



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**Mastitis como factor de riesgo asociado a Cáncer de Mama,  
en pacientes atendidas en el Hospital de Apoyo II – 2 de  
Sullana**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Médico Cirujano**

**AUTOR:**

Ruiz Ojeda, Maximo Miguel ([orcid.org/0000-0001-8186-1643](https://orcid.org/0000-0001-8186-1643))

**ASESOR:**

Dr. Failoc Rojas, Virgilio Efrain ([orcid.org/0000-0003-2992-9342](https://orcid.org/0000-0003-2992-9342))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades no Transmisibles

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**PIURA - PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

A mis padres, que son el mayor motivo de inspiración y superación que tengo y regalarles una de las muchas alegrías más en cada uno de sus rostros.

A mis docentes y a mi asesor de desarrollo de tesis; Dr. Failoc Rojas Virgilio, demostrándoles que sus largas horas de enseñanza fueron muy bien aprovechadas y jamás serán olvidadas, ya que todo conocimiento adquirido, no se olvida, siempre se modifica para bien.

A mí mismo, ya que, con mi compromiso y dedicación, horas de desvelo, empeño en la recolección de base de datos, lográndose culminar con éxito el mismo trabajo.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, le doy gracias a nuestro Dios, por darme salud, fortaleza, sabiduría, y a mi familia.

Agradezco también a mis padres, por ser mi motor por salir adelante, por dar siempre todo de ellos para mí, con el único fin, de que logre cada uno de mis objetivos planteados y trazados a lo largo de nuestra vida, tanto personal como profesional y por estar siempre presentes, en las buenas, malas y peores y nunca dejarme solo.

A cada uno de mis familiares, presentes en este mundo, y a quienes ya no están, por ese apoyo incondicional, esas palabras de aliento y dedicación, esas fuerzas para salir siempre adelante y ser persona de bien, demostrándolo no solo con palabras, sino con hechos; mis valores y virtudes, mis fortalezas, a darme la mano en todo momento y no dejarme caer.

A mis docentes de la Universidad César Vallejo, y a mi asesor del desarrollo de tesis; Dr. Failoc Rojas Virgilio, por esas incontables enseñanzas tanto sobre nuestra carrera, como de nuestra vida.

Y a nuestra casa de estudios; Universidad César Vallejo, por darnos cobijo, durante tantos años, y permitir que me pueda formar, como profesional de bien, con buenos cimientos en conocimiento y pueda ser el futuro de nuestro Perú.

## Índice de contenidos

Carátula	
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA .....	9
3.1. Tipo y diseño de investigación:.....	9
3.2. Variables y operacionalización (ANEXO N°01) .....	9
3.3. Población, muestra y muestreo .....	10
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	12
3.5. Procedimientos.....	12
3.6. Método de análisis de datos.....	13
3.7. Aspectos éticos .....	13
IV. RESULTADOS.....	14
V. DISCUSIÓN .....	18
VI. CONCLUSIONES .....	23
VII. RECOMENDACIONES .....	24
REFERENCIAS.....	25
ANEXOS.....	31

## Índice de tablas

TABLA N°1 .....	14
Características y Factores Clínicos influyentes de las pacientes con diagnóstico y sin diagnósticos de Cáncer de Mama, del Hospital de Apoyo II-2, Sullana, entre los periodos del 2018 – Julio 2023.....	14
TABLA N°2 .....	16
Factores asociados al neoplasia mamaria en pacientes atendidas en el Hospital de Apoyo II -2, Sullana, entre los periodos del 2018 – Julio 2023.....	16

## Resumen

El cáncer de mama es una de las principales neoplasias que afectan a todo el mundo, volviéndose así otro más de los problemas socio – sanitarios. Se ha observado una mayor prevalencia en los países subdesarrollados como el nuestro; Perú. **Objetivo:** Determinar si la mastitis es un factor de riesgo asociado a la neoplasia mamaria en pacientes atendidas por el Hospital de Apoyo II -2 Sullana entre los periodos 2018 - Julio 2023. **Metodología:** El presente estudio es de tipo básico, analítico, observacional, retrospectivo de casos y controles, se analizó en el programa Excel y SPSS. **Resultados:** En el análisis del presente estudio se evidenció que Mastitis (OR: 0.013, IC 95%: 0.003–0.053) no tiene una asociación significativa como factor de riesgo con relación a la aparición de cáncer de mama, también encontramos: adultos mayores (OR: 3.576, IC 95%: 1.933–6.614), la enfermedad benigna de mama (OR: 11.92, IC 95%: 2.626–54.100) y la obesidad (OR: 1.54, IC 95%: 1.132–2.096). **Conclusiones:** Existen varios factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama como: obesidad, enfermedad benigna de mama, determinado grupo etario.

**Palabras clave:** Cáncer de mama, mastitis, obesidad, menarquia, anticonceptivos orales.

## **Abstract**

Breast cancer is one of the main neoplasms that affects everyone, thus becoming another socio-health problem. A higher prevalence has been observed in underdeveloped countries like ours; Peru. **Objective:** Determine if mastitis is a risk factor associated with breast neoplasia in patients treated by the Support Hospital II -2 Sullana between the periods 2018 - July 2023. **Methodology:** The present study is basic, analytical, observational, Retrospective case-control study was analyzed in Excel and SPSS software. **Results:** In the analysis of the present study it was evident that Mastitis (OR: 0.013, 95% CI: 0.003–0.053) does not have a significant association as a risk factor in relation to the appearance of breast cancer, we also found: older adults ( OR: 3.576, 95% CI: 1.933–6.614), benign breast disease (OR: 11.92, 95% CI: 2.626–54.100) and obesity (OR: 1.54, 95% CI: 1.132–2.096). **Conclusions:** There are several risk factors for developing breast cancer such as: obesity, benign breast disease, a certain age group.

**Keywords:** Breast cancer, mastitis, obesity, menarche, oral contraceptives.

## I. INTRODUCCIÓN

### **Realidad problemática:**

Dentro de los tipos de neoplasias más frecuente a nivel mundial se encuentra el cáncer de mama, estimándose que alrededor de 2 millones de personas lo han padecido en el último año, con una relación de 1 caso por cada 12 mujeres menores de 70 años. Además, se ha determinado que esta patología es la causa neoplásica con mayor frecuencia en mujeres, registrándose durante el último periodo anual más de 680 000 fallecimientos a causa de esta enfermedad a nivel mundial. Por otro lado, el cáncer mamario es la primordial causa de discapacidad permanente y temporal en mujeres generando así, ausentismo laboral y mayor pérdida económica para un país. (1) (2)

La frecuencia de prevalencia y mortalidad por este tipo de neoplasia de mama es más incrementada en todos los países subdesarrollados con una economía inestable, registrándose en estos países una supervivencia durante 5 años tiene una incidencia del 60%, en comparación a los países desarrollados donde es mayor al 90%. (3)

América Latina, es una de las zonas geográficas con mayor cantidad de nuevos diagnósticos de cáncer de mama, solo durante el año 2020, alrededor de un cuarto de la prevalencia mundial se dió en esta parte del continente. Las cifras referidas por la Organización Panamericana de la Salud, refiere que las mujeres menores de los 50 años tienen una prevalencia aproximadamente del 32%, siendo mayor los países de América central. (4)

En el Perú de acuerdo al Ministerio de Salud, el cáncer mamario es la neoplasia que ocupa el segundo puesto en frecuencia, con un promedio de edad de 35 años. La prevalencia en el año 2022, fue de 28 casos por cada 100 000 habitantes, presentando mayormente en las ciudades de los departamentos del centro y norte del país, como: Piura, Lima, Trujillo y Chiclayo. Es por ello que el gobierno peruano,



viene realizando medidas de gestión para prevenir y mejorar la atención de salud entorno al cáncer de mama. (5)

Este tipo de neoplasia se ha convertido en un problema de salud pública muy grave, y en la región Piura no es la excepción ya que se calcula que actualmente alrededor de 10 000 mujeres padecen cáncer de mama, y que cada año se identifican un promedio de 100 casos nuevos. (6)

Es por ello que es importante trabajar en la prevención del cáncer y prestar real e importante atención a los diversos factores que podrían incrementar el riesgo de padecerlo. (7)

Existen diversos factores que se han demostrado que aumentan el riesgo de desarrollar neoplasia mamaria, como la paridad, la obesidad, los antecedentes familiares y el uso de anticonceptivos. Sin embargo, aún hay factores que se han manifestado tener influencia en la génesis de este tipo de cáncer, más no se conoce con certeza el mecanismo, como es el caso del antecedente de mastitis. (8)

Por otro lado, las investigaciones previas sugieren que cambios en la anatomía mamaria, así como procesos infecciosos previos, podrían favorecer en el crecimiento de células cancerígenas, y se ha observado múltiples personas con cáncer mamario, sobre todo en pacientes con diagnóstico previo de mastitis. (9)

Este proyecto de investigación, tiene gran importancia teórica y científica, ya que permitirá conocer los factores que están asociados al cáncer de mama, ya que permitirían programar actividades en promoción de salud y así buscar la prevención para disminuir las muertes por neoplasia mamaria con diagnósticos tempranos y tratamientos eficaces. También servirán los resultados a nivel metodológico y científico para próximos estudios.

### **Formulación del problema:**

De acuerdo a lo antes expuesto se plantea la siguiente expresión del problema:

¿Es la mastitis un factor de riesgo asociado a cáncer de mama, en pacientes atendidas por el Hospital de Apoyo II -2 Sullana entre los periodos 2018 – Julio 2023?

### **Justificación:**

Como es de conocimiento la mastitis es una enfermedad de presentación variable en la población según sus grupos de edades y más porque simboliza un real e importante problema en la mujer, su entorno que les rodea con respecto a lo social y económico no ayuda en nada a que puedan ser diagnosticadas con anticipación como en el caso de estas enfermedades granulomatosas específicas originadas por micobacterias por lo cual se hace necesario identificar si este factor está interviniendo en el padecimiento del cáncer de mama, obteniendo evidencia científica que brinde certeza, puesto que las investigaciones señalan que los factores de riesgo son múltiples y además que el cáncer de mama tiene los indicadores más altos en todo el mundo como segundo cáncer que más afecta a las mujeres (31), no obstante se quiere conocer e identificar si las mastitis es un factor de riesgo asociado a la neoplasia mamaria.

En el Perú se debe trabajar en estos casos con acciones educativas para que así las mujeres se realicen un autoexamen de mama con periodicidad regular, esta no debe ser la única actividad clave de prevención si no que se debe contar con pruebas de mamografías y acceso de tratamientos oportunos. (32) En el 2018 se realizó la encuesta Demográfica y de salud familiar, donde obtuvieron algunos resultados como que el 89% de las personas de 15-59 años de edad consideran que el cáncer es prevenible, este porcentaje es más con respecto a los resultados de los años pasados, puesto que la población cada día está entendiendo lo peligroso que es ello y le da la importancia necesaria a este tema el cual no se debe dejar pasar por alto. En los datos por sexo, encontramos que se realizaron un chequeo general para descartar algún tipo de cáncer en mayor porcentaje las mujeres con un 42.6% y hombres con un 11.7%. (33)

Las cifras son totalmente desconcertantes y nos dan cuenta lo importante que es conocer sobre estos temas, en la región Piura en lo que fue el año 2022 se reportó el fallecimiento de 47 mujeres a causa del cáncer de mama que en su inicio fue una simple mastitis y que finalizo con un cáncer severo el cual no pudieron detectar y prevenir a tiempo es por ello que la presente investigación se justifica de manera sólida. (34)

### **Objetivo general:**

Determinar si la mastitis es un factor de riesgo asociado a la neoplasia mamaria en pacientes atendidas en el Hospital de Apoyo II -2 Sullana entre los periodos 2018 - Julio 2023.

### **Objetivos específicos:**

- Determinar la frecuencia de antecedente de mastitis en pacientes con neoplasia mamaria atendidas en el Hospital de Apoyo II -2 Sullana entre los periodos 2018 – Julio 2023.
- Identificar la frecuencia de mastitis en pacientes sin neoplasia mamaria atendidas en el Hospital de Apoyo II -2 Sullana entre los periodos 2018 – Julio 2023.
- Determinar la peculiaridad sociodemográfica de las pacientes con neoplasia mamaria atendidas en el Hospital de Apoyo II -2 Sullana entre los periodos 2018 – Julio 2023.
- Determinar los factores que incrementan la probabilidad de adquirir neoplasia mamaria en pacientes atendidas en el Hospital de Apoyo II -2 Sullana entre los periodos 2018 – Julio 2023.

### **Hipótesis:**

Para esta investigación se plantea los siguiente:

Hipótesis nula: La mastitis no es un factor de riesgo asociado a la neoplasia mamaria en pacientes atendidas en el Hospital de Apoyo II -2 Sullana. Mientras que se plantea como:

Hipótesis alterna: La mastitis es un factor de riesgo asociado a la neoplasia mamaria en pacientes atendidas en el Hospital de Apoyo II -2 Sullana.

## II. MARCO TEÓRICO

### **Antecedentes previos:**

Bothou A, et al, en su estudio “Mastitis y riesgo de neoplasia mamaria: un estudio retrospectivo de casos y controles y una minirevisión”, realizada en la “Universidad de West Attica de Atenas, Grecia”, cuyo objetivo fue investigar una posible asociación entre la mastitis y el riesgo de la neoplasia mamaria en una cohorte de mujeres griegas, a través de un análisis observacional de casos y controles, donde participaron 343 mujeres divididas en dos grupos, uno con neoplasia mamaria y el otro sin la presencia de este padecimiento. Los resultados mostraron que hubo asociación estadísticamente significativa entre la mastitis y el riesgo de neoplasia mamaria, concluyendo que, si bien la mastitis podría ser un factor de riesgo potencial, es necesario realizar más estudios para comprobar esta teoría. (10)

Por otro lado, Chang CM, Lin MC, Yin WY; en su investigación “Riesgo de neoplasia mamaria en mujeres con mastitis no lactatoria”, realizada en la “Universidad Tzu Chi, Hualien, Taiwán”, cuyo objetivo fue identificar el riesgo de neoplasia mamaria en mujeres con mastitis no relacionada con la lactancia, a través de un estudio observacional de cohorte, donde participaron 3091 mujeres con el diagnóstico de mastitis atendidas entre el periodo 2000 - 2011. Los resultados mostraron que las mujeres con mastitis tenían mayor riesgo (1.94) de neoplasia mamaria que el grupo que no la padece, concluyendo que la mastitis no relacionada con la lactancia fue un factor de riesgo para la neoplasia mamaria en mujeres < 50 años, mujeres con nivel socioeconómico más bajo. (11)

Chen YC, et al; en su investigación “Riesgo de neoplasia mamaria en mujeres con mastitis: un análisis de cohorte retrospectivo basado en la población”, realizada en la “Chung Shan Medical University”, cuyo objetivo fue identificar la relación existente entre la mastitis y la neoplasia mamaria en mujeres mayores de 40 años, mediante

un estudio observacional de cohorte retrospectivo, donde participaron 8634 mujeres atendidas entre el periodo 2010 – 2012, de los cuales solo 734 tenían diagnóstico de mastitis. Los resultados mostraron que las mujeres con mastitis tenían un mayor riesgo de neoplasia mamaria que el grupo que no la padece, concluyendo que en mujeres de  $\geq 40$  años se podría reducir el riesgo de neoplasia mamaria tomando precauciones para prevenir la infección de la glándula mamaria y la mastitis. (12)

Saavedra B & Melissa M, en su investigación “Factores relacionados a neoplasia mamaria en mujeres posmenopáusicas del Hospital Nacional Dos De Mayo entre los periodos 2016-2017”, desarrollado en la “Universidad Ricardo Palma”, con el objetivo de “encontrar los factores asociados a la neoplasia mamaria en las mujeres posmenopáusicas atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo”, mediante un análisis observacional, analíticos, retrospectivo de casos y controles, donde participaron 63 mujeres diagnosticadas con neoplasia mamaria y 102 no diagnosticadas, a quienes a través de la revisión de sus historia clínicas se recolectó la información correspondientes a las variables. Se obtuvo que la obesidad, la nuliparidad, la menarquía prematura y el antecedente hereditario son factores de riesgo asociados a neoplasia mamaria, mientras que un IMC adecuado, la multiparidad y lactancia materna previa, son factores protectores para este tipo de neoplasia. (13)

Lambe M, et al; en su estudio “Mastitis y el riesgo de neoplasia mamaria”, realizada en la “Instituto Karolinska, Estocolmo”, cuyo objetivo fue examinar las posibles asociaciones entre un historial de mastitis que requiere hospitalización y el riesgo posterior de neoplasia mamaria, mediante un análisis observacional de cohorte, donde participaron 8411 mujeres divididas en dos grupos, uno con el diagnóstico de mastitis y el otro que no padecían esta enfermedad. Los resultados mostraron que la tasa de incidencia para cáncer de mama fue mayor en el grupo que tuvieron mastitis previamente que en grupo que no. Se concluyó que el riesgo global de neoplasia mamaria fue ligeramente elevado en mujeres con antecedentes de mastitis, sin embargo, existen pocas investigaciones que respalden esta teoría. (14)

Evans J, et al; en su investigación “Mastitis granulomatosa concurrente y cáncer ductal invasivo en mamas contralaterales: reporte de un caso y revisión”, realizada

en la “Hospital Werribee Mercy, Australia”, cuyo objetivo fue describir la historia clínica de una mujer de 39 años que se presentó con neoplasia mamaria multifocal derecho y mastitis granulomatosa izquierda. Los resultados indicaron que se puede suponer que la inflamación local crónica puede promover la malignidad, pero los datos han indicado que, a pesar de una mayor incidencia de neoplasia de mama en mujeres con mastitis, no existe una relación causal. Se concluyó que la mastitis granulomatosa y la malignidad rara vez se observan al mismo tiempo y, si están presentes, se requiere un plan de manejo personalizado que considere la infección agresiva y el tratamiento de neoplasia mamaria. El apoyo multidisciplinar fue fundamental. (15)

### **Teorías relacionadas al tema:**

Con respecto a las cifras de prevalencia del cáncer mamario ha crecido rápidamente ya que esta enfermedad se peculiariza por la proliferación fuera del control de las células altamente modificadas epiteliales. Según Zhang YN (16) “Las células de la neoplasia de mama pueden esparcir a través del sistema sanguíneo y linfático a todas las partes del cuerpo humano”. Pueden adherirse a los órganos y producir la formación de metástasis. Se estima que en 2022 se notificaron 282 720 casos nuevos de cáncer mamario, representando así al 17 % de todos los casos nuevos de neoplasia a nivel mundial. Además, se calcula aproximadamente 40.810 personas murieron por cáncer mamario en el mismo año, lo que representa el 6,9 % de todas las muertes por cáncer. La neoplasia mamaria se presenta con mayor frecuencia en mujeres de entre 55 y 65 años. Aunque es raro, el cáncer mamario en hombres representa al 1% en los Estados Unidos. El suceso de neoplasia mamaria aumentó lentamente en un 0,4 % por año, mientras que la tasa de mortalidad disminuyó en un 1,6 % por año. La tasa de supervivencia en 5 años aumentó del 75 % al 90,9 % en las últimas 3 décadas. (17)

Por lo general, se manifiesta por anomalías en la mamografía o cambios físicos en el seno, como hinchazón agrandada o asimétrica, secreción del pezón, modificaciones en la piel o en el pezón. Dos hallazgos clínicos inusuales fueron la enfermedad de Paget del pezón y la neoplasia mamaria inflamatoria. El primer tipo de adenocarcinoma afecta la piel y los conductos lácteos y se manifiesta como

pezones agrietados. Este último se considera una colección de enrojecimiento, calor e hinchazón, generalmente causado por la invasión de células neoplásicas en los vasos linfáticos del seno. No debe confundirse con mastitis simple. (18) (19)

El cáncer mamario es una compleja patología que requiere un manejo interdisciplinario y una planificación de tratamiento individualizada según el estadio, el subtipo histológico y el estado de los marcadores tumorales de pronóstico. Los últimos tratamientos para la neoplasia mamaria incluyen tratamientos quirúrgicos locales, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia e inmunoterapia (20) (21)

En los últimos años, se han reconocido diferentes componentes que están relacionados al aumento del riesgo de neoplasia mamaria, como es una edad mayor de 65 años, el ser mujer, la etnia caucásica, un alto índice de masa corporal, una exposición alta de hormonas, el antecedente familiar y el antecedente de enfermedad benignas de la mama. Sin embargo, hay varios factores que aún no han sido estudiado completamente como la mastitis, que es un proceso inflamatorio, de la mama asociada o no a infección, que afecta principalmente a las mujeres, durante todo el periodo de su vida. (22) (23) (24)

Rudolf Virchow, a través de su teoría celular, refirió que un proceso inflamatorio previo, podría inducir en la génesis de un cáncer, debido a que la aparición de leucocitos de forma persistente, produce daño en el ADN celular, así como en las proteínas y lípidos que conlleva a la oncogénesis. Es por ello que la condición previa inflamatoria, como es el caso de la mastitis podría dañar a la mujer no solo durante el periodo puerperal, sino en toda su vida, ya que podría significar un factor de riesgo para la neoplasia mamaria. (25) (26)

Es por ello que esta investigación se basa en los antecedentes previos y en las bases teóricas, para determinar si los factores a estudiar se asocian al cáncer de mama y así identificar a pacientes en estadios iniciales o prestar mayor atención en quienes tienen un riesgo potencial de padecerlo.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación:**

##### **Tipo de investigación:**

La actual investigación será un análisis de tipo básica y cuantitativa, ya que para que se puedan obtener los resultados se emplearán valores numéricos a través de la observación de las características de las variables, las cuales son posibles de cuantificar utilizando pruebas estadísticas, y será analítico.

##### **Diseño de investigación:**

Este estudio tendrá un diseño observacional, no experimental, ya que no se manipularán las variables para obtener resultados y será retrospectivo porque se buscará la información en el pasado tras la revisión de historias clínicas y de casos y controles. (27)

#### **3.2. Variables y operacionalización (ANEXO N°01)**

**Variable independiente:** Mastitis (cualitativa)

##### **Definición conceptual:**

Proceso inflamatorio de la mama, asociada o no a infección, que afecta principalmente a las mujeres durante todo el periodo de su vida. (28)

##### **Definición operacional:**

Mastitis tanto relacionada con la lactancia y la no relacionada diagnosticado antes de padecer cáncer de mama, mediante examen clínico y ecográfico, reportado en la historia clínica. Se reportará como mastitis puerperal y mastitis no puerperal. (28)

##### **Escala de medición:**

Nominal

**Variable dependiente:** Neoplasia mamaria (cualitativa)

##### **Definición conceptual:**



Neoplasia que afecta el tejido mamario, donde existe una proliferación celular rápida y excesiva. (29)

**Definición operacional:**

Diagnóstico de neoplasia mamaria, realizado por un estudio anatomopatológico reportado en la historia clínica.

**Escala de medición:**

Nominal

**Co- Variables:**

Se considerarán como covariables: antecedentes hereditarios de neoplasia mamaria, historia previa de enfermedad mamaria no cancerígena, edad del primer embarazo, edad de la menarquía, edad, consumo de alcohol, consumo de tabaco, uso de anticonceptivos orales, obesidad y zona de vivienda. (10)

**3.3. Población, muestra y muestreo**

**Población:**

La población estará integrada por todas las mujeres atendidas en el Hospital de Apoyo II – 2 Sullana, entre los periodos 2018 - Julio 2023.

**Criterios de selección**

**Criterios de inclusión casos:**

- Historia clínica de paciente con diagnóstico de neoplasia mamaria.
- Historia clínica de paciente con diagnóstico de mastitis.
- Historia clínica de paciente sin diagnóstico de mastitis.
- Historias clínicas completas.
- Historia clínica de mujeres que al menos hayan tenido un embarazo como mínimo.
- Historias clínicas de mujeres mayores de 18 años.

**Criterios de exclusión casos:**

- Historias clínicas de pacientes con otra enfermedad grave terminal.
- Historia clínica de pacientes del sexo masculino con diagnóstico de neoplasia mamaria.

**Criterios de inclusión controles:**

- Historia clínica de paciente sin diagnóstico de neoplasia mamaria.
- Historia clínica de paciente con diagnóstico de mastitis.
- Historia clínica de paciente sin diagnóstico de mastitis.
- Historias clínicas completas.
- Historia clínica de mujeres que al menos hayan tenido un embarazo como mínimo.
- Historias clínicas de mujeres mayores de 18 años.

**Criterios de exclusión controles:**

- Historias clínicas de pacientes con otra enfermedad grave terminal.
- Historia clínica de pacientes del sexo masculino con diagnóstico de neoplasia mamaria.

**Muestra:**

Se necesitarán 84 pacientes con diagnóstico de neoplasia mamaria (casos) y 168 pacientes sin diagnóstico de neoplasia mamaria (controles), atendidas en el Hospital de Apoyo II – 2 Sullana. Para lo cual se empleó la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2}\sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)})^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

**Según: Referencia bibliográfica (10) Donde:**

Proporción de casos expuestos (P1): 0.75

Proporción de controles expuestos (P2):	0.25
Odds ratio a detectar:	0,376
Z $\alpha/2$ :	1.96 (Nivel de confianza 95%)
Z $\beta$	1,282
Ratio casos/controles:	1:2

### **Muestreo:**

Se empleará un muestreo de manera aleatorio estratificado.

### **Unidad de análisis:**

Cada una de las personas de las cuales tengo acceso a las historias clínicas de las mismas para poder obtener la información necesaria para poder desarrollar mi investigación.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En este análisis se utilizará como técnica la observación, ya que se realizará la exploración de las historias clínicas, a través del instrumento que será la ficha para recolectar los datos, la cual ha sido estructurada, por el autor basándose en estudios previos, la cual será llevada a una base de datos, para posteriormente analizarla.

El instrumento para la recolección de datos, estará constituida por dos partes, la primera parte recolectará la información referente a las dimensiones de las variables de estudio y la segunda parte recolectará la información respecto a las covariables. (ANEXO N° 02)

### **3.5. Procedimientos**

Para ejecutar el presente proyecto de investigación, se tendrán en cuenta los siguientes pasos: Primero una vez aprobado este proyecto, por la Escuela de Medicina de la Universidad Cesar Vallejo, se solicitará autorización a la dirección del Hospital de Apoyo II – 2 Sullana (ANEXO N° 03). Segundo, se solicitará al área de estadística (ANEXO N° 04), el número de historias clínicas de los pacientes que cumplen los criterios de selección y que estarán conformarán el grupo de casos (n=

84) y el grupo de controles (n= 168). Luego de seleccionar los participantes de ambos grupos, solicitaremos al área de archivo (ANEXO N° 05) las historias clínicas de los pacientes para su posterior recolección de datos a través del instrumento elaborado.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Una vez llenadas las fichas de recolección, los datos se irán ingresando a una base de datos estadística, elaborada en Microsoft Excel y en Google Form, para luego ser evaluados por el programa estadístico SPSS versión 26.0, para llegar a ser analizados e interpretados. El análisis univariado, la variable neoplasia mamaria y mastitis serán presentadas como frecuencias y porcentajes, las covariables serán presentadas igualmente como frecuencias y porcentajes. Para los análisis bivariados se usarán pruebas de chi cuadrado para la asociación entre neoplasia mamaria y mastitis. Se calculará el Odds ratio para evaluar el tipo de asociación presentada, a través de una regresión logística, construyendo adicionalmente intervalos de confianza al 95%. Se usará un valor-p significativo como menor a 0.05.

### **3.7. Aspectos éticos**

La presente investigación, respetará todas las normativas éticas planteadas por los entes internacionales, nacionales y locales. Se respetarán las normas éticas establecidas en la declaración de Helsinki, como es el principio de no maleficencia, ya que en la misma tiene como objetivo encontrar si la mastitis puede estar asociados al cáncer de mama, pero al ser un estudio observacional, no experimental no se manipulará en la salud ni en las decisiones de los participantes, además se respetará el principio de autonomía a través del uso del consentimiento informado, el cual será llenado antes de proceder a incluirlos en el estudio. Se respetará el principio de confidencialidad, ya que la ficha para la recolección de datos será anónima, y los resultados no violarán con la integridad de los participantes. Se solicitarán los permisos correspondientes tanto a la Universidad en donde se desarrollará la investigación y el nosocomio donde se ejecutará el estudio. (30)

#### IV. RESULTADOS

**TABLA N°1**

Características y factores clínicos influyentes de las pacientes con diagnóstico y sin diagnósticos de cáncer de mama, del Hospital de Apoyo II-2, Sullana, entre los periodos del 2018 – Julio 2023.

		CÁNCER DE MAMA					
		Sí		No		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%
Mastitis	Con Mastitis	21	25,0%	104	61,9%	125	49,6%
	Sin Mastitis	63	75,0%	64	38,1%	127	50,4%
Edad	Jóvenes (18- 29 años)	9	10,7%	56	33,3%	65	25,8%
	Adulto (30 - 59 años)	43	51,2%	101	60,1%	144	57,1%
	Adulto Mayor (60 - a más)	32	38,1%	11	6,5%	43	17,1%
Antecedente familiar	Sí	7	8,3%	12	7,1%	19	7,5%
	No	77	91,7%	156	92,9%	233	92,5%
Enfermedad benigna	Sí	82	97,6%	99	58,9%	181	71,8%
	No	2	2,4%	69	41,1%	71	28,2%
Alcohol	Sí	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	No	84	100,0%	168	100,0%	252	100,0%
Hábito tabáquico	Sí	0	0,0%	1	0,6%	1	0,4%
	No	84	100,0%	167	99,4%	251	99,6%
Obesidad	Sí	36	42,9%	49	29,2%	85	33,7%
	No	48	57,1%	119	70,8%	167	66,3%
Anticonceptivos Orales	Sí	4	4,8%	6	3,6%	10	4,0%
	No	80	95,2%	162	96,4%	242	96,0%
Menarquia	Menores a 16 años	81	96,4%	163	97,0%	244	96,8%
	Mayores a igual a 16	3	3,6%	5	3,0%	8	3,2%
Edad de embarazo	Adolescentes (12 - 17 años)	18	21,4%	31	18,5%	49	19,4%
	Jóvenes (18 a 29 años)	62	73,8%	129	76,8%	191	75,8%
	Adulta (30 a 59 años)	4	4,8%	8	4,8%	12	4,8%
Zona de vivienda	Urbana	47	56,0%	100	59,5%	147	58,3%
	Rural	37	44,0%	68	40,5%	105	41,7%

*Fuente: Información a base de datos SPSS26 de la ficha de recolección de datos de la historia clínica del Hospital de Apoyo II -2 de Sullana"*

## **INTERPRETACIÓN:**

Se tiene que 84 pacientes fueron casos, y 168 pacientes controles, respecto a la mastitis se observa que 75% no presentó mastitis en los casos, mientras que en los controles, se tiene que el 62% si presentó mastitis, se tendría que hacer inferencias estadísticas acerca de esta variable, ya que en los casos y controles sí se observa una diferencia, respecto a la edad, se muestra prevalencia en el grupo de edad adulto[30-59 años] tanto en los casos como en los controles siendo estos de 51.2% y 60.1% respectivamente, el grupo de edad que menor prevalencia tiene, respecto a los otros dos grupos de edad se tiene que en los jóvenes[18-29 años] obtuvieron en casos un 10.7%, mientras que en controles este fue de 33.3%, y el grupo de edad adulto mayor[60 - a más], en casos se obtuvo que fue de 38.1%, mientras que en controles este fue de 6.5%, respecto a los otros dos grupos de edad se puede observar que si bien la prevalencia en casos en el grupo de edad adulto mayor, este en controles cambia, este mismo se puede deber a diversos factores que pueden estar influyendo en dicha variación, respecto al antecedente familiar se tiene que más del 90% no tiene antecedentes familiares, tanto casos como en controles, ahora respecto a la enfermedad benigna se puede observar que 97.6% de los casos si tuvo alguna enfermedad benigna, a diferencia de controles, que 58.9% fueron los que si tuvieron enfermedad benigna, respecto al alcohol se tiene que el 100% no tuvo como antecedente el consumo de este, tanto en casos, como en controles, en hábito tabáquico, se tiene que prácticamente el 100% no tuvo este como antecedente, en la obesidad se tiene que en casos, el 57.1% no tuvo obesidad como antecedente, esto mismo se refleja en controles, con un 70.8%, así mismo con respecto al uso de anticonceptivos orales, tanto en casos como en controles, se observa que más del 90%, no uso anticonceptivos orales, ahora en la menarquia, más del 95% fueron menores de 16 años tanto en los casos, como en los controles, es decir en este grupo de edad es más probable que se adquiera la enfermedad, ahora con la edad de embarazo, se puede observar claramente que este tiene mayor prevalencia en jóvenes de entre 18 y 29 años de edad, siendo esta pequeña en las personas adulta de entre 30 y 59 años de edad, incluso mayor que en adolescentes de entre 12 y 17 años de edad, claramente este resultado no debería ser prevalente en adolescentes, respaldándonos en investigaciones realizadas como antecedente, pero este resultado, se está viendo afectado por el

tamaño de la muestra, ya que este, en adultos de entre 30 y 59 años de edad es muy pequeña, en la zona vemos que no hay mucha diferencia entre zonas y entre casos y controles.

## TABLA N°2

Factores asociados a la neoplasia mamaria en pacientes atendidas en el Hospital de Apoyo II -2, Sullana, entre los periodos del 2018 – Julio 2023.

CARACTERÍSTICAS	MODELO CRUDO			Sig.	MODELO AJUSTADO			Sig.
	OR	IC (95%)			OR	IC (95%)		
		Inferior	Superior			Inferior	Superior	
<b>Mastitis</b>								
Sin mastitis*								
Con mastitis	0.367	0.188	0.719	0.003	0.013	0.003	0.053	<0.001
<b>Edad</b>								
Jóvenes (18- 29 años) *								
Adulto (30 - 59 años)	1.927	0.851	4.364	0.116	2.128	1.121	4.040	0.021
Adulto Mayor (60 - a más)	8.536	3.144	23.177	<0.001	3.576	1.933	6.614	<0.001
<b>Antecedente familiar</b>	0.134	0.049	0.363	<0.001	1.195	0.647	2.205	0.570
<b>Enfermedad Benigna</b>	5.482	2.104	14.282	<0.001	11.920	2.626	54.100	0.001
<b>Alcohol</b>	No incluido+				No incluido+			
<b>Hábito Tabáquico</b>				1	No incluido +			
<b>Obesidad</b>	2.355	1.175	4.718	0.016	1.540	1.132	2.096	0.006
<b>Anticonceptivos Orales</b>	0.816	0.141	4.721	0.821	0.948	0.353	2.547	0.915
<b>Menarquia</b>								
Menores de 8 años	Categoría no incluyo frecuencia							
Entre 9 y 16 años*								
Mayores de 16 años	0.905	0.108	7.586	0.927	0.921	0.598	1.417	0.707
<b>Edad de embarazo</b>								
Adolescentes (12 - 17 años) *								
Jóvenes (18 a 29 años)	0.545	0.257	1.155	0.113	0.964	0.681	1.365	0.838
Adulta (30 a 59 años)	0.677	0.141	3.261	0.627	0.913	0.453	1.840	0.799
<b>Zona de vivienda</b>								
Rural*								
Urbano	0.586	0.316	1.086	0.089	0.927	0.683	1.257	0.625

Fuente: Información a base de datos SPSS26 de la ficha de recolección de datos de la historia clínica del Hospital de Apoyo II -2 de Sullana”

\* Categoría de referencia

‡ Se utilizaron los modelos con regresión logística para el modelo crudo y funciones familiares binomiales ajustadas (Binomial), con función de enlace logarítmica, de las familias de máxima verosimilitud para el modelo ajustado

## **INTERPRETACIÓN:**

En el análisis del modelo ajustado se tiene que los factores que incrementan la probabilidad de adquirir neoplasia mamaria son Mastitis (significancia de protección), edad (significancia de riesgo), enfermedad benigna (significancia de riesgo), y la obesidad (significancia de riesgo). Respecto a la Mastitis (OR: 0.013, IC 95%: 0.003–0.053) se tiene que las personas que presentan mastitis, tienen una menor probabilidad de adquirir cáncer de mama en comparación con las personas que no tuvieron mastitis, sugiriendo que este se considere como factor de protección, ahora respecto a la edad, se tiene que las personas adultas (OR: 2.128, IC 95%: 1.121–4.040) y adultos mayores (OR: 3.576, IC 95%: 1.933–6.614), tiene más probabilidad de desarrollar cáncer de mama, considerando estos dos grupos de edad como un factor de riesgo, teniendo que es más probable que este se desarrolle en adultos mayores, ahora las personas que poseen una enfermedad benigna (OR: 11.92, IC 95%: 2.626–54.100) es aproximadamente 12 veces más probable que adquiera cáncer de mama, considerando a este como factor de riesgo, por último se tiene que la obesidad (OR: 1.54, IC 95%: 1.132–2.096), es un factor de riesgo a adquirir cáncer de mama, ya que es aproximadamente 2 veces más probable que una persona obesa adquiera cáncer de mama, que una persona que no lo es.



## V. DISCUSIÓN

Del presente estudio, de las pacientes que presentan neoplasia mamaria, se tiene que el 25% había desarrollado mastitis, mientras que el 75% restante no, frecuencia que difiere a la de otros estudios descritos, tales como el de Bothou A, que, de los 343 participantes del estudio, 36 (10,5%) desarrollaron mastitis y de ellos, 27 (75%) fueron sobrevivientes de cáncer de mama, que desarrollaron mastitis antes del desarrollo del cáncer de mama, y nueve (25%) no tenían cáncer de mama, en el estudio de contraste también se tiene que se estudiaron diversos factores de riesgo asociados al cáncer de mama, en el que se encontró que en el grupo de pacientes con antecedentes de mastitis y cáncer de mama posterior, los factores asociados al cáncer de mama no fueron estadísticamente diferentes de los observado en el grupo de pacientes sin antecedentes tanto de mastitis como de cáncer.

De hecho, el parámetro “antecedentes de mastitis” estuvo presente con mayor frecuencia en pacientes de casos que en los controles, Además se tuvo un ( $p=0.04$ ) por lo que el “antecedentes de mastitis” podría considerarse un factor de riesgo independiente de cáncer de mama, tal como lo es propuesto en muchos estudios en la literatura, respecto al presente estudio se obtuvo que, difiere en este caso dicho parámetro “Mastitis” estuvo presente con mayor frecuencia en pacientes control que en los de casos, así mismo se tiene que la mastitis resultó ser significativa, coincidiendo con lo manifestado por Bothou.

Para encontrar la existencia entre asociación de las variable, en el caso del estudio de Bothou, utilizó la prueba de  $\chi^2$  (chi-cuadrado), en la que observaron una relación estadísticamente significativa entre mastitis y riesgo de cáncer de mama ( $p=0,04$ ), mientras que en la presente tesis desarrollada, se utilizó la regresión logística múltiple, en la que se encontró la existencia de una relación altamente significativa entre ambas variables, también se encontró que en la mastitis se tiene un odds ratio menor a 1, por lo tanto consideramos la mastitis como factor protector, es decir es probable que una persona con antecedente de mastitis no desarrolle cáncer de mama, probablemente ocasionado porque ante la presencia de tal exposición las pacientes tienden a autoevaluarse o realizarse chequeos para poder llevar un medicamento lo antes posible, además también durante el periodo de lactancia el tener mastitis no es una contraindicación absoluta de no poder retirar leche del

pezón afectado, por lo que se puede llegar a extraer leche y luego poder darle al bebé, originando así de que esta paciente tenga protección adicional para que no llegue a desarrollar una neoplasia mamaria (34). También, según estudios reconocen que existe esa relación de protección en las pacientes que presentan mutación en el gen BRCA1, demostrando una disminución del 32% de razón de probabilidades (IC 95% 0.52 a 0.91) para las madres que brindaron lactancia materna a sus bebés por un periodo de un año, y una reducción mayor; del 50% con un IC 95% 0.35 a 0.74, cuando se les dió lactancia materna a los bebés por lo menos dos años (35) (36). Por consiguiente, según otros estudios, relacionan el factor de protección de la lactancia materna con el los tipos inmunohistoquímicos del cáncer de mama, prioritariamente el tipo luminal B, mencionando que, por cada doce meses de lactancia, se estimó una disminución del 4% aproximadamente del riesgo de desarrollar una neoplasia mamaria (37) (38).

Para el trabajo de investigación de Factores de riesgo asociados con el cáncer de mama en mujeres del estado de Durango, México, dentro de los resultados obtenidos consideraron como un factor de riesgo asociado al cáncer de mama, a los antecedentes heredofamiliares con un odds ratio de 5.182 (IC 95% de 1.694-15.855), a la obesidad con un odds ratio de 3.174 (IC95% de 1.560-6.456) (39), al igual que en el desarrollo de la presente investigación se consideran al antecedente familiar como un factor de riesgo, con un odds ratio de 1.195 (IC 95% de 0.647-2.205), al igual que la obesidad con un odds ratio de 1.54 (IC 95% de 1.132–2.096), mostrando así relación significativa entre ambas investigaciones con las covariables respectivamente.

En el trabajo de Factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina de Peña; et al, se demostró que existe una relación significativa como factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama, entre el uso de anticonceptivos orales con un OR de 3.27, el antecedente de alcoholismo con un OR de 1.14, el antecedente de tabaquismo con un OR de 3.46 (40). Mientras que, en nuestro trabajo de investigación, el uso de anticonceptivos orales, fue representado con un OR de 0.94 con un IC al 95% de 0.35 – 2.54, demostrando así que actuaba como un factor protector, pero, sus datos no fueron significativos,

además tanto el antecedente de alcohol, como el antecedente de hábito tabáquico, no fueron significativos, según nuestra tabla N° 02.

En el trabajo de Lactancia materna y cáncer de mama: un estudio caso control en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima – Perú de Rojas Camayo, demostró que la edad del primer embarazo entre los 20 – 30 años, presentó un OR de 1.97 con un IC al 95% entre 1.02 – 3.82 (41), que al compararse con el presente trabajo de investigación edad de embarazo en mujeres jóvenes de 18 – 29 años, dio como resultado un OR de 0.96, con un IC al 95% de 0.68 – 1.36, no mostraron relación alguna, ya que dió como resultado actuar como un factor protector pero con datos no significativos según nuestra tabla N° 02.

➤ **FORTALEZAS:**

- **Relevancia médica:** El tema aborda una conexión potencial entre la mastitis y el cáncer de mama, lo cual es relevante desde el punto de vista médico y de salud pública.
- **Enfoque local:** Al centrarse en pacientes atendidas en el Hospital de Apoyo II-2 de Sullana el estudio puede proporcionar información valiosa para esa comunidad local.
- **Acceso a datos clínicos:** El hospital cuenta con registros clínicos bien mantenidos, el acceso a datos detallados es una fortaleza para el presente estudio.
- **Posible impacto en la prevención:** La asociación entre los factores significativos, en la investigación podría tener un impacto en la prevención y el tratamiento temprano del cáncer de mama al identificar y abordar la mastitis.

➤ **DEBILIDADES:**

- **Limitación geográfica:** El enfoque en un hospital específico podría limitar la generalización de los resultados a otras poblaciones o regiones.
- **Posibles sesgos de selección:** La selección de los casos de mastitis y cáncer de mama, podría haber generado sesgos que afecten la validez de los resultados.

- **VARIABLES CONFUSAS:** Podría haber otras variables (factores de confusión) que no se estén teniendo en cuenta y que podrían influir en la relación entre la mastitis y el cáncer de mama.
- **DISPONIBILIDAD DE DATOS:** La disponibilidad y calidad de los datos clínicos pueden ser una limitación, especialmente si los registros no están bien organizados o son incompletos (un dato que nos daría información valiosa es el tiempo que permaneció con mastitis esa paciente), y que además son documentos en escrito; como en el caso de las historias clínicas de la mayoría de los establecimientos de salud del MINSA como es el caso del Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana, ya que por diferentes circunstancias como las lluvias, hasta se llegaron a malograr los documentos informativos sobre nuestros pacientes.
- **CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS:** Factores socioeconómicos y culturales que podrían influir en la prevalencia de la mastitis y el cáncer de mama podrían no abordarse completamente.
- **TAMAÑO DE LA MUESTRA:** La cantidad de casos disponibles puede influir en la robustez de los resultados; un tamaño de muestra pequeño puede afectar la validez estadística.

Así mismo respecto a la relevancia de la investigación científica social en la que se desarrolla, se tiene lo siguiente:

➤ **CONTEXTO CIENTÍFICO:**

- **Mastitis como enfermedad mamaria:**
  - La mastitis se refiere a la inflamación de las glándulas mamarias, generalmente causada por una infección.
  - En el contexto del cáncer de mama, se ha observado que ciertos factores podrían estar relacionados con un mayor riesgo de desarrollo de cáncer de mama.
- **Relación entre mastitis y cáncer de mama:**
  - La investigación científica ha sugerido que la presencia de factores como la obesidad, la edad y padecer de una enfermedad benigna, en algún tejido mamario podría contribuir al desarrollo de células cancerosas.

- Se buscan conexiones y patrones específicos entre la mastitis y el riesgo de cáncer de mama.
  - **Hospital de Apoyo II - 2 de Sullana:**
    - Es crucial considerar la infraestructura y los recursos disponibles en el hospital para comprender cómo se recopilan los datos y cómo se brinda atención médica a las pacientes con mastitis y cáncer de mama.
  - **Estudios epidemiológicos:**
    - Se podrían realizar estudios epidemiológicos para analizar la prevalencia de mastitis y su relación con el cáncer de mama en la población atendida en el Hospital de Apoyo II - 2 de Sullana.
- **CONTEXTO SOCIAL:**
- **Demografía de Sullana:**
    - Comprender la demografía de Sullana es esencial para evaluar cómo factores sociales como la edad, el acceso a la atención médica y los estilos de vida pueden influir en la relación entre mastitis y cáncer de mama.
  - **Acceso a la atención médica:**
    - La disponibilidad y accesibilidad de servicios de atención médica, así como la conciencia de la importancia de las revisiones regulares, pueden influir en la detección temprana y el tratamiento de la mastitis y el cáncer de mama.
  - **Factores socioeconómicos:**
    - Los factores socioeconómicos, como el nivel educativo y el estatus socioeconómico, pueden afectar la conciencia de la salud y la capacidad de las personas para buscar atención médica de manera oportuna.
  - **Cultura y creencias locales:**
    - Las creencias culturales y locales sobre la salud, la enfermedad y el tratamiento pueden influir en la disposición de las personas para buscar atención médica y participar en programas de detección.

La presente es muy relevante, ya que explora la posible conexión entre la mastitis y el cáncer de mama en un contexto específico, la relevancia de esta radica en la importancia de determinar los factores que generan un riesgo al cáncer de mama,

esta misma servirá de antecedente para otras investigaciones, en la que podrá tomar como referencia.

## VI. CONCLUSIONES

- La mastitis resultó ser un factor protector asociado a la neoplasia mamaria, ya que se encontró un odds ratio entre mastitis y cáncer de mama menor de 1.
- Respecto a la frecuencia de antecedente de mastitis en pacientes con neoplasia mamaria atendidas en el Hospital de Apoyo II -2 Sullana entre los periodos 2018 – Julio 2023, el 75% no presentó mastitis, mientras que el 25% restante sí.
- Respecto a la frecuencia de mastitis en pacientes sin neoplasia mamaria atendidas en el Hospital de Apoyo II -2 Sullana entre los periodos 2018 – Julio 202, se obtuvo que el 61.9% si presentó mastitis, mientras que el 38.1% no presentó mastitis.
- Respecto a la peculiaridad sociodemográfica de las pacientes con neoplasia mamaria atendidas en el Hospital de Apoyo II -2 Sullana entre los periodos 2018 – Julio 2023, el 56% pertenecieron a la zona de vivienda urbana, mientras que el 44% restante a la zona de vivienda rural.
- En el análisis del modelo, tenemos lo siguiente: tener obesidad, pertenecer al grupo de edad adulto [30-59 años], adulto mayor [60 años a más], padecer de alguna enfermedad benigna, se asociaron significativamente a una mayor probabilidad de tener cáncer de mama.
- En el análisis multivariado se encontró lo siguiente: los factores de riesgo fueron las personas de edad adultas (OR: 2.128, IC 95%: 1.121–4.040,  $p < 0.021$ ) y adultos mayores (OR: 3.576, IC 95%: 1.933–6.614,  $p < 0.000$ ), siendo más probable en este último grupo de edad, respecto a las personas que poseen enfermedad benigna (OR: 11.92, IC 95%: 2.626–54.100,  $p < 0.001$ ), se tiene que es 12 veces más probable que este suceda en una persona que tiene la enfermedad, respecto a las que no, finalmente las personas que padecen de obesidad (OR: 1.54, IC 95%: 1.132–2.096,  $p < 0.006$ ), es aproximadamente 2 veces más probable que

sucedan en personas que padecen esta condición que las que no lo padecen.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Las personas puedan adquirir conocimiento en este caso sobre la neoplasia mamaria y todos los factores relacionados que pueden conllevar a la aparición de esta enfermedad, actuando entre los factores que puedan ser modificables como lo son: la obesidad, el consumo de alcohol, consumo de tabaco, uso de anticonceptivos orales, entre otros, y así pueda poco a poco lograr disminuir su incidencia y prevalencia que como conocemos es una de las neoplasias que presentan sus índices estadísticos más elevados a nivel mundial.
- Que en todas las redes y microrredes de asistencia sanitaria puedan contar con ecógrafos y mamógrafos, para menores de cuarenta años y mayores de cuarenta años respectivamente, y así poder realizar el tamizaje respectivo de alguna enfermedad mamaria, ya sea benigna o maligna en un estadio temprano y pueda ser tratado a tiempo para ocasionar el mínimo número de consecuencias contra la salud de la persona.
- Que el personal de salud sea constantemente capacitado con relación a la neoplasia mamaria y toda esta información pueda ser compartida con la población mediante charlas educativas de los distintos grupos etarios y así se pueda lograr tener una mejor promoción de la salud y posterior a ello un menor gasto en servicios sanitarios con relación a esta patología.
- Que todas las personas seamos responsables y tengamos siempre presentes en realizarnos una autoevaluación de cada uno de nuestros cuerpos y verificando que no haya nada anómalo y si en caso lo encontraran, pueda ser diagnosticada y tratada a tiempo.

## REFERENCIAS

1. Cáncer de mama [Internet]. Organización Mundial de la Salud. [citado el 30 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
2. Palmero Picazo J, Lassard Rosenthal J, Juárez Aguilar LA, Medina Núñez CA. Cáncer de mama: una visión general. Acta Médica Grupo Ángeles [Internet]. 2021 [citado el 30 de junio de 2023];19(3):354–60. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032021000300354](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032021000300354)
3. De Ribamar Ross J, Pereira Marinelli N, de Carvalho Petillo Rodrigues AP, Santos Rodrigues LR, Sousa da Silva I, da Costa Ximenes Rocha J. Distribuição espacial do rastreamento do câncer de mama em uma área rural da estratégia de saúde da família. Enferm Glob [Internet]. 2020 [citado el 30 de junio de 2023];19(4):220–58. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S16956141202000040009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16956141202000040009)
4. Morante ZD, Rebaza LP, Castañeda CA, Luyo GD, Neciosup SP, Vera LA, et al. Diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama HER2+: Guía de Práctica Clínica de la Sociedad Peruana de Cancerología. An Fac Med (Lima Peru: 1990) [Internet]. 2020 [citado el 30 de junio de 2023];81(4):458–65. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102555832020000400458](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102555832020000400458)
5. Kolak A, Kamińska M, Sygit K, Budny A, Surdyka D, Kukielka-Budny B, et al. Primary and secondary prevention of breast cancer. Ann Agric Environ Med [Internet]. 2017;24(4):549–53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.26444/aaem/75943>
6. Katsura C, Ogunmwonyi I, Kankam HK, Saha S. Breast cancer: presentation, investigation and management. Br J Hosp Med (Lond) [Internet]. 2022;83(2):1–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12968/hmed.2021.0459>
7. Couto MS de A, Guerra MR, Firme V de AC, Bustamante-Teixeira MT. Breast cancer mortality in Brazilian municipalities and associated factors Mortalidad por cáncer de mama en municipios brasileños y factores asociados. Rev Panam



- Salud Pública [Internet]. 2017;41:e168. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.26633/RPSP.2017.168>
8. Peairs KS, Choi Y, Stewart RW, Sateia HF. Screening for breast cancer. *Semin Oncol* [Internet]. 2017;44(1):60–72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1053/j.seminoncol.2017.02.004>
  9. Luna-Abanto J. Cáncer de mama en mujeres adultas mayores: análisis del Registro de cáncer de base poblacional de Lima Metropolitana. *Acta médica Perú* [Internet]. 2019 [citado el 30 de junio de 2023];36(1):72–3. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172019000100012](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000100012)
  10. Bothou A, Zervoudis S, Pappou P, Tsatsaris G, Gerede A, Dragoutsos G, et al. Mastitis y riesgo de cáncer de mama: un estudio retrospectivo de control de casos y una mini revisión. *Maedica (Buchar)* [Internet]. 2022 [citado el 21 de julio de 2023];17(3):602–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.26574/maedica.2022.17.3.602>
  11. Chang CM, Lin MC, Yin WY. Riesgo de cáncer de mama en mujeres con mastitis no lactatoria. *Representante científico* [Internet]. 2019 [citado el 21 de julio de 2023];9(1):15587. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31666573/>
  12. Chen YC, Chan CH, Lim YB, Yang SF, Yeh LT, Wang YH, et al. Riesgo de cáncer de mama en mujeres con mastitis: un estudio de cohorte retrospectivo basado en la población. *Medicina (Kaunas)* [Internet]. 2020 [citado el 21 de julio de 2023];56(8):372. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/medicina56080372>
  13. Saavedra B, Melissa M. Factores asociados a cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas del Hospital Nacional Dos De Mayo 2016-2017 [Internet]. Lima; 2018 [citado el 21 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1205>
  14. Lambe M, Johansson ALV, Altman D, Eloranta S. Mastitis and the risk of breast cancer. *Epidemiology* [Internet]. 2019 [citado el 21 de julio de 2023];20(5):747–51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/ede.0b013e3181adbb1e>
  15. Evans J, Sisk L, Chi K, Brown S, To H. Concurrent granulomatous mastitis and invasive ductal cancer in contralateral breasts-a case report and review. *J Surg Case Rep* [Internet]. 2021 [citado el 21 de julio de 2023];2021(12):rjab519. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/jscr/rjab519>

16. Zhang YN, Xia K-R, Li C-Y, Wei B-L, Zhang B. Review of breast cancer pathological image processing. *Biomed Res Int* [Internet]. 2021;2021:1994764. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2021/1994764>
17. Menta A, Fouad TM, Lucci A, Le-Petross H, Stauder MC, Woodward WA, et al. Inflammatory breast cancer: What to know about this unique, aggressive breast cancer. *Surg Clin North Am* [Internet]. 2018;98(4):787–800. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.suc.2018.03.009>
18. Libson S, Lippman M. A review of clinical aspects of breast cancer. *Int Rev Psychiatry* [Internet]. 2019;26(1):4–15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3109/09540261.2013.852971>
19. Criscitiello C, Corti C. Breast cancer genetics: Diagnostics and treatment. *Genes (Basel)* [Internet]. 2022;13(9):1593. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/genes13091593>
20. Li Z, Wei H, Li S, Wu P, Mao X. The role of progesterone receptors in breast cancer. *Drug Des Devel Ther* [Internet]. 2022;16:305–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/DDDT.S336643>
21. Barzaman K, Karami J, Zarei Z, Hosseinzadeh A, Kazemi MH, Moradi-Kalbolandi S, et al. Breast cancer: Biology, biomarkers, and treatments. *Int Immunopharmacol* [Internet]. 2020;84(106535):106535. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intimp.2020.106535>
22. Hutchinson L. Breast cancer: challenges, controversies, breakthroughs: Breast cancer. *Nat Rev Clin Oncol* [Internet]. 2021;7(12):669–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/nrclinonc.2010.192>
23. Cvetković Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, Correa López LE. Cross-sectional studies. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. 2021 [citado el 30 de junio de 2023];21(1):164–70. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312021000100179](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000100179)
24. Krogerus C, Wernheden E, Hansen LB. Mastitis. *Ugeskr Laeger* [Internet]. 2019 [citado el 21 de julio de 2023];181(47). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31791447/>

25. Ribatti D. Rudolf Virchow, the founder of cellular pathology. Rom J Morphol Embryol [Internet]. 2019 [citado el 21 de julio de 2023];60(4):1381–2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32239122/>
26. Ribatti D. An historical note on the cell theory. Exp Cell Res [Internet]. 2018 [citado el 21 de julio de 2023];364(1):1–4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29391153/>
27. Juárez F, Hewitt N, Avendaño C. Análisis cuantitativo de la investigación en salud, calidad de vida y enfermedad realizada en la ciudad de Bogotá durante los años 2010-2013: estudio transversal-descriptivo. Psychol [Internet]. 2018 [citado el 21 de julio de 2023];9(2):113–28. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1900-23862015000200009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-23862015000200009)
28. Omranipour R, Vasigh M. Mastitis, breast abscess, and granulomatous mastitis. Adv Exp Med Biol [Internet]. 2020 [citado el 21 de julio de 2023];1252:53–61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32816262/>
29. Ahmad A. Breast cancer statistics: Recent trends. Adv Exp Med Biol [Internet]. 2019 [citado el 21 de julio de 2023];1152:1–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31456176/>
30. Córdova Aguilar A. Ética en la investigación y la práctica clínica: un binomio complejo. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2019 [citado el 21 de julio de 2023];19(4):101–4. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312019000400015](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000400015)
31. Tuesta Panduro I. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con mastitis crónica atendidas en el servicio de medicina, en el hospital ii -2 Tarapoto, en el periodo 2018-2020. [Internet]. 2018 [citado el 03 de noviembre de 2023];19(4):20–21. Disponible en: <https://tesis.unsm.edu.pe/bitstream/11458/4166/1/MED.%20HUMANA%20-%20Indira%20Margareth%20Tuesta%20Panduro.pdf>

32. Chan Cwh, Yang S\_B, Gu C, Wang X, Tao L. Perception of cervical cancer risk and screening / behavior: a literature review. *Int j nurs knowl*. 2014 mar 27
33. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta demográfica y de salud familiar 2018. [Internet]. 2018 [citado el 03 de noviembre de 2023];86–87 Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1657/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1657/libro.pdf)
34. Radioprogramas del Perú (RPP). Piura: 47 mujeres han muerto de cáncer de mama en lo que va del 2022 [Internet]. 2022 [citado el 03 de noviembre de 2023]; Disponible en: <https://rpp.pe/peru/piura/piura-47-mujeres-han-muerto-de-cancer-de-mama-en-lo-que-va-del-2022-noticia-1440669?ref=rpp>
35. Tara M. Friebel, Susan M. Domchek, Timothy R. Rebbeck, Modifiers of Cancer Risk in BRCA1 and BRCA2 Mutation Carriers: A Systematic Review and Meta-Analysis, *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, Volume 106, Issue 6, June 2014, dju091. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jnci/dju091>
36. Kotsopoulos, J., Lubinski, J., Salmena, L. et al. Breastfeeding and the risk of breast cancer in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *Breast Cancer Res* 14, R42 (2012). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/bcr3138>
37. Britt, K.L., Cuzick, J. & Phillips, KA. Key steps for effective breast cancer prevention. *Nat Rev Cancer* 20, 417–436 (2020). Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41568-020-0266-x#citeas>
38. Giudici; Scaggiante; Scomersi. Breastfeeding: a reproductive factor able to reduce the risk of luminal B breast cancer in premenopausal White women. *European Journal of Cancer Prevention* 26(3):p 217-224, May 2017. Disponible en: [https://journals.lww.com/eurjcancerprev/fulltext/2017/05000/breastfeeding\\_a\\_reproductive\\_factor\\_able\\_to.6.aspx#](https://journals.lww.com/eurjcancerprev/fulltext/2017/05000/breastfeeding_a_reproductive_factor_able_to.6.aspx#)
39. Sifuentes-Álvarez A, Castañeda-Martínez LY, Lugo Nevares M, Reyes-Romero MA. Factores de riesgo asociados con el cáncer de mama en mujeres del estado

de Durango, México. Ginecol Obstet Mex 2015;83:662-669. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2015/gom1511b.pdf>

40. Peña García; Maceo González; Ávila Céspedes. Factores de riesgo para padecer cáncer de mama en la población femenina. Revista Finlay. Cuba. 2017. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v7n4/rf08407.pdf>
41. Rojas Camayo. Lactancia materna y cáncer de mama: un estudio caso – control en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima – Perú. An Fac med. 2008;69(1):22-8. Perú. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v69n1/a05v69n1.pdf>

## ANEXOS

### Anexo N° 01: Operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Mastitis	Proceso inflamatorio, de la mama asociada o no a infección, que afecta principalmente a las mujeres, durante todo el periodo de su vida.	Mastitis tanto relacionada con la lactancia y la no relacionada diagnosticado antes de padecer cáncer de mama, mediante examen clínico y ecográfico, reportado en la historia clínica. Se reportará como Mastitis puerperal y mastitis no puerperal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sin Mastitis</li> <li>● Mastitis puerperal</li> <li>● Mastitis no puerperal</li> </ul>	Nominal
Cáncer de mama	Neoplasia que afecta el tejido mamario, donde existe una proliferación celular rápida y excesiva.	Diagnóstico de cáncer de mama, realizado por un estudio anatomopatológico reportado en la historia clínica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	Nominal
<b>CO- VARIABLES</b>				
Edad	Años de vida transcurridos desde el nacimiento hasta la actualidad, de una persona	Años de vida que tiene el paciente, en el momento que se revisó la historia clínica	Años	Nominal

Antecedentes familiares de Ca de mama	Enfermedades que presentan o presentaron los familiares del paciente de estudio.	Familiares de hasta tercer grado de parentesco con diagnóstico de cáncer de mama, reportado en la historia clínica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	Nominal
Historia de enfermedad mamaria no cancerígena	Enfermedades benignas no cancerígenas, de la mama diagnosticada antes de padecer cáncer de mamá	Enfermedades benignas no cancerígenas, de la mama, diagnosticada antes de padecer cáncer de mamá y reportado en la historia clínica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	Nominal
Consumo de alcohol	Ingesta frecuente de bebidas alcohólicas	Consumo frecuente de alcohol, reportado por el paciente en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	Nominal
Hábito de tabaco	Consumo frecuente de cigarrillos, que contengan tabaco (01 vez por semana)	Consumo frecuente de tabaco, reportado por el paciente en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	Nominal
Obesidad	Estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo.	Índice de masa corporal > 30 kg/m <sup>2</sup> registrado en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	Nominal
Uso de anticonceptivos	Utilización de métodos anticonceptivos con el objetivo de prevenir un embarazo	Uso de anticonceptivos hormonales, por más de 3 meses, reportado en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	Nominal

Edad de la menarquia	Años transcurridos desde el nacimiento, hasta la edad que llevo su primera menstruación	Edad en que le vino su primera regla, reportado en la historia clínica	Años	Nominal
Edad del primer embarazo	Años transcurridos desde el nacimiento hasta su primera concepción	Edad de concepción de su primer hijo registrado en la historia clínica	Años	Nominal
Zona de vivienda	Ubicación de la casa de la paciente acorde a la dirección mencionada	Lugar que es cerrado y es donde habita la paciente ubicada en la ciudad o en el campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Urbana</li> <li>● Rural</li> </ul>	Nominal



## Anexo N° 02: Ficha de recolección de datos de la historia clínica

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA HISTORIA CLÍNICA

N° Ficha:

N° Hcl:

#### VARIABLE INDEPENDIENTE: MASTITIS

SIN MASTITIS

MASTITIS PUERPERAL

MASTITIS NO PUERPERAL

#### VARIABLE DEPENDIENTE: CÁNCER DE MAMA

DIAGNOSTICO CONFIRMADO POR ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO

SÍ

NO

#### CO - VARIABLES

1. EDAD: \_\_\_\_\_ (AÑOS)
2. ANTECEDENTES FAMILIARES DE CÁNCER DE MAMA  
SÍ   
NO
3. HISTORIA DE ENFERMEDAD BENIGNA MAMARIA PREVIA  
SÍ   
NO
4. CONSUMO DE ALCOHOL  
SÍ   
NO
5. HÁBITO TABÁQUICO  
SÍ   
NO
6. OBESIDAD  
SÍ   
NO
7. USO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES  
SÍ   
NO
8. EDAD DE LA MENARQUÍA: \_\_\_\_\_ (AÑOS)
9. EDAD DEL PRIMER EMBARAZO: \_\_\_\_\_ (AÑOS)
10. ZONA DE VIVIENDA  
URBANA   
RURAL

## Anexo N° 03: Proveido de aceptación de la dirección del Hospital de Apoyo II – 2 Sullana



DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD PIURA  
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA.  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN.  
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



Sullana, 29 de Septiembre del 2023

OFICIO N.º <sup>H60</sup> -2023/GOB.REG.PIURA-DRSP-HAS-430020161-430020168

SR. RUIZ OJEDA MAXIMO MIGUEL  
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ASUNTO : PROVEIDO FAVORABLE DE EJECUCIÓN DE PROYECTO.

REF : CARTA N° 035-2023- E.P/MEDICINA - UCV - PIURA



Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez comunicar que el Hospital por ser una entidad docente, se desarrollan estudios de Investigación y a la vez para comunicarle que el Proyecto cuyo título es "MASTITIS COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL DE APOYO II-2 DE SULLANA" a ejecutarse en nuestra Institución, tiene Proveido Favorable.

Asimismo, informarle que, al culminar la ejecución del mismo, deberá dejar un ejemplar en físico y virtual del informe final, además un artículo del respectivo trabajo.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de especial consideración y estima personal.

Atentamente.

DIRECCION REGIONAL PIURA  
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA  
Med. Nelson Erik Carrasco Castillo  
DIRECTOR ADJUNTO  
C.M.P. 48403 - R.N.E. 22346

MEGP/IEAA/dabc.

Av. Santa Rosa s/n- Sullana  
Telefono (073)490142

Anexo N° 04: Solicitud para el departamento de Estadística



DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD PIURA  
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN.  
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



NOTA INFORMATIVA N° 261- 2023-HAS 430020168.

ING. FREDY ARMANDO RIVERA MONTERO  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA.  
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA

**ASUNTO : SOLICITO FACILIDADES PARA ACCEDER A DATA HISTORIAS CLÍNICAS**

**FECHA : SULLANA, 16 DE OCTUBRE 2023**

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y asimismo informarle que la DIRECCIÓN EJECUTIVA y COMITÉ DE INVESTIGACIÓN le dio proveído favorable al estudiante RUIZ OJEDA MAXIMO MIGUEL para desarrollar el trabajo de investigación titulado "MASTITIS COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA" por lo cual, necesitarán que se le brinde acceso a la data de pacientes atendidas con y sin diagnóstico de cáncer de mama pacientes con mastitis entre los años 2022 y 2023.

Agradeciendo la atención y apoyo que le brinde a lo solicitado. Es propia la oportunidad para expresarle mi especial consideración y estima personal

Atentamente,

430020168  
II-2-A-2023

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA  
Unidad de Estadística e Informática

16 OCT 2023  
HORA: 9:25 A.M.  
FIRMA: [Handwritten Signature]

Av. Santa Rosa s/n Sullana  
Teléfono: 0774461142

## Anexo N° 05: Solicitud para el departamento de Archivos



DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD PIURA  
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA.  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN.  
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



### NOTA INFORMATIVA N° 271 - 2023-HAS.430020168

DR. NELSON ERICK CARRASCO CASTILLO.  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSULTORIOS EXTERNOS.

ASUNTO : SOLICITO FACILIDADES PARA ACCEDER A HISTORIAS CLÍNICAS

REF. : OFICIO N° 2760 – 2023 /GOB.REG.PIURA-DRSP-HAS

FECHA : SULLANA, 20 DE OCTUBRE DEL 2023

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y asimismo informarle que la DIRECCIÓN EJECUTIVA y COMITÉ DE INVESTIGACIÓN le dio proveído favorable al estudiante RUIZ OJEDA MAXIMO MIGUEL para desarrollar el trabajo de investigación titulado "MASTITIS COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL DE APOYO II-2 DE SULLANA" en el mes de Octubre y Noviembre del 2023 por lo cual, necesitará que se le brinden facilidades para el acceso a historias clínicas.

Agradeciendo la atención y apoyo que le brinde a lo solicitado, Es propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración y estima personal

Atentamente,

  
Dra. Enf. Jussu Eloy Arreátegui Alcantara  
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION  
CEP 12398 DNE 03024603

Adjunto lista HC

430020168  
JEA/ldbc.



Av. Santa Rosa s/n- Sullana  
Teléfono (073)49014



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, FAILOC ROJAS VIRGILIO EFRAIN, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Mastitis como factor de riesgo asociado a cáncer de mama, en pacientes atendidas en el Hospital de Apoyo II -2 de Sullana", cuyo autor es RUIZ OJEDA MAXIMO MIGUEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 16 de Noviembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
FAILOC ROJAS VIRGILIO EFRAIN <b>DNI:</b> 71987081 <b>ORCID:</b> 0000-0003-2992-9342	Firmado electrónicamente por: VEFALOC el 29-11- 2023 20:34:15

Código documento Trilce: TRI - 0655348