez A. Evaluación de factores de riesgo asociados al cáncer de mama en Alayón, Venezuela. *Revista Cubana de Genética Comunitaria* [Internet]. 2017 [cited 2022 May 4];11(2). Available from: <http://revgenetica.sld.cu/index.php/gen/article/view/36>
 19. Anstey E, Shoemaker M, Barrera C, O'Neil M, Verna A, Holman D. Breastfeeding and Breast Cancer Risk Reduction: Implications for Black Mothers. *American Journal of Preventive Medicine* [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2022 Mar 16];53(3). Available from: [https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(17\)30317-3/fulltext](https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(17)30317-3/fulltext)
 20. Patel J, Aggarwal C, Altman J, Lynn N. Breast cancer: Risk factors and prevention [Internet]. *American Society of Clinical Oncology* . 2020 [cited 2022 Jun 26]. Available from:
-

<https://www.cancer.net/es/types-of-cancer/cancer-of-breast/risk-factors-and-prevention>

21. The Breast Health Global Initiative. Prevention: Breast Cancer Risk Factors and Prevention [Internet]. Pan American Health Organization . 2016 [cited 2022 Mar 14]. Available from: <https://www.paho.org/en/documents/prevention-breast-cancer-risk-factors-and-prevention>
22. Millan O, Campos A, Vázquez R, Cantú de León D, Jacobo N, Morales F, et al. A Multi-Center Study of BRCA1 and BRCA2 Germline Mutations in Mexican-Mestizo Breast Cancer Families Reveals Mutations Unreported in Latin American Population. *Cancers (Basel)*. 2019 Aug 8;11.
23. Rebbeck T, Friebel T, Friedman E, Hamann U. Mutational spectrum in a worldwide study of 29,700 families with BRCA1 or BRCA2 mutations. *Human Mutation Variation, Informatics and Disease* [Internet]. 2018 Feb 15 [cited 2022 Jun 23];39(5). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10981004>
24. Kolb R, Zhang W. Obesity and Breast Cancer: A Case of Inflamed Adipose Tissue. *Cancers (Basel)* [Internet]. 2020 Jun 12 [cited 2022 Mar 14];12(6). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7352736/>
25. Castro J. Cáncer de mama y consumo de bebidas alcohólicas . *Acta Bioquímica Clínica Latinamericana* [Internet]. 2015 Mar [cited 2022 Jul 5];49(1):17–8. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53541285004>
26. Gajalakshmi CK, Shanta V. Risk factors for female breast cancer. A hospital-based case-control study in Madras, India. *Acta Oncológica* [Internet]. 2009 Aug [cited 2022 Jun 28];30(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1892673/>
27. Orji C, Kanu C, Adelodun A, Brown C. Factors that Influence Mammography Use for Breast Cancer Screening among African American Women. *Journal of the National Medical Association* [Internet]. 2022 Oct [cited 2022 Jul 9];114(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32641257/>
28. Momenimovahed Z, Salehiniya H. Epidemiological characteristics of and risk factors for breast cancer in the world. *Dove Medical Press* [Internet]. 2019 Apr 10 [cited 2022 Jun 23];11:151–64. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6462164/>
29. Alsolami F, Azzeh F, Ghafouri K, Ghait M, Almainani R. Determinants of breast cancer in Saudi women from Makkah region: a case-control study (breast cancer risk factors among Saudi women). *BMC Public Health* [Internet]. 2019 Nov 21 [cited 2022 Jun 23];19(554). Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-7942-3#article-info>
30. Cardoso F, Kyriakides S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rubio IT. Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of*

- Oncology [Internet]. 2019 Aug 1 [cited 2022 Jun 11];30(8). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31161190/>
31. He Z, Chen Z, Tan M, Elingarami S, Liu Y, Li T, et al. A review on methods for diagnosis of breast cancer cells and tissues. Cell Proliferation in basic and Clinicas Sciences [Internet]. 2020 Jun 12 [cited 2022 Mar 22];53(7). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cpr.12822>
 32. Cardenas J, Erazo A, Arce C, Bargalló JE, Cervantes MG, Flores C, et al. Consenso mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario . Gaceta Mexicana de Oncología [Internet]. 2021 Sep [cited 2022 Mar 19];20(2):112. Available from: https://www.gamo-smeo.com/portadas/gamo_21_20_supl2.pdf
 33. Galván JL. Valoración Global Subjetiva [Internet]. Red de Comunicación e Integración Biomédica . 2019 [cited 2022 May 23]. Available from: <https://fddocuments.ec/document/valoracion-global-subjetiva-vgs-dr-jose-luis-galvan-barahona-.html?page=1>
 34. Sánchez Arenas M, Álvarez Díaz C de J, Durán C. La Técnica Correcta para la Exploración de Mamas . Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM [Internet]. 2017 Aug 23 [cited 2022 Jun 23];61(2). Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2018/un182i.pdf>
 35. Pan American Health Organization, World Health Organization. Position Paper on Mammography Screening Summary of Recommendations [Internet]. 2014 [cited 2022 Jul 24]. Available from: <https://paho.org/hq/dmdocuments/2015/WHO-ENG-Mammography-Factsheet.pdf>
 36. Abugattas Saba J, Manrique J, Vidaurre Rojas T. Mamografía como instrumento de tamizaje en cáncer de mama. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2015 Jul [cited 2022 Jul 23];61(3):311–9. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v61n3/a18v61n3.pdf>
 37. Gallo JL, Mas Masats M. Rol de la ecografía mamaria en la práctica ginecológica habitual. Revista oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2020 Jan 27 [cited 2022 Jul 28];63:224–30. Available from: https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n4/AE-ecografia-mamaria_V02.pdf
 38. Ossa Gómez CA. Imágenes diagnósticas en patología mamaria. Medicina & Laboratorio [Internet]. 2013 Sep 8 [cited 2022 Jul 11];19(11–12):549–65. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2013/myl1311-12c.pdf>
 39. Agrawal P, Tzuan C, McNeill L, Acquatic C, Connors S, Nitturi V, et al. Factors Associated with Breast Cancer Screening Adherence among Church-Going African American Women. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2021 Aug 11 [cited 2022 Jul 11];18(16). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34444241/>

40. Támez-González S, Valle Arcos RI, Eibenschutz C, Méndez I. Adaptación del modelo Andersen al contexto Mexicano. *Salud Pública de México* . 2006 Jul 14;48(5):418–29.
41. Yeon-Shim L, Roh S, Moon H, Mckinley C, LaPlante K. Andersen’s Behavioral Model to Identify Correlates of Breast Cancer Screening Behaviors among Indigenous Women. *Journal of Evidence-Based Social Work* [Internet]. 2020 Jan 5 [cited 2022 Jul 28];17(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7092411/>
42. Costa R, Gutiérrez A, Valdivieso D, Carpio L, Cuadrado Parra F, Núñez J. Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. Informe de Resultados. [Internet]. Quito ; 2018 [cited 2022 Jul 28]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>
43. Nigenda G, Caballero M, González-Robledo L. Barreras de acceso al diagnóstico temprano del cáncer de mama en el Distrito Federal y en Oaxaca . *Salud Pública de México* [Internet]. 2009 Jan [cited 2022 Jul 28];51(2). Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000800016
44. Bonilla-Sepúlveda Ó. Frecuencia de la mamografía, ecografía, examen clínico y autoexamen de mama en población general. *Medicina y Laboratorio* . 2021 Mar 23;25(2):501–11.
45. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT [Internet]. 2018 [cited 2022 Dec 1]. p. 26. Available from: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf
46. Torres L, Vladislavovna S. Cáncer de mama. Detección oportuna en el primer nivel de atención. *Revista Médica del Instituto Mexicano de Seguridad Social* . 2006 Jul 27;45(2):157–66.
47. Wondie B, Aragaw A, Worku G, Kassie N. Breast self-examination and its associated factors among women who attended anti-retroviral therapy clinic in Bahir Dar city administration, North West Ethiopia. *SAGE Open Medicine*. 2020.
48. Giess C, Lynch E, Lacson R, Kapoor N, Desai S. Patient and System Factors Associated With Completed Follow-Up of Probably Benign (BI-RADS 3) Breast Imaging Findings. *Journal of the American College of Radiology* . 2023 Apr 4;
49. Ramos C, Fernandes dos Santos C, Santana V, Neves Gomes T, Silva L. Cáncer de mama y análisis de los factores relacionados con los métodos de detección y estadificación de la enfermedad. *Universidade Federal do Parana* . 2022;27(2176–9133).
50. O’Sullivan K, O’Donovan A. Factors associated with breast cancer mammography screening and breast self-examination in Irish women: results from the Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA). *Acta Oncológica* . 2022;61(11):1301–8.

51. Escorcía V, Villareal R, Vargas E, Galicia L, Martínez L, Paredes E. Costo del proceso diagnóstico del cáncer de mama en las Unidades de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social, Querétaro, México. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología* . 2013;95–101.
52. Afaya A, Tienbia T, Aziz A, Adongo R, Daniels-Donkor S, Nyagre V, et al. Factors associated with the uptake of clinical breast examination among women of reproductive age in Lesotho: analysis of a national survey. *BCM Cancer* . 2023 Feb 2;23(114).
53. Maita F, Llanos JL, Muñoz L, Gutierrez C. Valor diagnóstico de la ecografía y la mamografía en pacientes con neoplasias de mama del Hospital Obrero N°2 de la Caja Nacional de Salud. *Gaceta Médica Boliviana* . 2012 Dec;35(2).

Anexos

Anexo A: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Edad en años cumplidos referida por la persona parte del estudio desde el nacimiento hasta la realización del estudio	Cronológica	Edad en años referida por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. 40-59 2. 60-79 3. 80
Identificación étnica	Comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas y culturales	Social	Autoidentificación étnica referida por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 4. Blanca 5. Mestiza 6. Indígena 7. Shuar 8. Afroecuatoriana 9. Otra
Estado civil	Situación legal de una persona según el registro civil	Social	Estado civil referido por encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltera 2. Casada 3. Unión Libre 4. Divorciada 5. Viuda
Nivel de instrucción	Años completados en la educación formal.	Educativa	Nivel de educación referido por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tercer nivel 2. Cuarto nivel
Lugar de residencia	Tipo de parroquia en la que vive	Geográfica	Lugar en donde se encuentra la vivienda de la	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urbana 2. Rural

			persona encuestada	
Forma de empleo	Forma de empleo mediante la cual para persona trabaja	Social	Forma de empleo dentro de la institución de estudio referido por la encuestada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Titular 2. Ocasional 3. Contratada 4. Otro.
Ingresos mensuales	Cantidad de dinero obtenido mensualmente en relación al salario básico unificado	Económica	Cantidad de ingresos mensuales personales referidos por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. <425\$ 2. 426-926\$ 3. 927-1427\$ 4. >1428\$
Seguro de salud	Afiliación a un seguro de salud privado o público	Salud	Afiliación a un seguro de salud privado o público referido por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
Diagnóstico personal de cáncer de mama	Si alguna vez ha recibido un diagnóstico por parte de un médico de cáncer de mama	Salud	Antecedente de diagnóstico de cáncer de mama referido por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
Diagnóstico familiar de cáncer de mama	Si alguna vez algún familiar ha recibido un diagnóstico por parte de un médico de	Salud	Antecedente de algún familiar con diagnóstico de cáncer de mama referido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No

	cáncer de mama		por la encuestada	
Probabilidad de contraer cáncer	Percepción subjetiva de probabilidad de contraer cáncer de mama a lo largo de su vida	Salud	Probabilidad de contraer cáncer de mama a lo largo de la vida referida por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muy baja 2. Algo baja 3. Moderada 4. Algo alta 5. Muy alta
Probabilidad de contraer cáncer en comparación con una persona promedio de su edad	Si se considera que la persona encuestada tiene mayor probabilidad de contraer cáncer de mama en comparación con una persona promedio de su misma edad	salud	Consideración de mayor probabilidad de contraer cáncer de mama en comparación con una persona promedio de la misma edad de la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Más probabilidades de contraer cáncer 2. Menos probable 3. Igual de probable
Frecuencia de preocupación por salud en relación a cáncer de mama	Percepción subjetiva de la frecuencia en la que la persona piensa en la posibilidad de contraer cáncer de mama	Salud	Frecuencia de preocupación de la posibilidad de contraer cáncer de mama referida por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Rara vez 3. A veces 4. A menudo 5. Todo el tiempo
Realización de mamografía	Realización de examen médico obtenido mediante	Salud	Antecedente de haberse realizado una mamografía	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No

	procedimiento radiológico		referida por la encuestada	
Razón para realizarse una mamografía	Causales para acudir a la realización de mamografía	Salud	Razones para realizarse una mamografía referidas por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porque es parte de la rutina de exámenes. 2. Porque su última mamografía fue anormal. 3. Por problemas específicos de mama. 4. Por algo que leyó/escuchó/vio. 5. Por historia familiar de cáncer de mama.
Realización autoexamen de mama	Alguna vez en la que una persona se ha realizado un autoexamen de mamas	Salud	Antecedente de haberse realizado autoexamen de mama referido por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
Razón para explorar la mama	Causales para explorar la mama	Salud	Razones explorarse la mama referidas por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porque es parte de mi rutina 2. Porque la última vez estuvo algo anormal 3. Por problemas específicos de mama. 4. Por algo que leyó/escuchó/vio. 5. Por historia familiar de cáncer de mama.
Realización de examen clínico de mamas	Alguna vez en la que una persona a acudido a un profesional médico para que le realicen un examen clínico de mamas	Salud	Antecedente de haberse realizado un examen clínico de mamas por un profesional médico referido por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No

Realización de ecografía de mamas	Alguna vez en la que una persona se ha realizado una ecografía de mama	Salud	Antecedente de haberse realizado autoexamen de mama referido por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
Razón para realizar ecografía de mamas	Causales hacerse ecografía de mamas	Salud	Razones para sí realizar autoexamen de mama referidas por la encuestada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porque es parte de la rutina de exámenes. 2. Porque su último estudio (ecografía / mamografía) fue anormal. 3. Por problemas específicos de mama. 4. Por algo que leyó/escuchó/vio. 5. Por historia familiar de cáncer de mama.

Anexo B: Encuesta

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE MEDICINA ADHERENCIA AL TAMIZAJE DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA PERIODO ENERERO 2022-DICIEMBRE 2023.	
Objetivo: Identificar los factores relacionados con los métodos de tamizaje de cáncer de mama en mujeres mayores a 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca.	
1. Número de cédula: _____ 2. Indique su edad en años cumplidos: _____	
3. Identificación étnica (seleccione una opción) <input type="checkbox"/> Mestizo <input type="checkbox"/> Blanco <input type="checkbox"/> Montubio <input type="checkbox"/> Afroecuatoriano <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Otro	
1. Estado civil: (seleccione una opción) <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Unión Libre <input type="checkbox"/> Divorciada <input type="checkbox"/> Viuda	
2. Nivel de instrucción <input type="checkbox"/> Tercer nivel <input type="checkbox"/> Cuarto nivel	
3. Lugar de residencia <input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural	
4. Forma de empleo: <input type="checkbox"/> Titular <input type="checkbox"/> Ocasional <input type="checkbox"/> contratada	
5. Ingresos mensuales <input type="checkbox"/> <425\$. <input type="checkbox"/> 426-926\$. <input type="checkbox"/> 927-1427\$ <input type="checkbox"/> >1428\$	
6. Seguro de salud <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
7. ¿Ha tenido diagnóstico de cáncer de mama? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No.	

<p>8. ¿Ha tenido un familiar con diagnóstico de cáncer de mama?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No.</p>
<p>9. ¿Cuál considera que es la Probabilidad de contraer cáncer en comparación con una persona promedio de su edad?</p> <p><input type="checkbox"/> Más probabilidades de contraer cáncer</p> <p><input type="checkbox"/> Menos probable</p> <p><input type="checkbox"/> Igual de probable</p>
<p>10. ¿Cuál es la frecuencia de preocupación por su salud en relación a contraer cáncer de mama?</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Rara vez <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> A menudo <input type="checkbox"/> Todo el tiempo</p>
<p>11. ¿Alguna vez se ha realizado una mamografía?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No.</p>
<p>12. Si la respuesta fue sí. ¿Cuál fue la razón para realizarse una mamografía?</p> <p><input type="checkbox"/> Porque es parte de la rutina de exámenes.</p> <p><input type="checkbox"/> Porque su última mamografía fue anormal.</p> <p><input type="checkbox"/> Por problemas específicos de mama.</p> <p><input type="checkbox"/> Por algo que leyó/escuchó/vio.</p> <p><input type="checkbox"/> Por historia familiar de cáncer de mama.</p>
<p>13. ¿Se ha realizado usted autoexamen de mama?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No.</p>
<p>14. Si la respuesta fue sí ¿Cuál fue la razón para realizarse una mamografía?</p> <p><input type="checkbox"/> Porque es parte de mi rutina.</p> <p><input type="checkbox"/> Porque la última vez estuvo algo anormal</p> <p><input type="checkbox"/> Por problemas específicos de mama.</p> <p><input type="checkbox"/> Por algo que leyó/escuchó/vio.</p>

<input type="checkbox"/> Por historia familiar de cáncer de mama.
15. ¿Se ha realizado un examen clínico de mamas con un profesional de salud? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No.
16. ¿Se ha realizado una ecografía de mamas con un profesional de salud? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No.
17. <u>Si la respuesta fue sí.</u> ¿Cuál fue la razón para realizarse una ecografía? <input type="checkbox"/> Porque es parte de la rutina de exámenes. <input type="checkbox"/> Porque su última mamografía fue anormal. <input type="checkbox"/> Por problemas específicos de mama. <input type="checkbox"/> Por algo que leyó/escuchó/vio. <input type="checkbox"/> Por historia familiar de cáncer de mama.

Anexo C: Consentimiento informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Adherencia al tamizaje de cáncer de mama en mujeres mayores a 40 años del personal administrativo de la Universidad de Cuenca en el periodo Enero-diciembre 2022.

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Tania Eliza García Fárez	0105246391	Universidad de Cuenca
	María Belén Clavijo Calderón	0107564312	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará por estudiantes de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explican los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

Con este estudio buscamos saber cuáles son las principales barreras que deben superar las mujeres para realizarse pruebas para la detección precoz del cáncer de mama. Dentro de los exámenes que las mujeres deben realizarse para lograr el diagnóstico temprano están la mamografía y el ultrasonido que empiezan a aplicarse desde los 40 años ya que las mujeres pasadas esta edad tienen mayor probabilidad de presentar esta enfermedad, y no existen datos que permitan conocer la cantidad de mujeres que se someten a este tipo de estudios en la ciudad de Cuenca. Dicho esto, en el año 2010 se registró al cáncer de mama como el segundo más frecuente, además se identificó 70 casos de defunción atribuidos en mujeres mayores a 75 años.

Descripción de los procedimientos

Se obtendrán los datos necesarios para el estudio a todo el universo identificado que consta de un total de 138 participantes, mujeres mayores de 40 años que pertenecen al personal administrativo de la Universidad de Cuenca, el formulario digital en Google Forms será enviado por correo electrónico a cada participante y se deben llenar las variables necesarias para cumplir

las exigencias del estudio. El tiempo aproximado para la realización del cuestionario es de aproximadamente 5 minutos.

Riesgos y beneficios

Los datos se podrán extrapolar a las autoridades de la institución con el fin de que tengan en cuenta los resultados para que en un futuro cercano las entidades encargadas de la salud busquen soluciones mayores para cubrir los problemas que puedan presentarse y delinear estrategias para la protección de la mujer en su lugar de trabajo

Otras opciones si no participa en el estudio

El presente estudio es de manera voluntaria y se encuentra en completa libertad de ser parte de este.

Derechos de los participantes

Usted tiene derecho a:

1. Recibir la información del estudio de forma clara;
2. Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
3. Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
4. Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
5. Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
6. Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
7. Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
8. Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
9. El respeto de su anonimato (confidencialidad);
10. Que se respete su intimidad (privacidad);
11. Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
12. Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
13. Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
14. Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
15. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0999264581 que pertenece a Tania Eliza García o envíe un correo electrónico a eliza.garcía@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

_____ Nombres completos del/a participante	_____ Firma del/a participante	_____ Fecha
_____ Tania Eliza García Fárez Investigadora	_____ Firma de la investigadora	_____ Fecha
_____ María Belén Clavijo Calderón Investigadora	_____ Firma de la investigadora	_____ Fecha

Anexo D: Cronograma

Actividades	Meses						Responsables
	1	2	3	4	5	6	
Realización y aprobación del protocolo	X						Tania García Belén Clavijo
Aprobación del protocolo		X					Tania García Belén Clavijo
Recolección de datos			X				Tania García Belén Clavijo
Procesamiento y análisis de datos				X	X		Tania García Belén Clavijo
Informe final						X	Tania García Belén Clavijo