



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**INFORMES MAMOGRÁFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA
EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BIRADS
EN PACIENTES DEL HOSPITAL III
ESSALUD - JULIACA 2023 - 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. ALESSANDRA VALERY ZEA CARITA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

JULIACA-PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
INFORMES MAMOGRAFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA
EN LA CATEGORIZACION DEL SISTEMA BI-RADS
EN PACIENTES DEL HOSPITAL III
ESSALUD-JULIACA 2023-2024

TESIS PRESENTADA POR:

Bach: ALESSANDRA VALERY ZEA CARITA

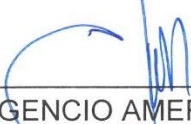
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA

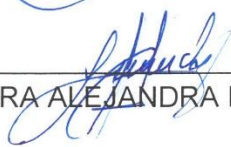
ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

APROBADO POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE : 
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE

PRIMER MIEMBRO : 
Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA

SEGUNDO MIEMBRO: 
Dr. FULGENCIO AMERICO CATACORA YUCRA

ASESOR DE TESIS : 
Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA - P12



**UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**

RESOLUCIÓN DECANAL N° 620 -2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 21 de julio del 2025

VISTOS:

El Expediente N° 2025 -7351 en el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: **INFORMES MAMOGRAFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BIRADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD – JULIACA 2023 – 2024**

CONSIDERANDO:

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

SE RESUELVE:

PRIMERO: Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de **LICENCIADO(A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** del (la) bachiller: **ZEA CARITA ALESSANDRA VALERY** habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes;

- * **Presidente** : Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
- * **1er. Miembro** : Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
- * **2do. Miembro** : Dr. FULGENCIO AMERICO CATACORA YUCRA

- * **Asesor (a)** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

SEGUNDO: Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

DIA : JUEVES 24 DE JULIO DEL 2025
HORA : 11:00 HORAS
LOCAL : Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Salud

TERCERO: Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

CUARTO: La Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



DISTRIBUCIÓN:
 - Jurados (3)
 - Interesado (1)
 - Asesor de Tesis (1)
 - Archivo FCS 2025(1)



**UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**

RESOLUCIÓN DECANAL N° 1006 -2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 13 de agosto del 2024

VISTOS:

El Informe N° 069-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de la Propuesta de Investigación de fecha 05 de agosto de la E.P. de Tecnología Médica, folio 0000037;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado (a) **ZEA CARITA ALESSANDRA VALERY** presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **INFORMES MAMOGRAFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BIRADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD – JULIACA 2023 – 2024** correspondiente a la línea de investigación: **SALUD PUBLICA**

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV comunico que el **Comité de Investigación** para la evaluación de la propuesta de Investigación está conformado por los siguientes docentes:

- * **Presidente** : **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**
- * **1er. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
- * **2do. Miembro** : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 292 2024-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Estando opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

APROBAR, la PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, presentado por el (la) egresado (a) **ZEA CARITA ALESSANDRA VALERY** para optar el título profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MEDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** titulado: **INFORMES MAMOGRAFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BIRADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD – JULIACA 2023 – 2024**

La propuesta de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER, como **ASESOR(A) DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** al(la) Docente Ordinario(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**

ARTICULO TERCERO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela profesional de Tecnología Médica, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

Distribución: Decanato, EP: TECNOLOGIA-MEDIC





UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 154-2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 09 de abril del 2025

VISTOS:

El Informe N° 050-2025-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de fecha 08 de abril del egresado: **ZEА CARITA ALESSANDRA VALERY** quien solicita la aprobación del Informe Final Titulado: **INFORMES MAMOGRAFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BIRADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD – JULIACA 2023 – 2024** para optar el título profesional de: **LICENCIADO(A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA**

CONSIDERANDO

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV y con la aprobación del informe final por los siguientes miembros de jurado y asesor:

- * **Presidente** : Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
- * **1er. Miembro** : Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
- * **2do. Miembro** : Dr. FULGENCIO AMERICO CATAORA YUCRA

- * **Asesor (a)** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

Estando en la opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento interno de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **ZEА CARITA ALESSANDRA VALERY**; para optar el Título Profesional de **LICENCIADO(A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** con la Tesis Titulado: : **INFORMES MAMOGRAFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BIRADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD – JULIACA 2023 – 2024** correspondiente a la línea de investigación SALUD PÚBLICA P10

ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y secretaria académica de la facultad de ciencias de la salud, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Distribución: Decanato, EP.TM. Archivo.



14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 12% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos complementarios - UANCV

Título de la tesis	
INFORMES MAMOGRÁFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD - JULIACA 2023 - 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	ALESSANDRA VALERY ZEA CARITA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72880267
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0004-9666-2291
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	SANDRA ALEJANDRA FERNÁNDEZ MACEDO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01309221
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-6135-7976
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	ELIZABETH VARGAS ONOFRE
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29216323
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02401506
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	FULGENCIO AMÉRICO CATACTORA YUCRA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02445968

Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD PUBLICA P-10
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Edificio: Hospital III Juliaca – EsSalud País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Urbanización: Urb. La Capilla Manzana y lote: S/N Avenida Jose Santos Chocano Coordenadas: Latitud -15.4935373°, Longitud -70.1638135° https://maps.app.goo.gl/4rJVR2oG9VE73Q5LA</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Julio 2024 – Mayo 2025
URL de disciplinas OCDE https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.00.00 https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00 - Librería	<p>Medicina clínica https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.00.00</p> <p>Radiología, Medicina nuclear, Imágenes médicas https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00</p>



UNIVERSIDAD ANÓNIMA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Figueroa
Dra. María Concepción Figueroa Vilca
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, ALESSANDRA VALERY ZEA CARITA identificado con DNI Nro. 72880267 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
- Programa de Segunda Especialidad,
- Programa de Maestría o Doctorado

TECNOLOGIA MEDICA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:

INFORMES MONOGRAFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACION DEL SISTEMA BRADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD - JULIACA 2023-2024

Asesorado por: DRA. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 25 de agosto del 2023

[Firma]
FIRMA ASESOR

[Firma]
FIRMA TESISTA



Huella



DEDICATORIA

Estoy profundamente agradecido a Dios por haberme dado fuerza, sabiduría y guía a lo largo de mi vida. A mis padres, cuyo amor inquebrantable, sacrificios y apoyo constante han sido mi mayor fuente de inspiración.

A mis hermanos, por su compañía, apoyo y alegría que han llenado mi vida de motivación y confianza. A mis maestros y mentores, quienes me guiaron con paciencia y compartieron su conocimiento, dejando una huella imborrable en mi formación profesional. Y a todos aquellos que creyeron en mí y me impulsaron a seguir adelante, esta meta alcanzada se la dedico con todo mi corazón.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez por la formación académica recibida y por proporcionarme las herramientas que fortalecieron mi desarrollo profesional.

A la Facultad de Ciencias de la Salud y a la Escuela Profesional de Tecnología Médica, por su constante compromiso con la calidad académica y el fomento de la investigación.

A mi asesora de tesis, la Dra. Sandra Alejandra Fernández Macedo, por su orientación, dedicación y compromiso a lo largo de cada etapa de este trabajo.

Al Hospital III ESSALUD – Juliaca, por brindar las facilidades y el acceso a la información necesaria para la realización de esta investigación.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....xi

AGRADECIMIENTO.....iv

ÍNDICE GENERALv

ÍNDICE DE TABLASviii

ÍNDICE DE FIGURASx

RESUMENxii

ABSTRACTxiii

INTRODUCCIÓNxiv

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 1

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 2

- Problema general..... 2
- Problemas específicos 2

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... 3

- Justificación teórica..... 3
- justificación práctica 3
- justificación metodológica 3

1.3. OBJETIVOS 4

- Objetivo general..... 4
- Objetivos específicos 4

1.4. HIPÓTESIS 4

- Hipótesis general 4
- Hipótesis específicas 4

1.5. VARIABLES..... 5

1.6. Operacionalización de variables 6



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 7

- A NIVEL INTERNACIONAL 7

- A NIVEL NACIONAL 11

- A NIVEL REGIONAL 15

2.2. MARCO TEÓRICO 19

2.3. MARCO CONCEPTUAL 24

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN..... 25

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN 25

3.3. MÉTODO APLICADO A LA INVESTIGACIÓN 26

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA 26

3.5. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y FUENTES DE INVESTIGACIÓN 28

- Técnicas 34

- Instrumentos 34

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS 28

3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS..... 29

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD 29

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN **¡Error! Marcador no definido.**

CONCLUSIONES..... 66

RECOMENDACIONES 67

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 68

ANEXOS 74



ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS	74
ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA	83
ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO	84
ANEXO 4: INSTRUMENTOS.....	85
ANEXO 5: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	86
ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTO DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN	89



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Edad relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud- Juliaca 2023-2024. 37

Tabla 2 Estado civil relacionado a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes..... 40

Tabla 3 Nivel de instrucción relacionado a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes..... 43

Tabla 4 Régimen catamenial relacionado a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS..... 46

Tabla 5 Menarquía relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud- Juliaca 2023-2024..... 49

Tabla 6 Número de embarazos relacionado a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes..... 52

Tabla 7 Edad de la primera gestación relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III..... 55

Tabla 8 Lactancia materna relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud- Juliaca 2023-2024..... 58



Tabla 9	Ooforectomía relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema	BI-
	RADS.....	61
Tabla 10	Histerectomía relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema	BI-
	RADS.....	64
Tabla 11	Medicación relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema	BI-
	RADS.....	67
Tabla 12	Frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud- Juliaca 2023-2024.....	70



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Edad relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud- Juliaca 2023-2024..... 38

Figura 2 Estado civil relacionado a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III..... 41

Figura 3 Nivel de instrucción relacionado a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes..... 44

Figura 4 Régimen catamenial relacionado a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS..... 47

Figura 5 Menarquía relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS..... 50

Figura 6 Número de embarazos relacionado a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud- Juliaca 2023-2024..... 53

Figura 7 Edad de la primera gestación relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS Essalud- Juliaca 2023-2024..... 56

Figura 8 Lactancia materna relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud- Juliaca



2023-2024.....	59
Figura 9 Ooforectomía relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes.....	62
Figura 10 Histerectomía relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes.....	65
Figura 11 Medicación relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes.....	68
Figura 12 Frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital IIIEssalud-Juliaca 2023 -2024.....	71



RESUMEN

El trabajo de investigación, linformes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024. Metodología: investigación no experimental, correlacional, la muestra fue de 358 pacientes, los datos se analizaron en el programa SPSS V.27 y el estadístico de chi cuadrado. Resultados; se encontró diferencia significativa (ns 0.000). De las características sociodemográficas, edades de 41 a más 42,7% (p = 0,000), estado civil casada 27,9% (p = 0,000), y nivel de instrucción secundaria 26% (p = 0,000) los antecedentes gineco-obstétricos, régimen catamenial regular 42,7% (p = 0,000), menarquia de 10 a 12 años 22,6% (p = 0,000), dos hijos en 36,6% (p = 0,000), edad de gestación de 27 a 30 en 21,5% (p = 0,000), presencia de lactancia materna, ausencia de ooforectomía, ausencia de histerectomía con y medicación anticonceptiva en 42,7% (p = 0,000), tuvieron relación significativa (p = 0,000) con la categorización del sistema BI-RADS.

Conclusión. La frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS fue BI-RADS 1, en 42,7% en pacientes del Hospital III Essalud.

Palabras clave: adolescentes, mamografía, histerectomía, ooforectomia



ABSTRACT

The research work, Mammographic reports related to the frequency in the categorization of the BI-RADS system in patients of the Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024. Its objective was to govern mammographic reports related to the categorization of the BI-RADS system. Methodology: non-experimental, correlational research, the classical was 358 patients. The instrument cast-off was a data collection form; the data were analyzed in the SPSS V.27 database and the chi-square statistic. Results: a significant difference was found (instead of 0,000). Of the sociodemographic characteristics, age 41 or older 42.7% ($p = 0.000$), marital status married 27.9% ($p = 0.000$), and inferior education level 26% ($p = 0.000$) gynecological-obstetric history, regular catamenial regimen 42.7% ($p = 0.000$), menarche from 10 to 12 years 22.6% ($p = 0.000$), two children in 36.6% ($p = 0.000$), gestational age from 27 to 30 in 21.5% ($p = 0.000$), presence of breastfeeding, absence of oophorectomy, absence of hysterectomy with and contraceptive medication in 42.7% ($p = 0.000$), had a significant relationship ($p = 0.000$) with the BI-RADS system categorization.

Conclusion. The frequency of BI-RADS categorization was BI-RADS 1, at 42.7% in patients at Essalud Hospital III.

Keywords: adolescents, mammography, hysterectomy, oophorectomy



INTRODUCCIÓN

El presente estudio titulado, informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del hospital III ESSALUD-JULIACA 2023-2024. El sistema BI-RADS, implementado por el Colegio Americano de Radiología desde 1993, estandariza la interpretación y el reporte de mamografías mediante una clasificación por categorías según el grado de sospecha de cáncer de mama. Su aplicación favorece la comunicación entre tecnólogos médicos y radiólogos, además de orientar las decisiones sobre seguimiento y tratamiento. (1)

La literatura local, nacional e internacional citada nos permitió planificar la investigación para cumplir con los objetivos y discutir los hallazgos. El problema general que guía mi investigación fue "¿Cuáles son los informes mamográficos correspondientes a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024?" Además, hubo una recolección previa de datos que fue fundamental para guiar la investigación. El trabajo elaborado se estructuró de la siguiente manera: Capítulo I Aspectos Generales, donde presentamos la justificación del problema, los objetivos, hipótesis y las variables. Capítulo II Marco Teórico, que elaboró sobre el contexto local y nacional, así como internacional, y las teorías y conceptos. Capítulo III Procedimiento Metodológico, que abarcó todas las características metodológicas, técnicas y herramientas de recopilación de datos. Por último, el Capítulo IV cubre Resultados y discusión.

A los resultados se les asoció también el procesamiento de la información en su etapa de análisis descriptivo, los antecedentes y la discusión, las conclusiones y las recomendaciones.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de mama constituye la neoplasia más habitual en mujeres a nivel global. Según estimaciones del IARC, en 2012 se registraron alrededor de 1,671,149 nuevos casos, lo que representó el 25,1% de todos los cánceres (exceptuando los de piel no melanoma), con una mortalidad asociada de 521,907 mujeres. (2)

En las Américas, las cifras correspondientes son 408,281 casos (28.6%), con una tasa de mortalidad de 92,058 (14.9%). La base de datos Scopus indica que alrededor de 320 revistas indexadas enfocadas en el cáncer de mama publicaron sus hallazgos en 2014.(3)

Se han registrado un total de 21,593 publicaciones relacionadas con este tema, siendo los países desarrollados los principales generadores de contenido. En el caso del Perú, según datos del MINSA, 2021, se estima que anualmente se presentan alrededor de 28 diagnósticos de cáncer de mama por cada 100,000 personas. Las tasas más elevadas se concentran en regiones como Lima, Callao, Piura, Tumbes, Lambayeque y La Libertad, superando la media nacional. El informe más reciente del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Perú (CDC, 2022) indica que el cáncer de mama se presenta con mayor frecuencia en la zona de Lima y Callao en comparación



con el cáncer de cuello uterino y el cáncer colorrectal.(4)

En la región de Puno, la Dirección Regional de Salud el Programa de Prevención y Control del Cáncer, está implementando diversas iniciativas en el marco de la semana "Perú Contra el Cáncer", que se realiza del 9 de octubre al 15 de noviembre, con el objetivo de sensibilizar a la población.(5)

Un estudio de Vilca L. (2020) sobre factor de riesgo y nivel de concienciación respecto al cáncer de mama en pacientes de la clínica ginecológica del Centro de Salud 4 de noviembre de Puno evidenció que el 51,7% poseía un conocimiento moderado sobre métodos preventivos como la mamografía, mientras que el 50% conocía sobre el autoexamen mamario. (24)

Finalmente, el director de la DIRESA, afirmó que Jorge Enrique Sotomayor Perales instó a los habitantes de Puno a buscar atención en el centro de salud más cercano para recibir exámenes y tratamiento inmediatos.(6)

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. Problema general

PG.- ¿Cuáles son los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024?

1.1.2. Problemas específicos

PE1.-¿Cuál son los antecedentes sociodemográficos de los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca?

PE2.-¿Cuáles son los antecedentes gineco-obstétricos de los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema



BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca?

PE3.- ¿Cuál es la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca?

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La investigación en senología e investigaciones clínicas abordará este tema, sugiriendo que la integración de datos en la base de datos puede aumentar su valor mediante la categorización organizada de la información mediante el marco BI-RADS. La información de referencia está disponible desde 1993. Este sistema ha experimentado múltiples mejoras con el objetivo de establecerlo como un estándar de referencia para el avance de las evaluaciones de imágenes mamarias.(7)

1.2.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Este estudio nos proporcionará información esencial para fundamentar nuestros procesos de toma de decisiones. Los datos obtenidos de poblaciones locales específicas permiten a los administradores abordar y resolver con rapidez los problemas de salud pública. BI-RADS se refiere al Sistema de Informes y Datos de Imágenes Mamarias.

1.2.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Esta investigación es metodológicamente robusta y utiliza un enfoque no experimental, observacional, correlacional, descriptivo y retrospectivo dentro de un marco cuantitativo. Se emplearán técnicas de observación junto con un formulario de recopilación de datos basado en los historiales médicos de



pacientes que se han realizado una mamografía.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

OG. – Determinar los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1.- Describir los antecedentes sociodemográficos de los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca.

OE2.- Analizar los antecedentes gineco-obstétricos de los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca.

OE3.- Identificar la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca.

1.4. HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis general

HG. - Los informes mamográficos están relacionados significativamente a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024.

1.4.2. Hipótesis específicas

HE1.- Los antecedentes sociodemográficos de los informes mamográficos están relacionados significativamente a la frecuencia en la categorización del



sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca.

HE2.- Los antecedentes gineco-obstétricos de los informes mamográficos como el consumo de hormonas están relacionados significativamente a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca.

HE3.- La frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS 3 es significativamente más alto que el BI-RADS 4 en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca.

1.5. VARIABLES

Variable 1: Informe mamográfico

Variable 2: Categorización del Sistema BI-RADS



1.6. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de Valores	Tipo de variable
Variable 1: Informe Mamográfico	1.1 Antecedentes Socio demográficos	1.1.1. Edad de la paciente	a.-26 a 30 años b.-31 a 35 años c.-36 a 40 años d.-41 años a mas	Ordinal
		1.1.2. Estado civil	a.-soltera b.-casada c.-conviviente d.-viuda	Nominal
		1.1.3. Nivel de instrucción	a.-primaria b.-secundaria c.-superior	Nominal
	1.2 Antecedentes Gineco-obstétricos	1.2.1. Régimen catamenial	a.-regular b.-irregular	Nominal
		1.2.2 Menarquia	a.-10 a 12 años b.- 13 a 15 años c.- 16 a 18 años d.- 19 a más	Nominal
		1.2.3 Embarazo	a.-1 hijo b.-2 hijos c.-3 a más hijos	Nominal
		1.2.4 Edad de 1era gestación	a.-15 a 20 años b.-21 a 26 años c.-27 a 30 años d.-31 a mas	Nominal
		1.2.5 Lactancia materna	a.-si b.-no	Nominal
		1.2.6 Ooforectomía	a.-si b.-no	Nominal
		1.2.7 Histerectomía	a.-si b.-no	Nominal
1.2. 8 Medicación		a.- Anticonceptivo b.-Ninguno	Nominal	
Variable 2: Categorización del Sistema de BI-RADS	2.1 Frecuencia	BI-RADS	a.-BI-RADS -0 Estudio insuficiente b.- BI-RADS -1 Mamografía negativa c.- BI-RADS -2 Hallazgos benignos d.- BI-RADS -3 Hallazgos probablemente benignos e.- BI-RADS -4 Hallazgos con sospecha de malignidad f.- BI-RADS – 5 Alta sospecha de malignidad g.- BI-RADS -6 Malignidad demostrada histológicamente	



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A NIVEL INTERNACIONAL

Paredes (8) en su estudio “Resultado radiológico e histopatológicos en pacientes con patología mamaria” – Nicaragua, 2024. Diseño: El estudio tuvo un diseño descriptivo y analizó a 156 pacientes con lesiones mamarias mediante frecuencias y porcentajes. Se empleó la índice kappa para medir concordancia y se evaluaron indicadores de validez diagnóstica. Hallazgos: El grupo demográfico predominante consistió en individuos de 21 a 35 años (33,9%), predominantemente mujeres (90,4%), principalmente de áreas urbanas (60,9%), y la mayoría había completado la educación secundaria (59,0%). En términos de antecedentes ginecológicos y obstétricos, la mayoría de las pacientes experimentaron la menarquia a los 9 años o más tarde, y un significativo 96,2% no empleó ninguna forma de planificación familiar. El consumo de alcohol fue reportado por 1. 9% de los pacientes, mientras que el tabaquismo también se observó en la misma tasa de 1. 9% En términos de síntomas clínicos, los hallazgos más notables fueron una masa detectable, que se presentó en 85. 3% de los casos, y dolor de mama, reportado en 63. 5% de instancias La clasificación BI-RADS indicó que la categoría 4A fue la más prevalente, representando 45. 5% Los resultados de la biopsia indicaron que las lesiones mamarias extirpadas



quirúrgicamente fueron predominantemente benignas, con una tasa de 89.7%. La observación histopatológica más común fue el fibroadenoma, representando 30.8%. El índice Kappa reveló un nivel de concordancia de 0.14, lo que indica un bajo grado de acuerdo. En conclusión, los resultados de este estudio se alinean con investigaciones comparables realizadas tanto a nivel nacional como internacional, lo que muestra las necesidades de optimizar la precisión de las evaluaciones ecográficas para diagnosticar lesiones mamarias.

Mora (9) investigación titulada “inteligencia artificial para el cálculo de densidad mamaria en imágenes de mamografía” - Colombia, 2024. La iniciativa busca abordar el cáncer de mama, reconocido como un importante problema de salud, con especial énfasis en su impacto en Colombia. La evaluación de modelos de inteligencia artificial diseñados para estimar la densidad mamográfica permite un enfoque específico para las estrategias de prevención primaria, lo que permite evaluar el riesgo individual de cáncer de mama esporádico. El objetivo es evaluar el rendimiento de la tecnología LIBRA y el modelo de IA (MONAI) en la estimación de la densidad mamaria y determinar su correlación con los valores de la clasificación ACR. Ambos modelos proporcionaron una evaluación integral para la medición de la densidad mamaria mediante métodos cuantitativos y cualitativos. Mejoraron el acceso del radiólogo a la información, agilizando el procedimiento de diagnóstico clínico general y facilitando una toma de decisiones más rápida. Los resultados de este proyecto impulsan un cambio en la atención y el manejo del cáncer de mama, promoviendo la adopción de estrategias más proactivas y preventivas destinadas a mejorar los resultados en salud.

Gaitan, et al (10) “Hallazgos patológicos y grupo etario afectado en



pacientes femeninas de mamografía” en El Salvador del 2024. Esta investigación es relevante dado el preocupante aumento de patologías mamarias detectadas mediante mamografía, incluyendo lesiones benignas e indeterminadas que pueden presentar características de cáncer invasivo. Identificar el grupo de edad con mayor incidencia de patologías mamarias también es esencial. El estudio se ejecutó con un grupo utilizando un enfoque cuantitativo, centrándose en el tema mediante el detalle y la organización sistemática de los datos recopilados durante la aplicación del instrumento. Esto implicó una guía de registro completa para cada paciente, complementada con hojas de referencia para cada paciente y los datos recopilados. Incluyó una revisión de los resultados de la mamografía que revelaron múltiples hallazgos, asegurando que cada paciente estuviera debidamente documentada y registrada. De esta manera, pudimos cuantificar las variables clave para nuestros objetivos y, posteriormente, crear tablas y gráficos que proporcionan los datos esenciales para la interpretación y el análisis de los diversos factores relacionados con el tema investigado.

Pérez y Corchado (11) “efectos protectores del embarazo y del uso de análogos de la somatostatina en cáncer de mama” – España, 2022. La mayoría de los casos (80%) se diagnostican en mujeres mayores de 50 años, y la probabilidad de desarrollar cáncer invasivo aumenta progresivamente con la edad, alcanzando un 7% después de los 70 años. La incidencia es 88% más alta en países desarrollados, aunque la mortalidad resulta 17% mayor en los países en desarrollo, menopausia tardía, retraso en la maternidad, baja paridad, uso de anticonceptivos o terapia hormonal), así como de hábitos de vida (sedentarismo, obesidad, sobrepeso y consumo de alcohol). A ello se suma el impacto del



envejecimiento poblacional y la eficacia de programas de cribado mediante mamografía. En conjunto, estos hallazgos la necesidad de estrategias preventivas sostenidas y el estudio profundo de los mecanismos que influyen en la susceptibilidad y progresión de la enfermedad, con el fin de diseñar intervenciones más efectivas.

Wiesner (12) “el caso de los controles del cáncer de mama” – Colombia,

2021. Este documento analiza los principales debates desde una perspectiva científica, con el objetivo de apoyar decisiones informadas en políticas de salud.

En Colombia, el cáncer de mama representa un riesgo moderado, con una incidencia ajustada de 44,1 casos por cada 100.000 mujeres. Aunque se promueve la ejecución anual de mamografías y exámenes en mujeres de 50 a 69 años, así como la detección temprana en sintomáticas de cualquier edad, la capacidad instalada aún resulta insuficiente para disminuir la mortalidad asociada a esta enfermedad. Este problema parece deberse a diversos factores, como la escasa participación en el cribado mamográfico entre el grupo objetivo, la calidad inadecuada de los servicios de mamografía y los obstáculos que dificultan el acceso a un diagnóstico oportuno y un tratamiento completo, junto con disposiciones adicionales", se conoce comúnmente como la Ley n.º 259 de 2019. La aprobación de la Ley n.º 259 de 2019 se otorgó el 3 de octubre. Para evaluar los fundamentos científicos del proyecto y facilitar un debate informado.

Andrade (13) “Prevalencia de hallazgos radiológicos bi-rads en cáncer de

mama” – España, 2020. Metodología: Este estudio adoptará un diseño descriptivo-retrospectivo y englobará a todos los pacientes que acudieron al Instituto Oncológico Solca-Cuenca para Tomosíntesis, específicamente aquellos cuyas evaluaciones BI-RADS indicaron hallazgos considerados potencialmente



carcinogénicos. Los datos se recopilarán utilizando el software Softcase 2.0, que es el sistema propietario de la institución, y se organizarán utilizando SPSS Statistics 22. Se tendrán en cuenta diversos factores, entre ellos la edad, el número de embarazos y los resultados basados en la clasificación radiológica BI-RADS.

A NIVEL NACIONAL

Picho (14) "Hallazgos radiológicos de patología mamaria, por mamografía" – Huancayo, 2019". La metodología de la investigación está fundamentada en principios científicos, ya que sustenta sus hallazgos mediante el sistema BI-RADS. El estudio reveló que las categorías BI-RADS más comunes en la población fueron las siguientes: 31.8% para pacientes BI-RADS 0 y BI-RADS 1. Además, el 227% de los pacientes cayeron en BI-RADS 2, mientras que BI-RADS 3 se observó en 1.5%, BI-RADS 4a en 7.5%, BI-RADS 4b en 3.7% y BI-RADS 4c en 0.7%. Además, las calcificaciones regionales en la mama derecha se clasificaron predominantemente como BI-RADS 3, mientras que las calcificaciones segmentarias compartieron características similares bajo BI-RADS 4c. La localización de las calcificaciones en ambas mamas mostró la mayor prevalencia en los segmentos II y I, representando el 21,97% y el 16,67% en la mama derecha, y el 19,70% y el 9,09% en la mama izquierda. En cuanto a los nódulos, la mayor incidencia en ambas mamas también se presentó en el segmento II, con porcentajes respectivos del 8,33% para la derecha y del 9,09% para la izquierda.

Siadén (15) "diagnósticos de las ultrasonografías en la detección del cáncer de mama"". Metodología: es prospectivo y transversal en 100 mujeres de



30 a 49 años. Se aplicaron entrevistas como instrumento principal de recolección de datos, contrastados luego con los registros clínicos. El análisis se efectuó en Microsoft Excel 2019. Resultados: El 53% de las pacientes tenía entre 40 y 49 años; el 45% eran solteras y el 50% solo alcanzó educación primaria. El 80% eran propietarias de sus viviendas y el 25% nulíparas. La ecografía mostró una efectividad del 80%, destacando hallazgos como morfología irregular (78%), ecogenicidad a la piel (89%), bordes espiculados (43%), áreas hipoeoicas masivas (68%) y estructuras sólidas (85%). En el 41% se identificó BI-RADS 6 como de alto riesgo. Todas las pacientes recibieron tratamiento, con una cobertura del 100%. Conclusión: La ecografía constituye una herramienta de gran valor en la detección y determinación de lesión mamaria en cáncer de mama, superando la demora asociada a otros métodos diagnósticos.

Caico (16) “Hallazgos en ecografía de mama en pacientes” – Lima, 2021. El objetivo fue identificar los rasgos predominantes de las condiciones patológicas mamarias detectadas por ecografía en pacientes que recibieron tratamiento. Resultados. En cuanto a la patología mamaria más común, los quistes simples se encontraron en el 50.5% de los individuos diagnosticados, mientras que los fibroadenomas se observaron en el 27.4% de los casos. Las lesiones bilaterales se encuentran predominantemente en las madres (37.12%), representando las de la mama izquierda el 35.61% y las de la mama derecha el 27.27%. Resumen de los hallazgos. En resumen, la ecografía demuestra ser un método eficaz tanto para diagnosticar como para categorizar las lesiones mamarias con resultados favorables.

Caruajulca (17) “diagnóstico de la mamografía digital y histopatológica” – Lima, 2022. El propósito fue evaluar la efectividad diagnóstica de la mamografía



digital en relación con los hallazgos histopatológicos en la Liga Contra el Cáncer en 2019. El enfoque empleado fue observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Los resultados revelan que 48 pacientes participaron en su mamografía digital, la cual fue clasificada de BI-RADS 2 a BI-RADS 5 y confirmada mediante examen histológico. El valor predictivo positivo (VPP) se situó en el 83%, mientras que el valor predictivo negativo (VPN) se midió en el 71%. En resumen, la mamografía digital demostró una precisión diagnóstica notable en la Liga Contra el Cáncer, estableciéndose como un método confiable para identificar pacientes con tumores malignos.

Mejía (18) “Particularidades de las microcalcificaciones atípicas valoradas por mamografía” – Lima, 2021. El estudio incluyó un total de 94 informes de mamografías de cribado, que se recopilaron mediante un formulario de recopilación de datos. Se tomaron en cuenta tanto los valores relativos como los totales. Los hallazgos clave con respecto a los rasgos de las microcalcificaciones atípicas revelaron que el 46,9% mostró características gruesas heterogéneas, mientras que el 20,4% exhibió características finas pleomórficas. Además, el 76,6% midió menos de 5 mm, mientras que el 16% superó ese tamaño. La distribución comprendió 75,8% de patrones agrupados y 11,6% de patrones difusos. Los principales sitios primarios correspondieron al cuadrante superior externo de la mama izquierda (38,3%) y derecha (25,5%). En cuanto a la clasificación BI-RADS, el 52,1% fueron categorizadas como BI-RADS 4, el 31,9% como BI-RADS 3, el 12,8% como BI-RADS 5 y el 3,2% como BI-RADS 6. Las microcalcificaciones atípicas exhibieron características distintivas que incluían una forma gruesa e irregular, un tamaño de menos de 5 mm y una disposición agrupada, situada en el cuadrante superior externo del seno izquierdo.



Mucha (19) “Hallazgos mastográficos en pacientes con cáncer de” – Lima, 2019. Entre los 91 hallazgos mamográficos sintetizados evaluados, el 62% de la muestra presentó las siguientes frecuencias: calcificaciones en 52,7% (48 casos), nódulos en 36,3% (33 casos), distorsión de la arquitectura en 5,5% (5 casos) y asimetrías en 5,5% (5 casos). El grupo de edad más significativamente afectado fue el de 40 a 49 años, el 44,5% de los casos. La mayoría de estos hallazgos, representando el 27,7%, se observaron con mayor frecuencia en el CSE (cuadrante suprarrectal). No se encontró que la cantidad de embarazos a los que se sometió la paciente tuviera ninguna correlación notable con la aparición de hallazgos mamográficos. La mayoría de las personas experimentaron la menarquia entre los 11 y los 13 años (60,9 %), mientras que la menopausia típicamente ocurrió entre los 40 y los 54 años (22,6 %). La mayoría de las mujeres, que representan el 5,5 %, usaron anticonceptivos orales durante un promedio de 4,7 años, durante los cuales se detectaron nódulos y calcificaciones. Estos resultados se observaron en el 6,8 % de las mujeres sometidas a terapia de reemplazo hormonal, con una duración promedio del tratamiento de 5,2 años, la mitad de las cuales exhibieron calcificaciones. La observación primaria reveló que el 62,5 % de las personas que amamantaron exhibieron esta tendencia. El 61 % informó un fuerte historial familiar de cáncer de mama, mientras que el 16,4 % tenía un vínculo familiar más débil; además, 4 personas buscaron atención médica debido a la presencia de un bulto notable. El 31% de las pacientes tenía antecedentes de cirugía, y el 23% de este grupo se había sometido a una histerectomía combinada con ooforectomía, con diagnóstico de enfermedad mamaria benigna. Se observó una mayor incidencia de calcificaciones en este último grupo, con una tasa del 16,6%. El factor de



riesgos de cáncer de mama relacionados con los resultados mamográficos destacados incluyó la edad, la menopausia y la menarquia, siendo la lactancia materna la que mostró la correlación más significativa ($p < 0,05$).

A NIVEL REGIONAL

Laureano (20) “Modelo de Machine Learning para la detección del cáncer de seno” – Puno, 2022. Una metodología propuesta emplea un enfoque cuantitativo en la etapa de investigación exploratoria y cuasi experimental. El modelo de aprendizaje automático propuesto demostró una precisión general del 90%. Las métricas de rendimiento para cada clase fueron las siguientes: las lesiones benignas tuvieron una precisión del 88,6%, una sensibilidad del 83,8% y una puntuación F1 del 86,1%; Las lesiones malignas lograron una precisión del 83,9%, una sensibilidad del 96,3% y una puntuación F1 del 89,7%; mientras que la clase normal registró una precisión del 94,3%, una sensibilidad del 89,2% y una puntuación F1 del 91,7%. Al evaluar el modelo entrenado contra diferentes conjuntos de datos, se observó que DDSM alcanzó una precisión del 89%, BCDR obtuvo una puntuación del 84% y HRMNB registró un 83%. Los hallazgos de la investigación indicaron que el modelo de aprendizaje automático sugerido logró efectivamente la localización y codificación del cáncer de mama con un grado satisfactorio de precisión.

Calcina (21) “Efecto del modelo de intervención en niveles de conocimientos de cáncer de mama” – Puno, 2019. El diseño del estudio fue preexperimental, con una prueba previa y una posterior, pero sin un grupo de control. Resultados: Una parte significativa de las participantes del estudio, específicamente el 48,6%, tenía entre 30 y 40 años. Además, el 314% de las personas vivían juntas, mientras que el 22,9% solo había alcanzado la educación



primaria. En la prueba previa, el conocimiento de los signos y síntomas del cáncer de mama fue relativamente bajo, con solo 62.9%, 714% y 571% demostrando, Sin embargo, después de la intervención, este conocimiento mejoró significativamente en la prueba posterior, con cifras que aumentaron a 88.6%, 829% y 686%, respectivamente También hubo un nivel notable de comprensión sobre el autoexamen de mama (45.7%). En la prueba posterior, se observó que los niveles de conocimiento fueron altos en 71.4% y 743%, respectivamente. Resultados de la prueba previa, el conocimiento de los exámenes clínicos de mama se situó en 45.7%, mientras que la comprensión de la prevención del cáncer de mama alcanzó el 60%. En la prueba posterior, ambos casos demostraron un aumento del 60%. Finalmente, la prueba previa reveló que el 94.3% de la población tenía un sólido conocimiento del cáncer de mama, mientras que esta cifra cambió a 82.9% en la prueba posterior, lo que indica una disminución en aquellos considerados altamente informados. En conclusión, el uso del modelo de autocuidado de Orem mejoró notablemente la comprensión del cáncer de mama y sus conceptos asociados.

Llacsá y Mamani (22) “conocimiento del autoexamen de mamas en los centros de educación” – Melgar, 2017. Este estudio cuasi experimental. La población total incluyó 246 estudiantes, mientras que la muestra comprendió 160. Los datos se recolectaron a través de encuestas, empleando un cuestionario administrado antes y después de la intervención educativa. Los hallazgos revelaron que antes de la sesión educativa, el 97.5% de los estudiantes tenía conocimiento inadecuado sobre el autoexamen de mamas, el 2.5% tenía un nivel moderado de comprensión y ninguno fue clasificado como con buen conocimiento. Después de la sesión, el 92.5% de los alumnos



demostró buen conocimiento, el 7.5% mantuvo un nivel moderado y no hubo estudiantes con conocimiento inadecuado. En control, el 77.5% exhibió conocimiento inadecuado y el 22.5% demostró conocimiento promedio. Tras la prueba posterior, se observó que el 73,8 % seguía presentando conocimientos inadecuados, mientras que el 26,3 % mostró conocimientos promedio, sin que ningún estudiante alcanzara un alto nivel de comprensión. Es evidente que, tras la intervención educativa, el alumnado realizó la autoexploración mamaria de forma predominantemente correcta, con una tasa de precisión del 83,8 %, en comparación con el 16,3 % de prácticas incorrectas. Los datos recopilados se estudiaron mediante la prueba t de Student para evaluar la diferencia de medias, lo que respalda la hipótesis alternativa (H_a). Esto indica que la intervención educativa mejoró con éxito los conocimientos previamente inadecuados hasta alcanzar un nivel satisfactorio, como lo demuestra un nivel de significancia del 5 %, que se encuentra por debajo del umbral alfa de 0,05.

Ticona (23) “Consejería sobre cáncer de mama en mujeres de 20 a 60 años”

Puno, 2019. Este estudio, de diseño cuasiexperimental y prospectivo, implicó la realización de pruebas previas y posteriores en dos grupos diferentes. El estudio incluyó una cohorte de 233 mujeres, de entre 20 y 60 años, de la clínica ambulatoria de oncología. Un total de 68 pacientes se dividieron en dos categorías: 34 en el grupo control y 34 en el grupo experimental. Los hallazgos indican que el conocimiento previo del grupo control promedió 8.68 (DE = 2.5). Los participantes experimentales demostraron una sólida comprensión del cáncer de mama, logrando una puntuación promedio de 15.971 (DE = 1.527). Por el contrario, el grupo control registró una puntuación media de 8.85 (DE = 2.23) en la prueba posterior. Los hallazgos indican que la consejería de



enfermería sobre la concienciación del cáncer de mama es significativamente efectiva ($p = 0.000$, que es menor que 0.05) para las mujeres entre 20 y 60 años que visitaron la clínica ambulatoria.

Vilca (24) “Factor de riesgo y conocimientos sobre el cáncer de mama”

Puno, 2020. Esta investigación fue de naturaleza descriptiva, involucrando una muestra de 60 participantes seleccionados de una población general de 143. Los datos se coleccionaron a través de un cuestionario y encuesta estandarizado. Los hallazgos indicaron que el 53.3% de los usuarios demostraron un conocimiento inadecuado, mientras que el 35% exhibió un nivel de comprensión moderado. Entre los factores no modificables, el 55% de los usuarios demuestra una falta de comprensión con respecto a la menarquia, mientras que la raza y la edad avanzada tienen tasas similares de deficiencia de conocimiento en 53.3% y 55%, respectivamente, a pesar de un conocimiento generalmente adecuado de la historia personal. Además, el conocimiento de los factores genéticos se reporta en 51.7%. En términos de factores modificables, el 53.3% de los usuarios carece de un conocimiento adecuado de los hábitos alimenticios, mientras que el 51.7% está igualmente desinformado sobre el consumo de alcohol y el uso de hormonas. En cuanto a la concienciación preventiva, el 51,7 % de las usuarias posee un conocimiento sólido sobre la mamografía, mientras que el 50 % tiene conocimientos sobre la autoexploración mamaria. En conclusión, las usuarias desconocen tanto el factor modificable como el no modificable coherentes con el cáncer de mama, así como las estrategias de prevención eficaces, mostrando un nivel de conocimiento que oscila entre insuficiente y mediocre.



2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. INFORME MAMOGRÁFICO

El informe del mamograma se elabora informando a un radiólogo que clasifique los cálculos realizados en un mamógrafo utilizando su clasificación alfanumérica. Recuerde tener una consulta posterior con su especialista para que le explique los pasos a seguir una vez se le entregue el resultado de la mamografía.(25)

2.2.2. ANTECEDENTES SOCIODEMOGRÁFICOS

La Real Academia Española (RAE) no incluye el término "sociodemográfico" en su diccionario. Sin embargo, se puede comprender su significado centrándose en los términos clave que facilitan su elaboración. "Social se refiere a los aspectos asociados con la sociedad, que abarca a los individuos que viven juntos en un espacio compartido y se adhieren a normas colectivas". "Demográfico" se refiere a la demografía, el análisis estadístico de las poblaciones humanas, que se centra en su desarrollo a lo largo del tiempo o dentro de un período determinado.(26)

2.2.3. Edad

El envejecimiento es un proceso progresivo que implica transformaciones físicas y sociales, como la variación en el acceso a recursos y la mayor susceptibilidad a enfermedades o discapacidades. Un hito relevante en esta etapa es la jubilación, que plantea la necesidad de adaptación y ha motivado investigaciones sobre estrategias de afrontamiento. En este contexto, se ha incrementado el interés en crear e implementar programas de capacitación dirigidos a la población adulta mayor. (27)



2.2.4. Estado civil

Está condicionado por factores históricos y por múltiples determinantes como el ambiente, la biología, los hábitos de conducta, las condiciones sociales, económicas, laborales y culturales. A ello se suma el rol fundamental de los servicios de salud, concebidos como una respuesta organizada y especialista de la sociedad, orientada tanto a la prevención de enfermedades. (28)

2.2.5. Nivel de instrucción

La educación es vital para el tejido social de cada nación, ya que tiene como propósito optimizar la habilidad de los ciudadanos, permitiéndoles incorporarse a la fuerza laboral y ofrecer soluciones para satisfacer las demandas sociales en el futuro.(30)

2.2.6. ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS

Una historia ginecológica y obstétrica completa es vital para todas las mujeres, ya que constituye un componente crucial de su atención médica preventiva y continua. (31)

2.2.7. Régimen catamenial

El ciclo catamenial se refiere al ciclo menstrual, que es el proceso hormonal que ocurre mensualmente en el cuerpo de la mujer. Este proceso prepara al cuerpo para un posible embarazo. (31)

2.2.8. Menarquia

La menarquia marca el inicio del primer ciclo menstrual de una niña y representa una transición significativa en su camino hacia la madurez. Este momento marca el final de la pubertad en las mujeres, indicando que sus cuerpos han alcanzado



la madurez sexual y están listos para la reproducción.(32)

2.2.9. Embarazo

El embarazo, también denominado gesta, corresponde al periodo comprendido entre la fecundación del óvulo por el espermatozoide y el parto. En el ser humano, su duración promedio es de aproximadamente 288 días. (33)

2.2.10. Edad 1era gestación

Este periodo comprende desde el momento en que ocurre la fecundación hasta el nacimiento del bebé. Durante este tiempo, el embrión se transforma y evoluciona dentro del útero de la madre. Para hacer seguimiento al desarrollo del embarazo, se utiliza comúnmente el término "edad gestacional", el cual indica el avance del proceso. Esta edad se calcula tomando como punto de partida el primer día de la última menstruación de la mujer y se expresa en semanas. Lo habitual es que una gestación tenga una duración que oscile entre las 38 y 42 semanas. (34)

2.2.11. Lactancia materna

El proceso de alimentar a un bebé con leche materna. Los bebés consumen leche directamente del pecho de su madre mediante la lactancia materna o pueden ser alimentados con leche extraída de un biberón mediante un sacaleches. La leche materna es rica en calorías, vitaminas, minerales y diversos nutrientes esenciales que promueven el crecimiento y desarrollo del bebé. Además, contiene anticuerpos que lo protegen contra diversas infecciones. La lactancia materna ofrece protección contra diversas enfermedades o afecciones, tanto para la madre como para el bebé. También se conoce como lactancia



materna natural.(35)

2.2.12. Menopausia

Es una etapa fisiológica en la vida de la mujer diferenciada por variaciones hormonales y la suspensión definitiva de los ciclos menstruales. Sus manifestaciones pueden iniciarse años antes del cese menstrual y prolongarse por meses o incluso varios años. En los países desarrollados, la edad promedio de inicio se sitúa entre los 51 y 52 años. (36)

2.2.13. Ooforectomía

La ooforectomía se refiere al procedimiento quirúrgico que implica la extracción de uno o ambos ovarios. (37)

2.2.14. Histerectomía

El útero sirve como entorno para el desarrollo fetal durante el embarazo. Una histerectomía eliminará sus ciclos menstruales y evitará futuros embarazos. En ciertos procedimientos, además se pueden extirpar los ovarios y las trompas de Falopio. Si se extirpan ambos ovarios, se iniciará la menopausia.(38)

2.2.15. Medicación

Anticonceptivo

Los anticonceptivos hormonales representan la opción más confiable para controlar la fertilidad y prevenir el embarazo. Sus efectos son totalmente reversibles tras la interrupción del tratamiento. (40)

2.2.16. SISTEMA DE BI-RADS

Un sistema estandarizado de informes diseñado para comunicar los hallazgos



de mamografías, ecografías mamarias o resonancias magnéticas mamarias.

(41)

El sistema BI-RADS clasifica los resultados de las pruebas en siete grupos, desde normales o benignos (no cancerosos) hasta altamente preocupantes o malignos (cancerosos). (41)

Cada categoría ofrece recomendaciones de seguimiento para facilitar la supervisión del cuidado de la paciente. Este sistema para mamografías incorpora cuatro categorías adicionales que clasifican el nivel de densidad mamaria, desde tejido escaso o no denso hasta tejido altamente denso. También se conoce como el Sistema de Recopilación y Reporte de Datos de Imágenes Mamarias.(41)

BI-RADS -0

Estudio insuficiente

BI-RADS -1

Mamografía negativa

BI-RADS -2

Hallazgos benignos

BI-RADS -3

Hallazgos probablemente benignos

BI-RADS -4

Hallazgos con sospecha de malignidad

BI-RADS – 5

Alta sospecha de malignidad.

BI-RADS -6

Malignidad demostrada histológicamente



2.3. MARCO CONCEPTUAL

BI-RADS

Los médicos que utilizan BI-RADS emplean un marco estandarizado para transmitir los resultados y las observaciones de las mamografías. El sistema de imágenes y datos mamarios, conocido como BI-RADS, clasifica los resultados del informe en valores numéricos que van del cero (0) al seis.(42)

Frecuencia

La frecuencia es una medida cuantitativa que indica cuántas veces ocurre un evento dentro de un intervalo de tiempo específico.(44)

Informe

Proporcionar informes médicos a los pacientes y sus familias es una tarea rutinaria para los profesionales de la salud, a menudo plagada de errores éticos que pueden ser reconocidos por los pacientes o sus seres queridos.(45)

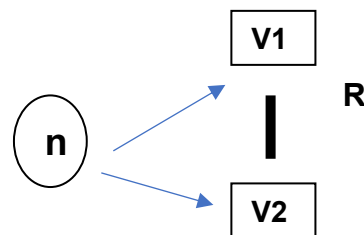
CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño es no experimental. Esto quiere decir que se perciben y se investigan los fenómenos tal como ocurren, sin intentar alterarlos. No hay intervención en los fenómenos. No existe intervención en los fenómenos que se estudian.

Diseño de la investigación.



Dónde:

n : Muestra de la población.

V1: Informe mamográfico

V2: BI-RADS

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este fue un estudio de investigación tipo básica, de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo; ya que busco instituir la correlación entre 2 o más variables mediante la recolección y análisis de datos numérico. También es de naturaleza transversal con el fin de crear conocimiento y mejorar el status quo para avanzar en el desarrollo; es analítico.



3.3. MÉTODO APLICADO A LA INVESTIGACIÓN

El enfoque manejado en esta investigación es hipotético deductivo, centrándose únicamente en el examen de las variables de estudio para afirmar o refutar las hipótesis mediante pruebas estadísticas.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. POBLACIÓN

Abarcó a las 5.000 pacientes del Hospital III Juliaca. La información se logró de los registros médicos.

3.4.2. MUESTRA

Se trabajó utilizando la siguiente formula estadística.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Tamaño de la población	N	5000
Error Alfa	α	0.05
Nivel de Confianza	1-α	0.95
Z de (1-α)	Z (1-α)	1.96
Prevalencia de la Enfermedad	p	0.40
Complemento de p	q	0.60
Precisiones	d	0.09



Tamaño de la muestra n 358

$$n = \frac{5000 \cdot 3.8416 \cdot 0.40 \cdot 0.60}{0.0081 \cdot 1349 \cdot ,+ \cdot 3.842 \cdot 0.40 \cdot 0.60}$$

$$n = \frac{1244.6784}{10.927 \cdot ,+ \cdot 0.922}$$

$$n = \frac{1244.7}{11.849}$$

n = 105.05

n = 358

Aplicando la formula se logra de muestra de 358 pacientes.

Criterio de inclusión:

- Pacientes del Hospital III de Juliaca con cita en mamografía
- Pacientes mujeres que accedan participar en el proyecto.
- Pacientes mujeres que realicen todo el cuestionario

Criterio de exclusión:

- Pacientes del Hospital III de Juliaca con cita en otras áreas
- Pacientes mujeres que no accedan participar en el proyecto.
- Pacientes mujeres que no realicen todo el cuestionario

3.5. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y FUENTES

Variable 1: INFORME MAMOGRÁFICO

-Técnica

Análisis documental.

-Instrumento

Se manejó una ficha de recopilación de datos para extraer información biográfica relevante desde los expedientes clínicos de los pacientes en relación con los datos.

Variable 2: CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS

-Técnica

Se ejecutó a través de un análisis documental.

-Instrumento

Se manejó una ficha de selección de datos para extraer información sobre las variables de estudio de los registros médicos de los pacientes.

3.6. PLAN DE RECOPIACION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

El tratamiento de la información recolectada contempló su clasificación, análisis e interpretación. Para examinar las relaciones entre las variables, se aplicó la prueba estadística de Chi-cuadrado. El valor correspondiente fue determinado utilizando la tabla de distribución acumulada de independencia Chi-cuadrado, lo cual permitió obtener los siguientes resultados:

Nivel de confianza: $1 - \alpha = 1 - 0,05 = 0,95$ 95% a confianza

Nivel de significación: $\alpha = 0.05\%$

Gl: que resulta de $(r-1) (k-1)$.

DETERMINACIÓN DE $X^2_{calculada}$

Por medio de la fórmula siguiente:

$$\chi^2_{calc.} = \frac{\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k [(O_{ij} - e_{ij})^2]}{e_{ij}}$$

Se accederá la hipótesis si el valor p que adquiera χ^2 es menor de 0.05.

Asimismo, se presentarán en tablas y gráficos:

Tabla de frecuencia. En ellas se representaron los resultados o puntajes

Tabla de porcentaje. Nos permitieron ver el porcentaje

Gráficos estadísticos. Por medio de los gráficos estadísticos incorporamos los resultados.

3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Una vez completada la recolección de datos de las historias clínicas de los pacientes, se procedió al análisis estadístico utilizando el paquete de software SPSS (u otro si aplica), aplicando la prueba de independencia Chi Cuadrado (χ^2), adecuada para evaluar la relación entre variables.

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

VALIDACIÓN

Se utilizó el criterio de peritos para cada uno de los instrumentos evaluativos y a su juicio de valor obteniendo la administración para cada instrumento, en base a su parecer y corroboraron la validez.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este estudio se desarrolló en la sede hospitalaria III de Essalud en Juliaca, donde se recolectó una muestra de 358 pacientes a partir de una población total de 5000, motivo por el cual se cumplen los resultados y discusiones en base a los objetivos.

En el caso particular esta investigación se intentó alcanzar: Determinar los reportes mamográficos asociados a la frecuencia de categorización BI-RADS en pacientes del hospital III Essalud Juliaca durante los años 2023-2024.



TABLA 1. EDAD RELACIONADA A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD- JULIACA 2023-2024

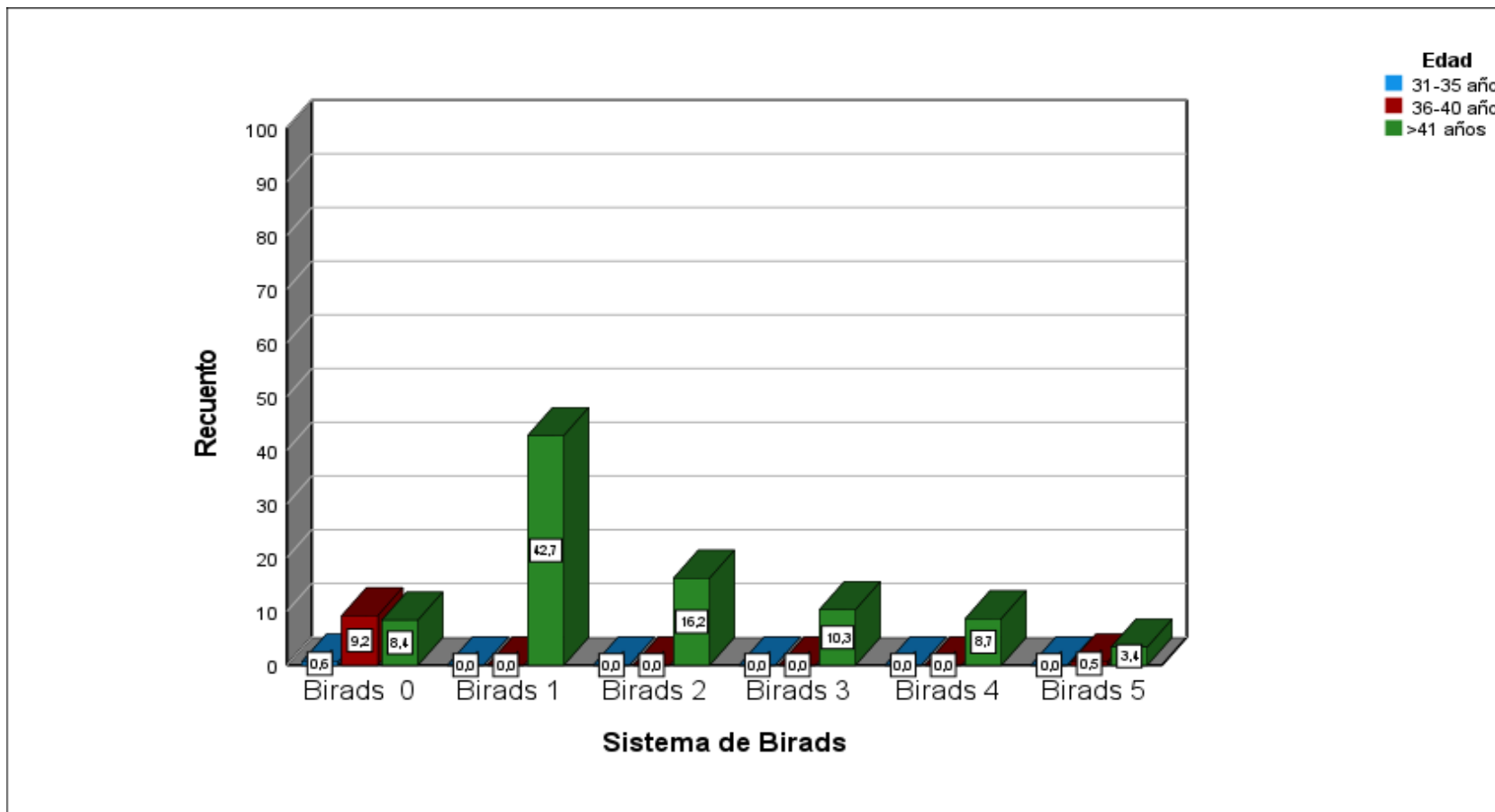
Edad	Categorización del Sistema de BI-RADS												Total	
	BI-RADS 0		BI-RADS 1		BI-RADS 2		BI-RADS 3		BI-RADS 4		BI-RADS 5		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
31-35 años	2	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,6
36-40 años	33	9,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,5	35	9,7
>41 años	30	8,4	153	42,7	58	16,2	37	10,3	31	8,7	12	3,4	321	89,7
Total	65	18,2	153	42,7	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	358	100,0

Fuente: Ficha de datos

Chi ²= 16,378 GI = 10 P = 0,000



FIGURA 1.



Fuente: Tabla 1



Tabla y figura 1, Se muestra las edades relacionadas a las frecuencias en la categorización del sistema BI-RADS, 89,7% se encontraron de 41 a más años, 9,7% de 36 a 40 años y 0,6% de 31 a 35 años.

Las edades de 41 años a más con BI-RADS 1 se presentaron en 42,7%.

El estadístico de chi cuadrado dio como resultado 16,378 a 10 grados de libertad. $P < 0,000$, $p < 0,05$, donde la edad está relacionada significativamente a la categorización del sistema BI-RADS.

Se relaciona con la investigación del autor Siadén (15), se reportó que la edad de las pacientes oscilaba entre 30 y 49 años, identificándose mayor riesgo en el grupo de 40 a 49 años. El análisis se realizó con base en una base de datos procesada en Microsoft Excel 2019. Conclusión: La ecografía de mama se ha consolidado como un recurso diagnóstico eficaz, especialmente en la identificación temprana y en la descripción detallada de anomalías presentes en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.



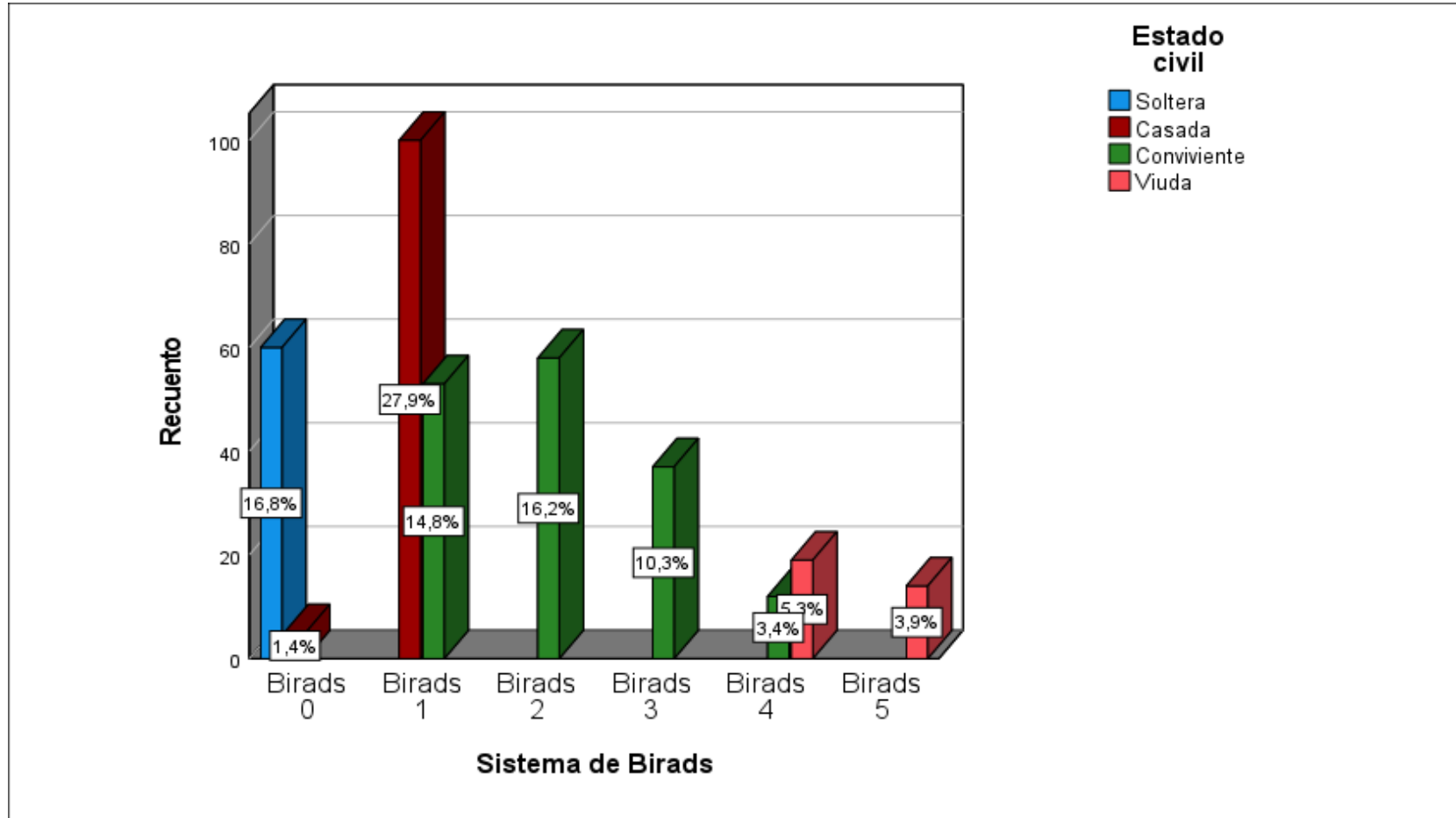
TABLA 2. ESTADO CIVIL RELACIONADO A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD- JULIACA 2023-2024

Estado civil	Categorización del Sistema de BI-RADS												Total	
	BI-RADS 0		BI-RADS 1		BI-RADS 2		BI-RADS 3		BI-RADS 4		BI-RADS 5		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Soltera	60	16,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	60	16,8
Casada	5	1,4	100	27,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	105	29,3
Conviviente	0	0,0	53	14,8	58	16,2	37	10,3	12	3,4	0	0,0	160	44,7
Viuda	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	5,3	14	3,9	33	9,2
Total	65	18,2%	153	42,7	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	358	100,0

Fuente: Ficha de datos

Chi ²= 73,864 Gf= 15 P= 0,000

FIGURA 2.



Fuente tabla :2



Tabla y figura 2, Se muestra el estado civil relacionado a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS, 44,7% fueron convivientes, 29,3% casadas, 16,8% solteras y 9,2% viudas.

El sistema BI-RADS, reporta 42,7% BI-RADS 1, 18,2% BI-RADS 0, 16,2% BI-RADS 2, 10,3% BI-RADS 3, 8,7% BI-RADS 4 y 3,9% BI-RADS 5.

El estado civil casada con BI-RADS 1 se presentó en 27,9%.

El estadístico de chi cuadrado dio como resultado 73,864 a 15 grados de libertad. $P = 0,000$, $p < 0,05$, estableciendo que el estado civil está relacionado significativamente a la categorización.

En el estudio de investigación del autor Calcina (21) en su tema nivel de conocimiento de cáncer de mama; concluyó con referencias que pertenecían al estado civil en el que el 31,4% vivía en pareja. Y en el estudio realizado se llegó a la conclusión de 44,69% fueron convivientes, 29,33% casadas, 16,76% solteras y 9,22% viuda en las pacientes del Hospital III de Juliaca.



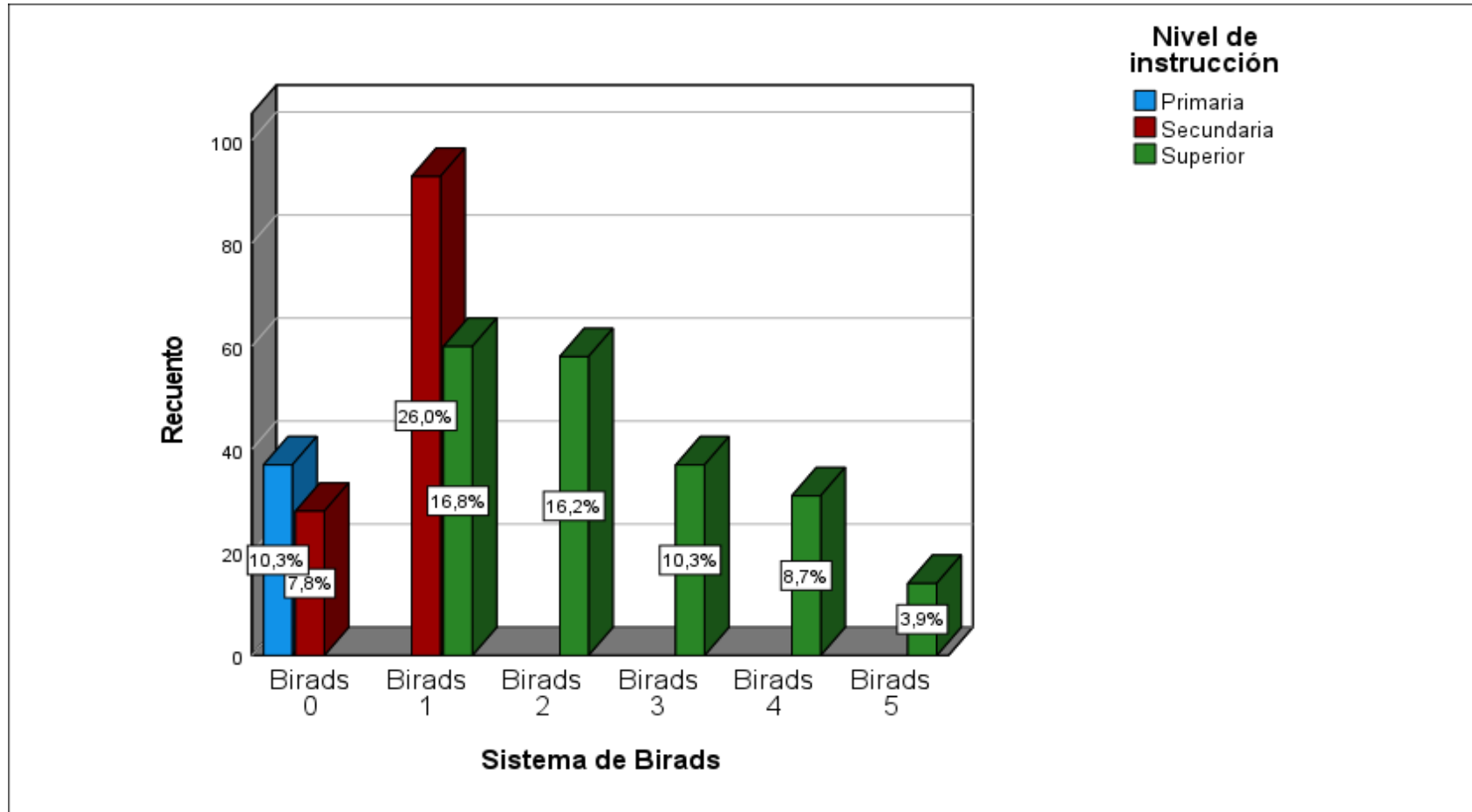
TABLA 3. NIVEL DE INSTRUCCIÓN RELACIONADO A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES.

Nivel de instrucción	Categorización del Sistema de BI-RADS												Total	
	BI-RADS 0		BI-RADS 1		BI-RADS 2		BI-RADS 3		BI-RADS 4		BI-RADS 5		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Primaria	37	10,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	37	10,3
Secundaria	28	7,8	93	26,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	121	33,8
Superior	0	0,0	60	16,8	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	200	55,9
Total	65	18,2	153	42,7	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	358	100,0

Fuente: Ficha de datos

Chi² = 34,441 GI = 10 P= 0,000

FIGURA 3.



Fuente: Tabla 3



Tabla y figura 3, Se muestra el nivel de instrucción relacionado a las frecuencias en la categorización del sistema BI-RADS, 55,9% tuvieron instrucción superior, 33,8% secundaria y 10,3% primaria.

El sistema BI-RADS, reporta 42,7% BI-RADS 1, 18,2% BI-RADS 0, 16,2% BI-RADS 2, 10,3% BI-RADS 3, 8,7% BI-RADS 4 y 3,9% BI-RADS 5.

El nivel de instrucción secundaria con BI-RADS 1 se presentó en 26%.

El estadístico de chi cuadrado dio como resultado 34,441 a 10 grados de libertad. $P = 0,000$, $p < 0,05$, estableciendo que el nivel de instrucción está relacionado significativamente a la categorización del sistema BI-RADS.

Para la discusión de esta tabla no han realizado muchos trabajos con el objetivo de nivel de instrucción, pero el autor Siadén (15) Se llevaron a cabo estudios con este propósito y se concluyó que, en el I.N.E.N. (Lima), el 80% de las pacientes tenía como ocupación las labores del hogar y el 25% contaba únicamente con instrucción primaria. En contraste, en el Hospital III de Juliaca se observó un 33,8% de pacientes con educación secundaria, un 10,3% con primaria y un porcentaje superior con estudios de nivel avanzado.



TABLA 4. REGIMEN CATAMENIAL RELACIONADO A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD- JULIACA 2023-2024

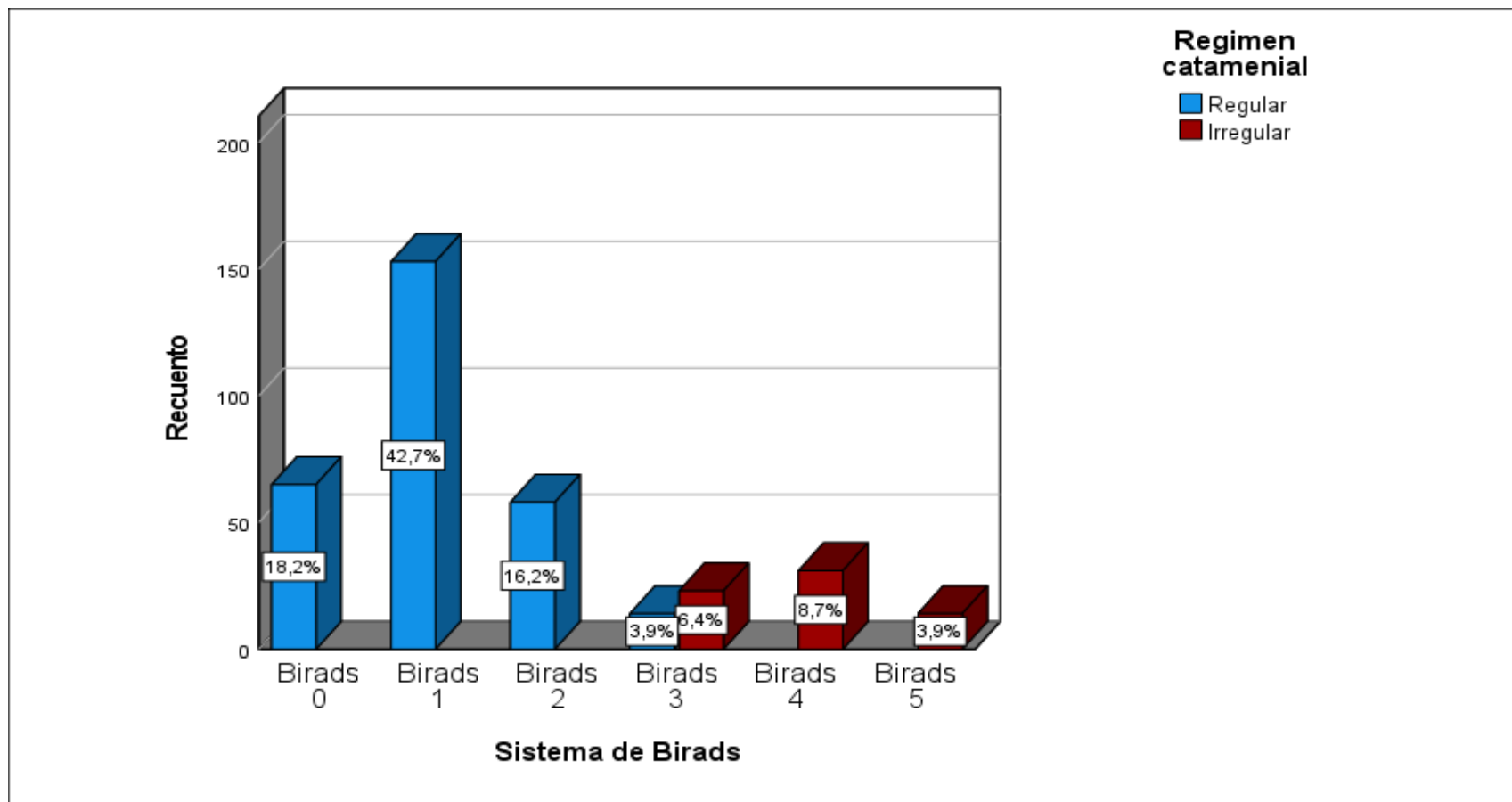
Régimen catamenial	Categorización del Sistema de BI-RADS												Total	
	BI-RADS 0		BI-RADS 1		BI-RADS 2		BI-RADS 3		BI-RADS 4		BI-RADS 5		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Regular	65	18,2	153	42,7	58	16,2	14	3,9	0	0,0	0	0,0	290	81,0
Irregular	0	0,0	0	0,0	0	0,0	23	6,4	31	8,7	14	3,9	68	19,0
Total	65	18,2	153	42,7	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	358	100,0

Fuente: Ficha de datos

Chi² = 30,439 GI= 5 P= 0,000



FIGURA 4.



Fuente : Tabla 4



Tabla y figura 4, Se muestra el régimen catamenial relacionado a la frecuencia en la categorización, 81% fue regular y 19% irregular.

El sistema BI-RADS, reporta 42,7% BI-RADS 1, 18,2% BI-RADS 0, 16,2% BI-RADS 2, 10,3% BI-RADS 3, 8,7% BI-RADS 4 y 3,9% BI-RADS 5.

El régimen catamenial regular con BI-RADS 1 se presentó en 42,7%.

El estadístico de chi cuadrado dio como resultado 30,439 a 5 grados de libertad.

P 0,000, $p < 0,05$, estableciendo que el régimen catamenial está relacionado significativamente a la categorización del sistema BI-RADS.

Según el autor Vilca (24) en su estudio sobre el Factor de riesgo y los conocimientos sobre el cáncer de mama. Alcanzan conclusiones que evidencian que las mujeres que asisten al consultorio ginecológico no poseen el escaso conocimiento básico sobre la enfermedad, ignorando los antecedentes personales. Se concluye que carecen de conocimiento sobre los factores no modificables, los modificables, y aún más sobre las técnicas de prevención, siendo su nivel de conocimiento considerado de deficiente a regular.



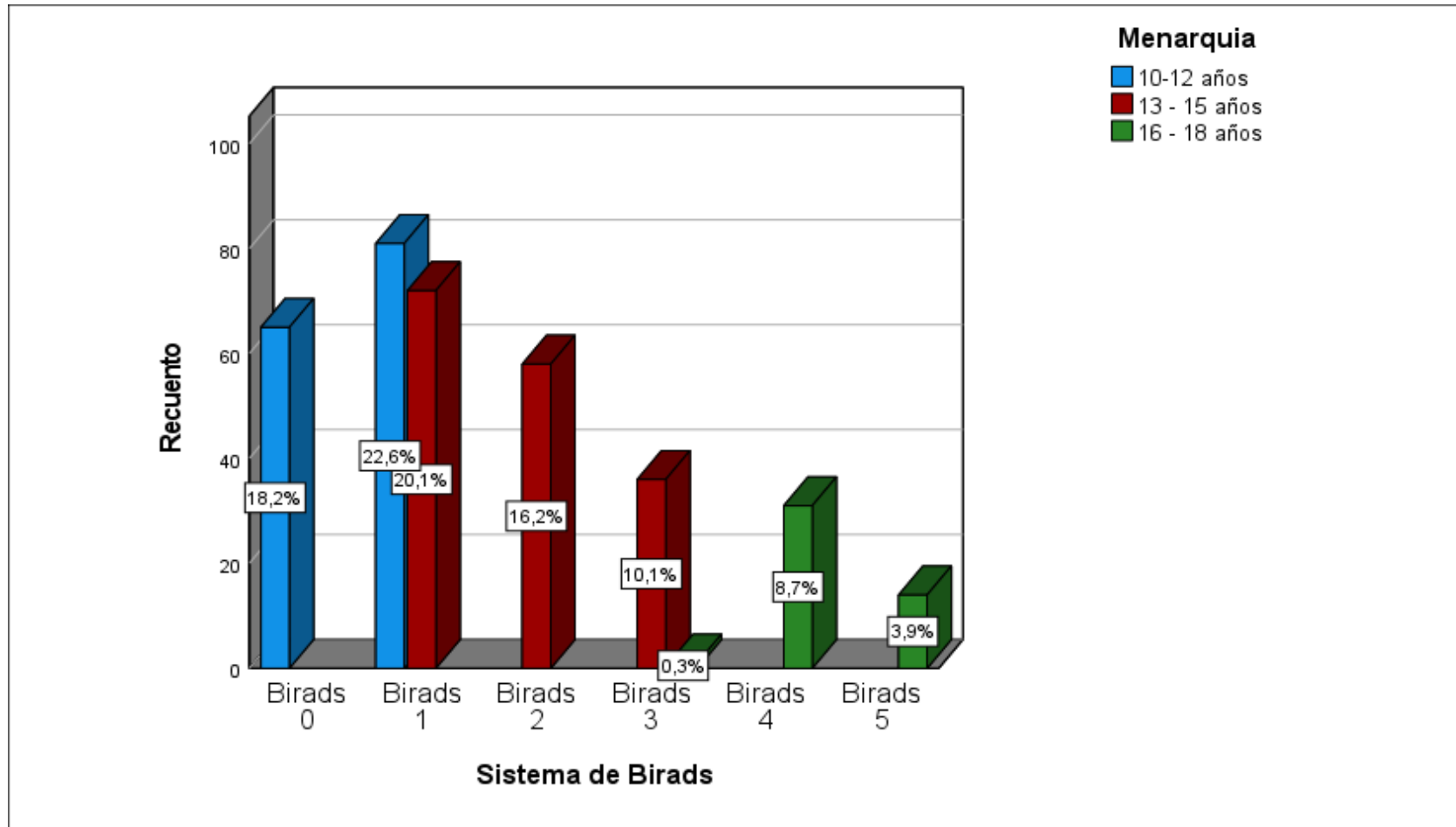
TABLA 5. MENARQUÍA RELACIONADO A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD- JULIACA 2023-2024

	Categorización del Sistema de BI-RADS												Total			
	BI-RADS 0		BI-RADS 1		BI-RADS 2		BI-RADS 3		BI-RADS 4		BI-RADS 5		fi	%		
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%				
Menarquia																
10-12 años	65	18,2	81	22,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	146	40,8
13 - 15 años	0	0,0	72	20,1	58	16,2	36	10,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	166	46,4
16 - 18 años	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	31	8,7	14	3,9	46	12,8		
Total	65	18,2	153	42,7	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	358	100,0		

Fuente: Ficha de datos

Chi² = 53,657 GI= 10 P= 0,000

FIGURA 5.



Fuente:Tabla 5



Tabla y figura 5, se ve la menarquia relacionada a las frecuencias en la categorización del sistema BI-RADS 46,4% fue entre 13-15 años, 40,8% entre 10 a 12 años y 12,8% de 16 a 18 años.

La menarquia entre 10 a 12 años se encontró e en sistema Biradas 1 con 22,6% El estadístico de chi cuadrado dio como resultado 53,657 a 10 grados de libertad. $P = 0,000$, $p < 0,05$, estableciendo que la menarquia está relacionada significativamente a la categorización del sistema BI-RADS.

El estudio del autor Paredes (8) Se relaciona con la conclusión de nuestro estudio donde: Se ve la menarquia relacionada a las frecuencias en la categorización del sistema BI-RADS 46,37% fue entre 13-15 años, 40,78% entre 10 a 12 años y 12,85% de 16 a 18 años. Y en la investigación de Paredes, se destaca una menarquia mayor a 9 años, y un 96.2% no usaba ningún método de planificación. Un 1.9% consumía alcohol y en cigarrillos 1.9% relativo.



TABLA 6. NÚMERO DE EMBARAZOS RELACIONADO A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD- JULIACA 2023-2024

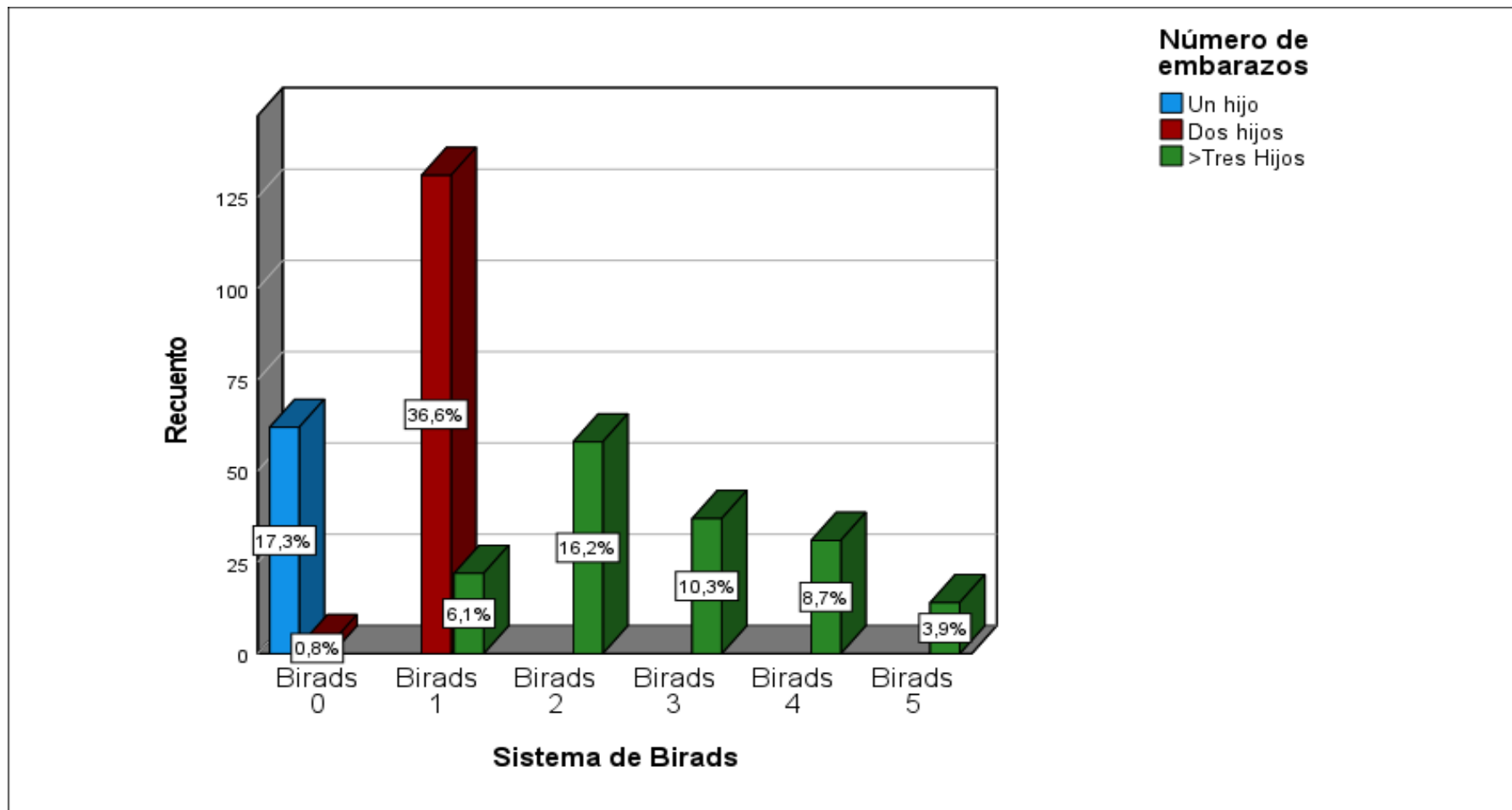
Número de hijos	Categorización del Sistema de BI-RADS												Total	
	BI-RADS 0		BI-RADS 1		BI-RADS 2		BI-RADS 3		BI-RADS 4		BI-RADS 5		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%		
Un hijo	62	17,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	62	17,3
Dos hijos	3	0,8	131	36,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	134	37,4
>Tres Hijos	0	0,0	22	6,1	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	162	45,3
Total	65	18,2	153	42,7	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	358	100,0

Fuente: Ficha de datos

Chi² = 59,881 GI = 10 P= 0,000



FIGURA 6.



Fuente: Tabla 6



Tabla y figura 6, se ve el número de embarazos relacionado a las frecuencias en la categorización del sistema BI-RADS 45,3% tuvieron 3 hijos a más, 37,4% dos hijos y 17,3% un hijo.

El sistema BI-RADS, reporta 42,7% BI-RADS 1, 18,2% BI-RADS 0, 16,2% BI-RADS 2, 10,3% BI-RADS 3, 8,7% BI-RADS 4 y 3,9% BI-RADS 5.

El número de embarazos se presentó en dos con BI-RADS 1 en 36,6%

El estadístico de chi cuadrado dio como resultado 59,881 a 10 grados de libertad. $P = 0,000$, $p < 0,05$, estableciendo que el número de embarazos está relacionado significativamente a la categorización del sistema BI-RADS.

Paredes (8) menciona un estudio titulado "Concordancia entre resultados radiológicos e histopatológicos en pacientes con patología mamaria acudidas en el Hospital enero 2022 a junio 2023". La muestra fue de 156 pacientes, algunas con antecedentes gineco-obstétricos donde predominó en gestante y partos. Conclusión: este estudio, al igual que otros de la literatura internacional y nacional, sugiere que se deben adoptar políticas más efectivas en el uso de la ecografía durante el diagnóstico de la lesión mamaria.



TABLA 7. EDAD DE LA PRIMERA GESTACIÓN RELACIONADO A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES.

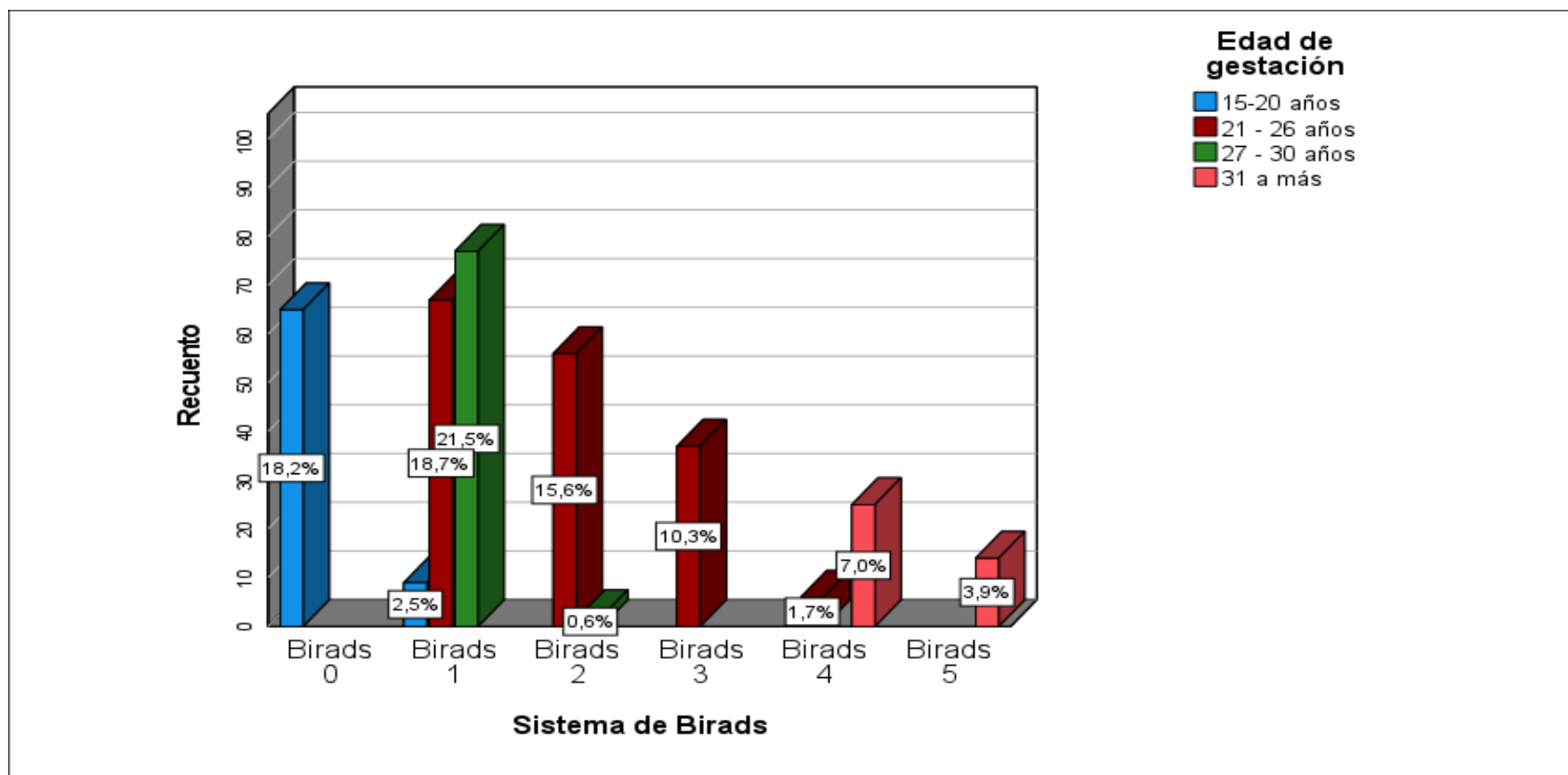
Edad de gestación	Categorización del Sistema de BI-RADS												Total	
	BI-RADS 0		BI-RADS 1		BI-RADS 2		BI-RADS 3		BI-RADS 4		BI-RADS 5		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
15-20 años	65	18,2	9	2,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	74	20,7
21 - 26 años	0	0,0	67	18,7	56	15,6	37	10,3	6	1,7	0	0,0	166	46,3
27 - 30 años	0	0,0	77	21,5	2	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	79	22,1
31 a más	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	7,0	14	3,9	39	10,9
Total	65	18,2	153	42,7	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	358	100,0

Fuente: Ficha de datos

Chi² = 71,156 GI= 15 P= 0,000



FIGURA 7.



Fuente: Tabla 7



Tabla y figura 7, se ve la edad de la primera gestación relacionada a las frecuencias en la categorización del sistema BI-RADS 46,3% fue de 21 a 26 años, 22,1% de 27 a 30 años, 20,7% de 15 a 20 años y 31 años a más 10,9%.

El sistema BI-RADS, reporta 42,7% BI-RADS 1, 18,2% BI-RADS 0, 16,2% BI-RADS 2, 10,3% BI-RADS 3, 8,7% BI-RADS 4 y 3,9% BI-RADS 5.

Las edades de 27 a 30 años presentaron BI-RADS 1 en 21,5%.

El estadístico de chi cuadrado dio como resultado 71,156 a 15 grados de libertad. $P = 0,000$, $p < 0,05$, estableciendo que la edad de gestación está relacionada significativamente a la categorización del sistema BI-RADS.

Según el investigador Andrade (13) cuyo título de tema fue "Prevalencia de resultados radiológicos bi-rads en cáncer de mama en pacientes mayores a 40 años. También toma como variables de estudio la edad gestacional con encuentros radiológico según el sistema BI-RADS. Asimismo, en la investigación realizada se ve la edad de la primera gestación relacionada a las frecuencias en las categorizaciones del sistema BI-RADS 46,3%



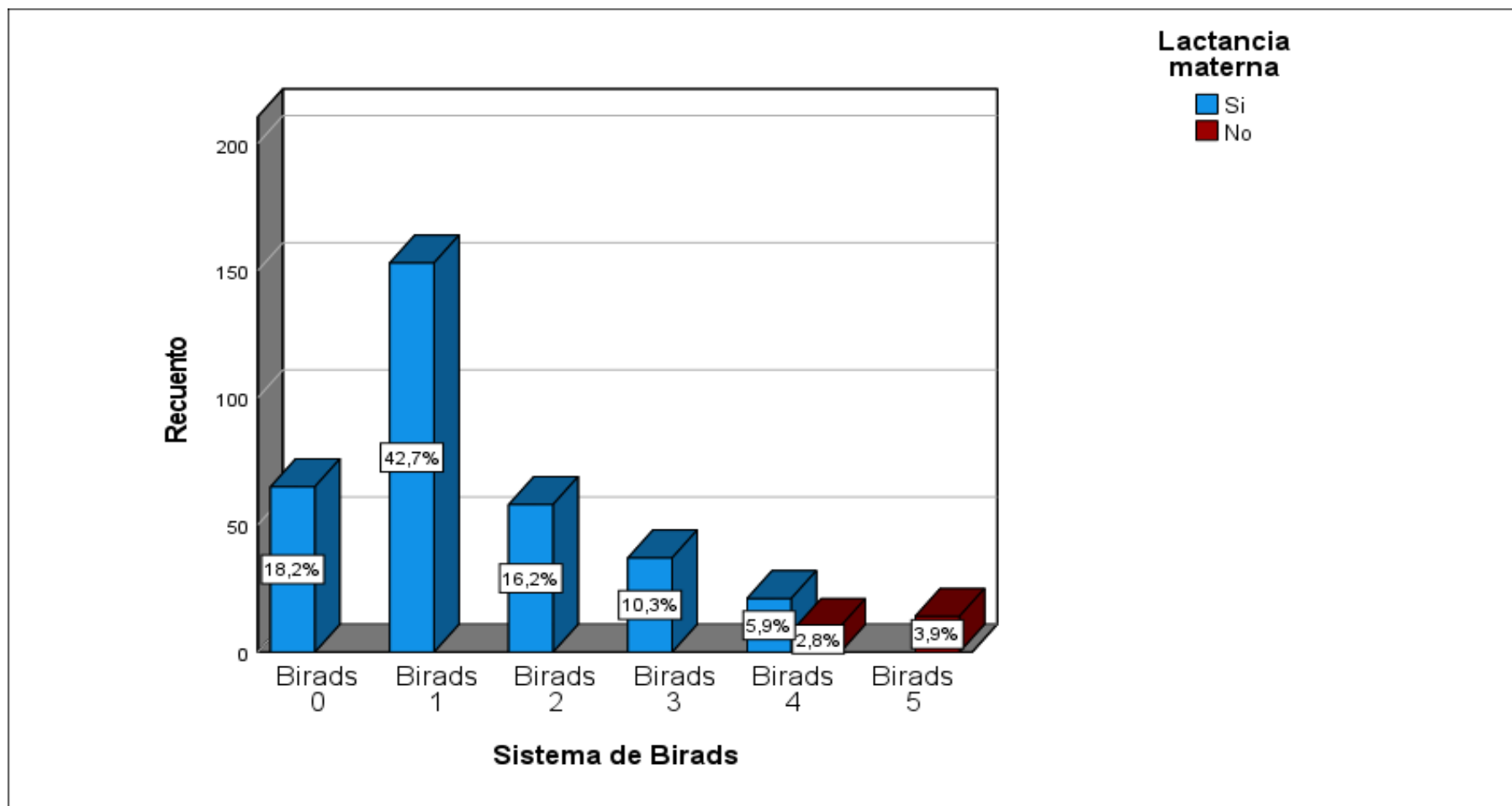
TABLA 8. LACTANCIA MATERNA RELACIONADO A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD- JULIACA 2023-2024

Lactancia materna	Categorización del Sistema de BI-RADS													
	BI-RADS 0		BI-RADS 1		BI-RADS 2		BI-RADS 3		BI-RADS 4		BI-RADS 5		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Si	65	18,2	153	42,7	58	16,2	37	10,3	21	5,9	0	0,0	334	93,3
No	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	2,8	14	3,9	24	6,7
Total	65	18,2	153	42,7	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	358	100,0

Fuente: Ficha de datos

Chi² = 24,691 GI= 5 P= 0,000

FIGURA 8.



Fuente: Tabla 8



Tabla y figura 8, se aprecia la lactancia materna relacionada a las frecuencias en la categorización del sistema BI-RADS 93,3% manifestaron haber dado de lactar y 6,7% no dieron de lactar.

Las que tuvieron lactancia materna presentaron BI-RADS 1 en 42,7%.

El estadístico de chi cuadrado dio como resultado 24,691 a 5 grados de libertad.

$P = 0,000$, $p < 0,05$, estableciendo que la lactancia materna está relacionada significativamente a la categorización del sistema BI-RADS.

En la investigación realizada por Mucha (19) cuyo tema fue: "Resultados mamográficos recopilados en personas con sospecha de cáncer de mama en una clínica privada" en Lima del 2019. En sus datos obtenidos tuvo mayor entidad fue la lactancia materna ($p < 0,05$). Se parece en la investigación realizada por los datos obtenidos y que tuvieron lactancia materna presentaron BI-RADS 1 en 42,7%.



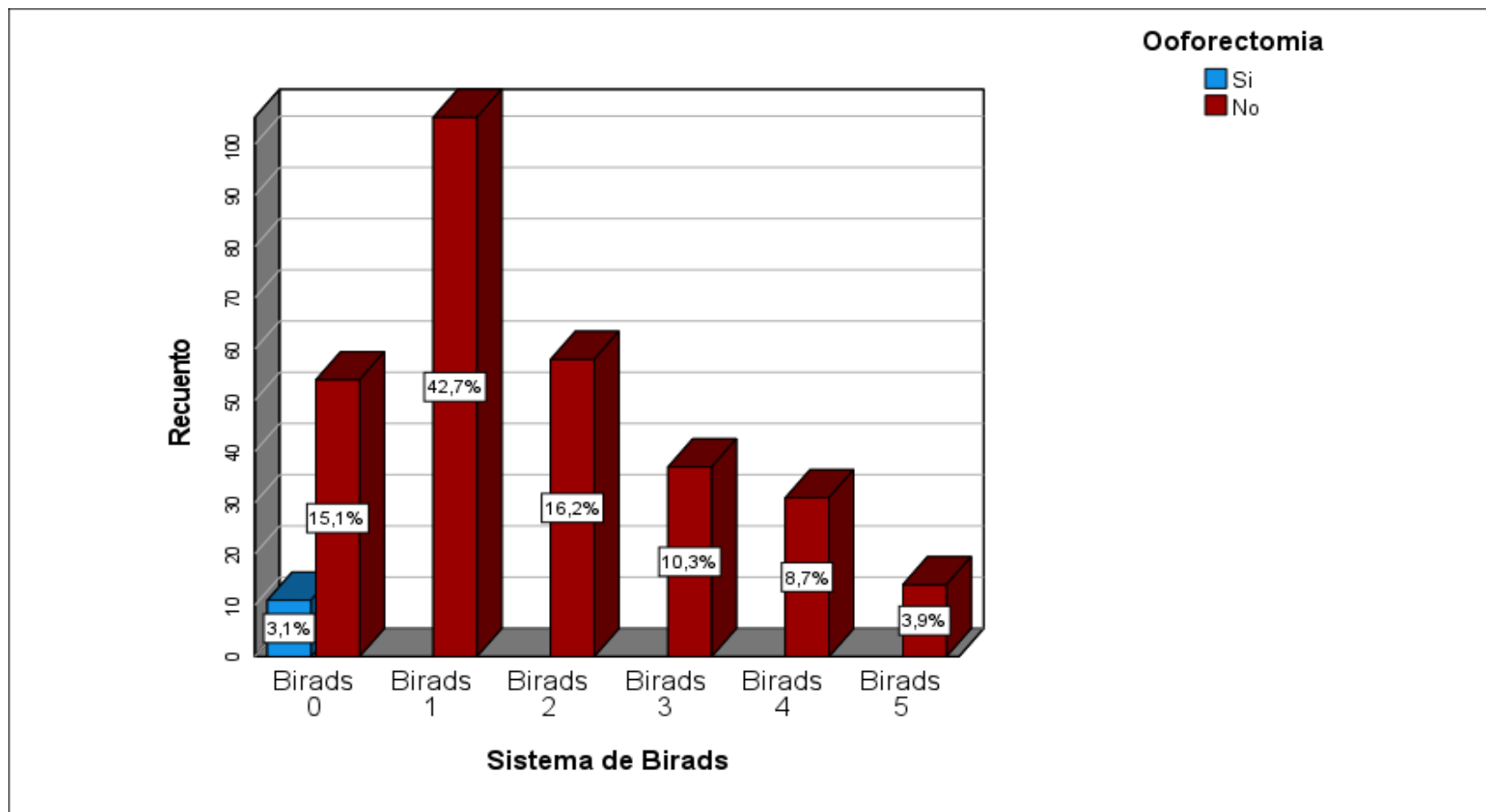
TABLA 9. OOFORECTOMÍA RELACIONADO A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD- JULIACA 2023-2024

	Categorización del Sistema de BI-RADS													
	BI-RADS 0		BI-RADS 1		BI-RADS 2		BI-RADS 3		BI-RADS 4		BI-RADS 5		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Si	11	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	3,1
No	54	15,1	153	42,7	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	347	96,9
Total	65	18,2	153	42,7	58	16,2	37	10,3	31	8,7	14	3,9	358	100,0

Fuente: Ficha de datos

Chi² =51,156 G1= 5 P= 0,000

FIGURA 9.



Fuente: Tabla 9



Tabla y figura 9, se aprecia la presencia de ooforectomía relacionada a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS 96,9% no tuvieron y 3,1% si tuvieron.

El sistema BI-RADS, reporta 42,7% BI-RADS 1, 18,2% BI-RADS 0, 16,2% BI-RADS 2, 10,3% BI-RADS 3, 8,7% BI-RADS 4 y 3,9% BI-RADS 5.

Las que tuvieron presencia de ooforectomía no tuvieron BI-RADS 1 en 42,7%.

El estadístico de chi cuadrado dio como resultado 51,156 a 5 grados de libertad.

$P = 0,000$, $p < 0,05$, estableciendo que la ooforectomía está relacionada significativamente a las categorizaciones del sistema BI-RADS

Un número limitado de artículos de investigación se refieren a la ooforectomía; sin embargo, un estudio realizado por Caico (16) se centró en los hallazgos de la ecografía mamaria en pacientes del Centro de Salud El Porvenir de Lima en 2021. En resumen, la ecografía demuestra ser un método eficaz para el diagnóstico y la clasificación de la lesión mamaria. Investigaciones previas realizadas en artículos anteriores a 2020 indican que la extirpación de ovarios se correlaciona con un 14 % más de probabilidad de anomalías lipídicas, un 13 % más de riesgo de hipertensión, un 18 % más de probabilidad de obesidad y un 33 % más de riesgo de enfermedad arterial coronaria. Asimismo, se observó que las mujeres de 35 años al momento de la intervención quirúrgica presentaron un riesgo 4,6 veces más alto de desarrollar insuficiencia cardíaca congestiva y 2,5 veces mayor de padecer enfermedad arterial coronaria.



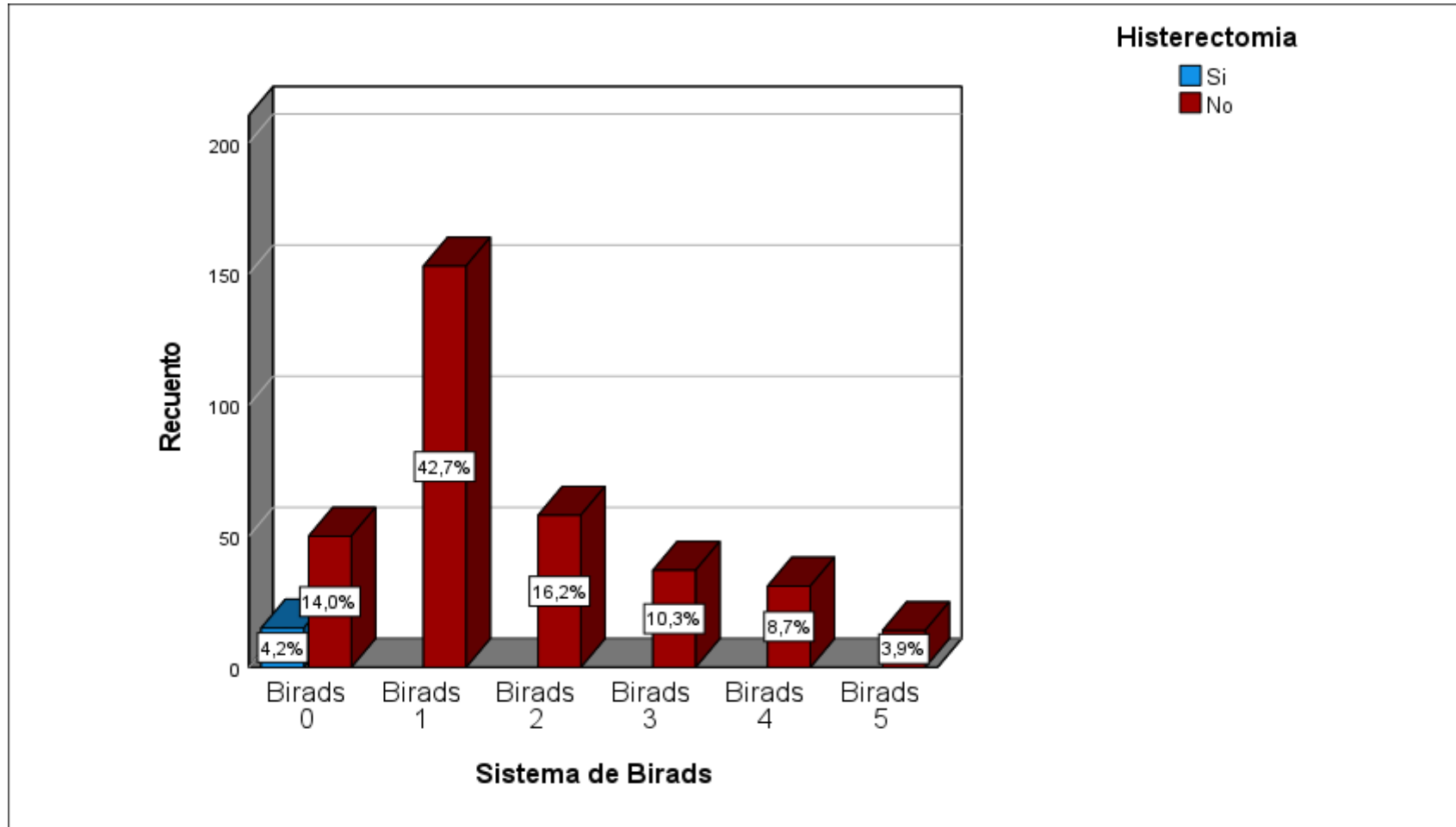
TABLA 10. HISTERECTOMÍA RELACIONADO A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD- JULIACA 2023-2024

	Categorización del Sistema de BI-RADS												Total	
	BI-RADS 0		BI-RADS 1		BI-RADS 2		BI-RADS 3		BI-RADS 4		BI-RADS 5		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Histerectomía														
Si	15	4,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	15	4,2%
No	50	14,0%	153	42,7%	58	16,2%	37	10,3%	31	8,7%	14	3,9%	343	95,8%
Total	65	18,2%	153	42,7%	58	16,2%	37	10,3%	31	8,7%	14	3,9%	358	100,0%

Fuente: Ficha de datos

Chi ² =70,572 Gf= 5 P= 0,000

FIGURA 10.



Fuente: Tabla



Tabla y figura 10, se aprecia la Histerectomía relacionada a las frecuencias en la categorización del sistema BI-RADS 96,8% no tuvieron y 4,2% si tuvieron.

El sistema BI-RADS, reporta 42,7% BI-RADS 1, 18,2% BI-RADS 0, 16,2% BI-RADS 2, 10,3% BI-RADS 3, 8,7% BI-RADS 4 y 3,9% BI-RADS 5.

Las que no tuvieron presencia de histerectomía tuvieron BI-RADS 1 en 42,7%.

El estadístico de chi cuadrado dio como resultado 70,572 a 5 grados de libertad.

$P = 0,000$, $p < 0,05$, estableciendo que la histerectomía está relacionada significativamente a la categorización.

En su investigación, Mucha (19) resume los hallazgos mamográficos en pacientes con sospecha de cáncer de mama en una clínica. El 301% de las pacientes tenía antecedentes de cirugía, y el 23% se sometió a histerectomía junto con ooforectomía y tratamiento para afecciones mamarias benignas, donde se observaron calcificaciones con una prevalencia más alta del 16,6%. Los factores de riesgo identificados para el cáncer de mama que se correlacionaron con los resultados mamográficos sintetizados incluyeron la edad, el inicio de la menstruación, la menopausia y la lactancia materna, que demostraron la asociación más fuerte ($p < 0,05$). En relación con la investigación realizada en el Hospital III de Juliaca, no se realizó histerectomía en el 95,81% de los casos categorizados por el sistema BI-RADS, mientras que el 4,19% sí se sometió al procedimiento.



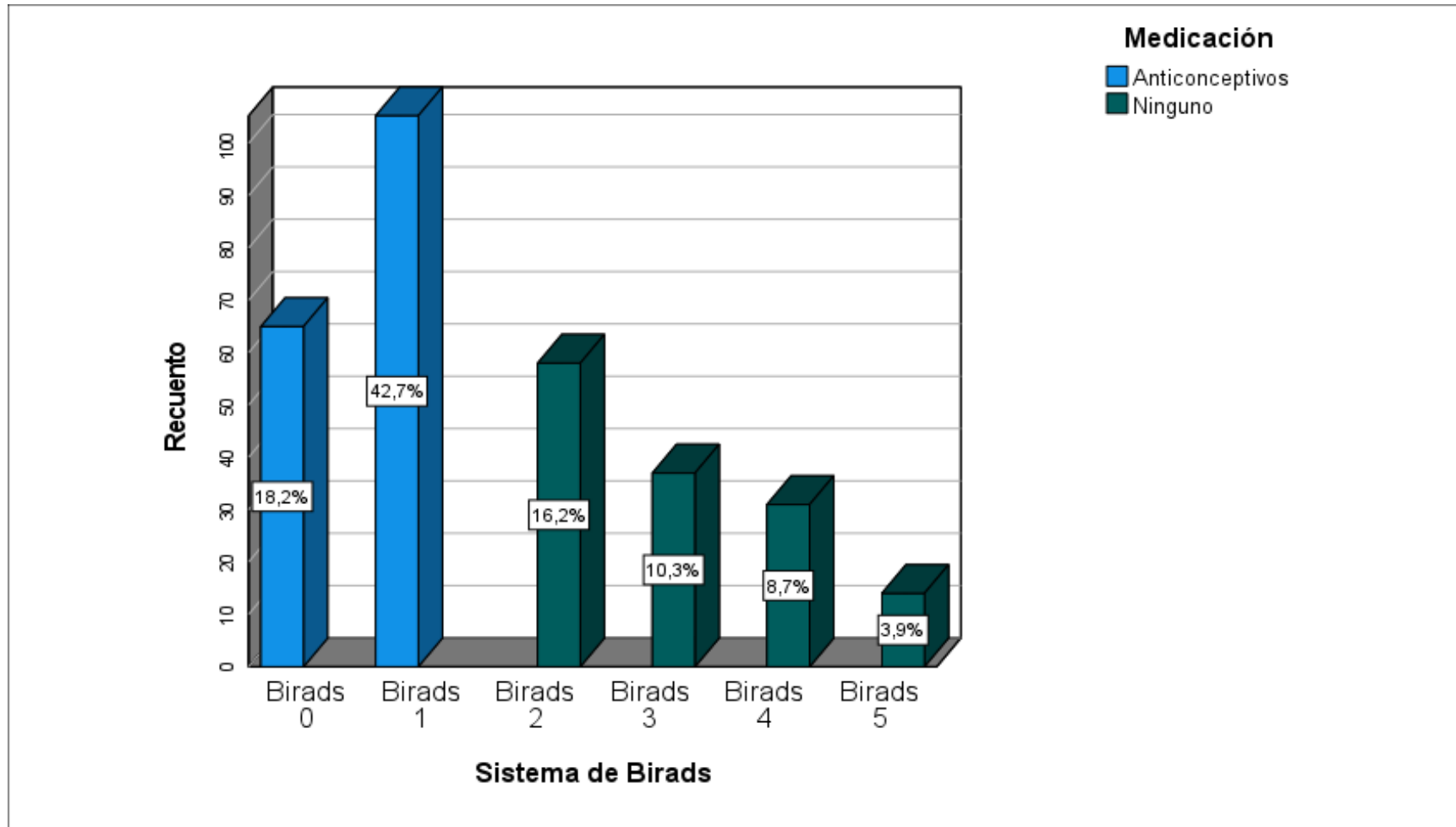
TABLA 11. MEDICACIÓN RELACIONADA A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD- JULIACA 2023-2024

Medicación	Categorización del Sistema de BI-RADS												Total	
	BIRADS 0		BIRADS 1		BIRADS 2		BIRADS 3		BIRADS 4		BIRADS 5		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Anticonceptivos	65	18,2%	153	42,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	218	60,9%
Ninguno	0	0,0%	0	0,0%	58	16,2%	37	10,3%	31	8,7%	14	3,9%	140	39,1%
Total	65	18,2%	153	42,7%	58	16,2%	37	10,3%	31	8,7%	14	3,9%	358	100,0%

Fuente: Propia

Chi² =21,595 Gf= 4 P =0,000

FIGURA 11.



Fuente Tabla 11



Tabla y figura 11, se aprecia la medicación relacionada a las frecuencias en las categorizaciones del sistema BI-RADS el 60,9% usaron anticonceptivos, 39,1% y ninguno.

Las que usaron anticonceptivos en 42,7% se clasificaron el BI-RADS 1 y 18,2% BI-RADS 0.

El estadístico de chi cuadrado dio como resultado 21,595 a 10 grados de libertad. $P = 0,000$, $p < 0,05$, estableciendo que la medicación está relacionada significativamente a la categorización.

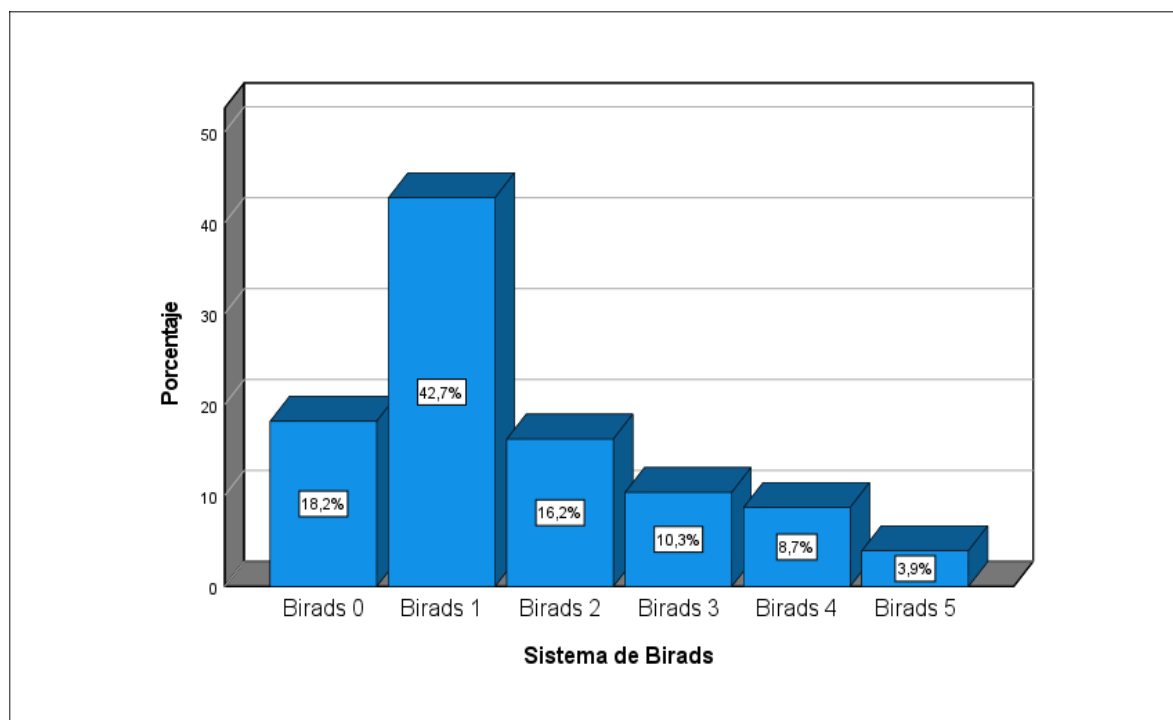
En la investigación de Pérez y Corchado (11), el tema gira en torno a un resumen de la tesis. Se investiga la influencia protectora del embarazo y el papel de los análogos de la somatostatina en la reducción del riesgo de cáncer de mama. Los hallazgos indican que factores como la terapia hormonal durante la menopausia y el uso de anticonceptivos orales desempeñan un papel importante, lo que subraya la calidad de los esfuerzos continuos para disminuir la incidencia de la enfermedad. Por consiguiente, comprender los mecanismos subyacentes que contribuyen a la susceptibilidad y progresión del cáncer de mama es vital para investigar nuevos enfoques de prevención. Esto se relaciona con la investigación realizada en el Hospital III Juliaca sobre la medicación y su correlación con la frecuencia de categorización en el sistema BI-RADS, que reveló que el 58,4 % de las participantes usaba anticonceptivos, el 39,1 % no usaba ninguno y el 2,5 % utilizaba hormonas.

TABLA 12. FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD- JULIACA 2023-2024

Categorización del Sistema de BI-RADS	Frecuencia	Porcentaje
BI-RADS 0	65	18,2
BI-RADS 1	153	42,7
BI-RADS 2	58	16,2
BI-RADS 3	37	10,3
BI-RADS 4	31	8,7
BI-RADS 5	14	3,9
Total	358	100,0

Fuente: Propia

FIGURA 12.



Fuente: Tabla 12



En la tabla y figura 12, el sistema BI-RADS, reporta 42,7% BI-RADS 1, 18,2% BI-RADS 0, 16,2% BI-RADS 2, 10,3% BI-RADS 3, 8,7% BI-RADS 4 y 3,9% BI-RADS 5.

En su investigación, el autor Picho (12) descubrió que la presencia de nódulos ovales era más frecuente tanto en la mama derecha como en la izquierda, con índices BI RADS 4b del 80 % y el 60 %. Además, observó que las calcificaciones regionales en la mama derecha se clasificaron predominantemente como BI RADS 3, mientras que la calcificación segmentada mostraron las mismas particularidades en BI RADS 4c. El estudio también destacó que las calcificaciones con mayor frecuencia en las mamas derecha e izquierda se encontraban en los segmentos II y I, con índices del 21,97 % y el 16,67 % para la mama derecha, y del 19,70 % y el 9,09 % para la mama izquierda. Además, se observó una mayor incidencia de nódulos en ambas mamas.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Se determinó diferencia significativa de los informes mamográficos a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024. Con lo que quedan aceptadas las hipótesis.

SEGUNDA: Se precisó que las características sociodemográficas, edades de 41 a más 42,7% ($p = 0,000$), estado civil casada 27,9% ($p = 0,000$), y nivel de instrucción secundaria 26% ($p = 0,000$) tuvieron relación significativa con la categorización del sistema BI-RADS que en su mayoría fue 1 en pacientes del Hospital III Essalud

TERCERA: Se analizó que existe diferencia significativa de los antecedentes gineco-obstétricos, régimen catamenial regular 42,7% ($p = 0,000$), menarquia de 10 a 12 años 22,6% ($p = 0,000$), dos hijos en 36,6% ($p = 0,000$), edades de gestación de 27 a 30 en 21,5% ($p = 0,000$), presencia de lactancia materna, ausencia de ooforectomía, ausencia de histerectomía con y medicación anticonceptiva en 42,7% ($p = 0,000$), tuvieron relación significativa con la categorización del sistema BI-RADS que en su mayoría tuvieron BI-RADS 1, en pacientes del Hospital III Essalud.

CUARTA: Se identificó que la categoría más frecuente del sistema BI-RADS fue BI-RADS I, correspondiente a un resultado mamográfico normal, sin hallazgos sospechosos de malignidad, con una frecuencia de 42,7% en las pacientes atendidas en el Hospital III EsSalud Juliaca.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: Al director del Hospital III Essalud de Juliaca he de recomendarle que realice estudios sobre los informes mamográficos de años anteriores y compararlos, para conocer la prevalencia de cáncer de mama identificados por la categorización del Sistema BI-RADS para un diagnóstico temprano.

SEGUNDA: Se recomienda al jefe del Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital III de Juliaca que considere extender la cobertura del tamizaje para cáncer de mama, promoviendo el uso de mamografías y apoyándose en la categorización del sistema BI-RADS, con el objetivo de facilitar una detección precoz de la enfermedad.

TERCERA: A los Tecnólogos Médicos de la especialidad de Radiología recomendar reforzar sus competencias con las mamografías en la categorización del Sistema BI-RADS, con cursos de especialidad sobre el tema..

CUARTA: Se sugiere implementar y fortalecer campañas periódicas de mamografía, utilizando la categorización del sistema BI-RADS, con el objetivo de detectar de manera temprana el cáncer de mama y optimizar la oportunidad diagnóstica. Asimismo, se recomienda a la población femenina asegurada acudir a estos chequeos mamográficos preventivos, a fin de reducir las incidencias y mortalidad por esta enfermedad en nuestra región.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández-Soto SR, Santiago-Alarcón D, Matta NE. Utilización de hemoglobímetro portátil para estimar niveles de hemoglobina y hematocrito en muestras aviarias. Revista Latinoamericana de Fauna [Internet]. 2022 [citado 15 de mayo de 2025];95. Disponible en: <https://www.revista-latino-fauna.org/hemoglobinometro-aves>
2. Cáncer de mama – OPS/OMS. [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.ops.org/es/temas/cancer-mamario>
3. Cáncer mamario [Internet]. [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/informacion/cancer-de-mama>
4. Cáncer de mama: detección precoz ofrece un 92 % de posibilidades de cura – Noticias – Minsa del Perú [Internet]. [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/noticias/salud/cancer-mama-detector-temprano-curacion>
5. DIRESA Puno realiza campaña con motivo del Día Internacional contra el Cáncer [Internet]. 2022 [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.diresapuno.gob.pe/campana-cancer-dia-mundial>
6. Guía de establecimientos que ofrecen mamografía bilateral [Internet]. 2025 [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/guias/mamografia-bilateral-establecimientos>
7. Rojas DRM. BI-RADS: guía de clasificación e interpretación [Internet]. Diagnóstico Rojas. 2022 [citado 15 de mayo de 2025].



8. Paredes I. Correlación entre hallazgos radiológicos e histopatológicos en enfermedades mamarias. Revista Científica de Radiología. 2025 [citado 15 de mayo de 2025]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni/jspui/bitstream/123456789/1/abstract.pdf>
9. Mora M. Aplicación de inteligencia artificial en la estimación de densidad mamaria mediante mamografías. 2025 [citado 15 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/49000>
10. Gaitán K. Principales hallazgos patológicos y grupo etario predominante en pacientes femeninas evaluadas mediante mamografía con clasificación BI-RADS en el Hospital Materno Infantil 1° de Mayo, Instituto Salvadoreño del Seguro Social, enero-abril 2023
11. Corchado R. Resumen de tesis. Evaluación del rol protector del embarazo y el uso de análogos de somatostatina en la prevención del cáncer mamario. [Internet]. 2023 [citado 21 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://gredos.usal.es/handle/10366/159999>
12. Wiesner C. et al. Diseño de políticas públicas sustentadas en evidencia: experiencia del programa de detección de cáncer de mama en Colombia. Revista Andina de Oncología. 5 de agosto de 2021;25(2):104-115.
13. Trabajo final de grado.pdf [Internet]. [citado 9 de julio de 2024]. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/38383/6/InformeGrado2024.pdf>
14. Picho K. Evaluación mamográfica de patologías mamarias en mujeres



- mayores de 40 años atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2019. Universidad Peruana Los Andes
15. Siadén Q. Eficiencia de la ecografía en la detección temprana del cáncer de mama en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima 2021.
 16. Caico J. Caracterización ecográfica de lesiones mamarias en usuarias del Centro de Salud El Porvenir - Lima 2021. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2023
 17. Caruajulca M. Precisión diagnóstica de la mamografía digital y su comparación con resultados histológicos en la Liga Contra el Cáncer - 2019. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2022 [citado 9 de julio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6770>
 18. Mejía C. Análisis de microcalcificaciones atípicas detectadas mediante mamografía de tamizaje en pacientes de Clínica Oncosalud - 2018. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2021 [citado 9 de julio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4901>
 19. Mucha D. Estudio de imágenes mastográficas en pacientes con sospecha clínica de cáncer de mama atendidas en una clínica privada de Lima. 2016
 20. Laureano C. Desarrollo de un modelo de clasificación con máquinas de soporte vectorial para detección automática de cáncer de mama a través



- de imágenes mamográficas.
21. Calcina R. Efecto del modelo de intervención en el nivel de conocimiento de cáncer de mama usuarias del comedor popular Mirador Alto Puno, 2019. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa [Internet]. 24 de septiembre de 2020 [citado 9 de julio de 2024]; Disponible en: <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3267845>
 22. Ticona Miranda GM. Efectividad de la consejería de enfermería en el conocimiento sobre cáncer de mama en mujeres de 20 a 60 años del consultorio de oncología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno, 2019.
 23. Vilca Callata LL. Factores de riesgo y conocimiento sobre el cáncer de mama en usuarias del consultorio ginecológico del Centro de Salud 4 de noviembre 1-3 2017. Universidad Nacional del Altiplano
 24. Resultados del mamograma | Cómo entender el informe de su mamografía [Internet]. [citado 3 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/mamogramas/como-entender-su-informe-de-mamograma.html>
 25. De La Guardia Gutiérrez MA, Ruvalcaba Ledezma JC, De La Guardia Gutiérrez MA, Ruvalcaba Ledezma JC. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. Journal of Negative and No Positive Results. enero de 2020;5(1):81-90.
 26. Pablo UCS. Estructura Familiar y Rendimiento Académico.
 27. Vásquez Martínez CR, González González F, Torres Mata J, Vásquez Martínez CR. Estudio del precio entre la instrucción virtual y la instrucción



- convencional: estudio de caso en el nivel de instrucción superior.
28. Huli Blog [Internet]. 2023 [citado 9 de julio de 2024]. Historia clínica ginecológica [Ejemplo y partes]. Disponible en: <https://blog.hulipractice.com/historia-clinica-ginecologica/>
 29. Clínica Alemana [Internet]. [citado 9 de julio de 2024]. Menarquia: Cómo apoyar a nuestras hijas en su primera menstruación. Disponible en: <https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2021/primera-menstruacion-de-nina-a-mujer>
 30. Definición de embarazo - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 9 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/embarazo>
 31. Edad gestacional: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 9 de julio de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>
 32. Definición de lactancia materna - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 9 de julio de 2024].
 33. <https://www.cun.es> [Internet]. [citado 9 de julio de 2024]. Menopausia: Síntomas, diagnóstico y tratamiento. Clínica Universidad de Navarra.
 34. Clínica Alemana [Internet]. [citado 9 de julio de 2024]. ¿Qué es la ooforectomía? Disponible en: <https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2020/que-es-la-ooforectomia>
 35. Histerectomía [Internet]. National Library of Medicine; [citado 9 de julio de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/hysterectomy.html>



36. Estrógeno y Progestina (Terapia de reemplazo hormonal): MedlinePlus medicinas [Internet]. [citado 9 de julio de 2024].
38. Métodos anticonceptivos hormonales: pastillas, parches y más [Internet]. [citado 9 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.bupasalud.com/salud/anticonceptivos-hormonales>
39. Definición de BI-RADS - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 9 de julio de 2024].
40. Resultados del mamograma | Cómo entender el informe de su mamografía [Internet]. [citado 9 de julio de 2024].
41. Categorización - definición y noticias relacionadas - Ikusmira [Internet]. [citado 5 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://ikusmira.org/p/categorizacion>
42. Rego C, Ángeles M de los. El informe médico, un dilema asistencial. Revista Cubana de Pediatría. marzo de 2016;88(1):0-0.
43. Mamografías [Internet]. 2017 [citado 5 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/hoja-informativa-mamografias>



ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS



1: Edad	Edad	Estado	Estructura	Nivel	Regimen	Menarquia	Número	gestación	Lactancia	Menopausia	Ooforectomia	Histerectomia	Medicacion	Sistema
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
13	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
14	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
15	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
16	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
17	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
18	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
19	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
20	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
21	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
22	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
23	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
24	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
25	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
26	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
27	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
28	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
29	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
30	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
31	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
32	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
33	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
34	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
35	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
36	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
37	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
38	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
39	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
40	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
41	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
42	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
43	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
44	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
45	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
46	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
47	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
48	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
49	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1



Edad	Edad	Estado	Estructura	Nivel	Regimen	Menarquia	Número	gestación	Lactancia	Menopausia	Ooforectomia	Histerectomia	Medicacion	Sistema
50	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
51	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
52	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
53	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
54	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
55	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
56	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
57	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
58	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
59	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
60	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
61	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
62	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
63	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1
64	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1
65	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1
66	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
67	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
68	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
69	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
70	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
71	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
72	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
73	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
74	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
75	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
76	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
77	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
78	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
79	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
80	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
81	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
82	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
83	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
84	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
85	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
86	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
87	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
88	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
89	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
90	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
91	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
92	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
93	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
94	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
95	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
96	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
97	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
98	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2



1: Edad	Edad	Estado	Estructura	Nivel	Regimen	Menarquia	Número	gestación	Lactancia	Menopausia	Ooforectomia	Histerectomia	Medicacion	Sistema
99	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
100	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
101	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
102	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
103	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
104	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
105	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
106	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
107	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
108	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
109	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
110	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
111	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
112	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
113	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
114	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
115	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
116	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
117	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
118	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
119	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
120	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
121	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
122	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
123	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
124	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
125	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
126	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
127	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
128	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
129	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
130	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
131	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
132	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
133	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
134	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
135	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
136	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
137	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
138	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
139	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
140	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
141	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
142	3	2	2	2	1	1	2	3	1	1	2	2	2	2
143	3	2	2	2	1	1	2	3	1	1	2	2	2	2
144	3	2	2	2	1	1	2	3	1	1	2	2	2	2
145	3	2	2	2	1	1	2	3	1	1	2	2	2	2
146	3	2	2	2	1	1	2	3	1	1	2	2	2	2
147	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2



Edad	Edad	Estado	Estructura	Nivel	Regimen	Menarquia	Número	gestación	Lactancia	Menopausia	Ooforectomia	Histerectomia	Medicacion	Sistema
147	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
148	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
149	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
150	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
151	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
152	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
153	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
154	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
155	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
156	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
157	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
158	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
159	3	2	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
160	3	2	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
161	3	2	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
162	3	2	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
163	3	2	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
164	3	2	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
165	3	2	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
166	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
167	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
168	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
169	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
170	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
171	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
172	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
173	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
174	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
175	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
176	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
177	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
178	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
179	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
180	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
181	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
182	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
183	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
184	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
185	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
186	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
187	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
188	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
189	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
190	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
191	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
192	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
193	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
194	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
195	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2



Edad	Edad	Estado	Estructura	Nivel	Regimen	Menarquia	Número	gestación	Lactancia	Menopausia	Ooforectomia	Histerectomia	Medicacion	Sistema
195	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
196	3	3	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2
197	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
198	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
199	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
200	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
201	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
202	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
203	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
204	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
205	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
206	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
207	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
208	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
209	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
210	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
211	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
212	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
213	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
214	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
215	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
216	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
217	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
218	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2
219	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	3	3
220	3	3	2	3	1	2	3	3	1	1	2	2	3	2
221	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
222	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
223	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
224	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
225	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
226	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
227	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
228	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
229	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
230	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
231	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
232	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
233	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
234	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
235	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
236	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
237	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
238	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
239	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
240	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
241	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
242	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2
243	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2



Edad	Edad	Estado	Estructura	Nivel	Regimen	Menarquia	Número	gestación	Lactancia	Menopausia	Ooforectomia	Histerectomia	Medicacion
243	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3
244	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3
245	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3
246	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3
247	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3
248	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3
249	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3
250	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
251	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
252	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
253	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
254	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
255	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
256	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
257	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
258	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
259	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
260	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
261	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
262	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
263	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
264	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
265	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
266	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
267	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
268	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
269	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
270	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
271	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
272	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
273	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
274	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
275	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
276	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
277	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
278	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
279	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
280	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
281	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
282	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
283	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
284	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
285	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
286	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
287	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
288	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
289	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
290	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3
291	3	3	3	3	2	2	3	2	1	2	2	2	3



Edad	1	Edad	Estado	Estructura	Nivel	Regimen	Menarquia	Número	gestación	Lactancia	Menopausia	Ooforectomia	Histerectomia	Medicacion	Sistema
291	3	3	3	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
292	3	3	3	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
293	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
294	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
295	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
296	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
297	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
298	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
299	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
300	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
301	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
302	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
303	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
304	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
305	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
306	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
307	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
308	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
309	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
310	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
311	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
312	3	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3
313	3	3	4	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	3	3
314	3	3	4	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	3	4
315	3	3	4	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	3	4
316	3	3	4	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	3	4
317	3	3	4	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	3	4
318	3	3	4	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	3	4
319	3	3	4	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	3	4
320	3	3	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
321	3	3	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
322	3	3	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
323	3	3	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
324	3	3	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
325	3	3	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
326	3	4	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
327	3	4	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
328	3	4	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
329	3	4	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
330	3	4	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
331	3	4	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
332	3	4	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
333	3	4	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
334	3	4	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4
335	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2	3	4
336	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2	3	4
337	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2	3	4
338	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2	3	4



Edad	Edad	Estado	Estructura	Nivel	Regimen	Menarquia	Número	gestación	Lactancia	Menopausia	Ooforectomia	Histerectomia	Medicacion	Sistema
339	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	4
340	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	4
341	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	4
342	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	4
343	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	4
344	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	4
345	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
346	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
347	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
348	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
349	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
350	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
351	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
352	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
353	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
354	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
355	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
356	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
357	2	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
358	2	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	5
359														



ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
PROBLEMA GENERAL PG.- ¿Cuáles son los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024?	OBJETIVO GENERAL OG. Determinar los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024.	HIPÓTESIS GENERAL HG. - Los informes mamográficos están relacionados significativamente a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024.			<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes Sociodemográficos • Edad de la paciente • Estado civil • Estructura familiar • Nivel de instrucción 	<p>Diseño: No experimental</p> <p>Tipo: Básica Nivel: Correlacional</p> <p>Método: Hipotético-deductivo</p> <p>Población: La población estará conformada por 5,000 Pacientes</p> <p>Muestra: La muestra estará formada conformada por 358 pacientes del Hospital III Juliaca</p> <p>Técnica: La presente investigación se realizará con la técnica de observación</p> <p>Instrumento: Se utilizará una ficha de recolección de datos.</p> <p>Procesamiento de Datos: Se realizará con paquetes estadísticos.</p>
PROBLEMA ESPECIFICO PE1.- ¿Cuál son las características sociodemográficas de los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024?	OBJETIVO ESPECIFICO OE1.- Describir los antecedentes sociodemográficos de los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024.	HIPOTESIS ESPECIFICA HE1.-Las características sociodemográficas de los informes mamográficos están relacionados significativamente a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca.	Variable 1: Informes mamográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes Gineco-obstétricos 	<ul style="list-style-type: none"> • Régimen catamenial • Menarquia • Embarazo • Edad 1 gestación • Lactancia materna • Menopausia • Ooforectomía • Histerectomía • Medicación 	
PE2.- ¿Cuáles son los antecedentes gineco-obstétricos de los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024?	OE2.- Analizar los antecedentes gineco-obstétricos de los informes mamográficos relacionados a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024.	HE2.- Los antecedentes gineco-obstétricos de los informes mamográficos como el consumo de hormonas están relacionados significativamente a la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca.	Variable 2: Categorización del Sistema BI-RADS	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> • BI-RADS 0: Estudio insuficiente • BI-RADS 1 Mamografía negativa • BI-RADS 2: Hallazgos benignos • BI-RADS 3: Hallazgos probablemente benignos • BI-RADS 4: Hallazgos con sospecha de malignidad • BI-RADS 5: Alta sospecha de malignidad • BI-RADS -6 Malignidad demostrada histológicamente 	
PE3.- ¿Cuál es la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024?	OE3.- Identificar la frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca 2023-2024.	HE3.- La frecuencia en la categorización del sistema BI-RADS 3 es significativamente más alto que el BI-RADS 4 en pacientes del Hospital III Essalud Juliaca.				



ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

**INFORMES MAMOGRÁFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA
EN LA CATEGORIZACION DEL SISTEMA BI-RADS EN
PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD JULIACA
2023-2024**

Buenos días, le solicito su permiso para realizar el cuestionario relacionado a una investigación sobre los

INFORMES MAMOGRÁFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACION DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD JULIACA 2023-2024

La información proporcionada sólo será utilizada para fines científico-técnicos, y de apoyo para la salud de sus menores hijos. Se le solicita su apoyo en las respuestas a las preguntas formuladas de forma que sus respuestas serán completamente confidenciales.

DATOS COMPLETOS:

Nombres y Apellidos:.....



ANEXO 4: INSTRUMENTOS

INFORMES MAMOGRÁFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACION DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD JULIACA 2023-2024

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
INFORME MAMOGRÁFICO**

1.1 Antecedentes Socio demográficos

1.1.1. Edad de la paciente			
a.-26 a 30 años	b.-31 a 35 años	c.-36 a 40 años	d.-41 años a mas
1.1.2. Estado civil			
a.-soltera	b.-casada	c.-conviviente	d.-viuda
1.1.3. Nivel de instrucción			
a.-primaria	b.-secundaria	c.-superior	

1.2 Antecedentes Gineco-obstetricos

1.2.1. Régimen catamenial			
a.-regular	b.-irregular		
1.2.2 Menarquia			
a.-10 a 12 años	b.- 13 a 15 años	c.- 16 a 18 años	d.- 19 a más
1.2.3 Embarazo			
a.-1 hijo	b.-2 hijos	c.-3 a más hijos	
1.2.4 Edad 1era gestación			
a.-15 a 20 años	b.-21 a 26 años	c.-27 a 30 años	d.-31 a mas
1.2.5 Lactancia materna			
a.-si	b.-no		
1.2.6 Ooforectomía			
a.-si	b.-no		
1.2.7 Histerectomía			
a.-si	b.-no		
1.2.8 Medicación			
a.- Anticonceptivo	b.- Ninguno		

2. Sistema de BI-RADS

a.-BI-RADS -0 Estudio insuficiente
b.- BI-RADS -1 Mamografía negativa
c.- BI-RADS -2 Hallazgos benignos
d.- BI-RADS -3 Hallazgos probablemente benignos
e.- BI-RADS -4 Hallazgos con sospecha de malignidad
f.- BI-RADS – 5 Alta sospecha de malignidad
g.- BI-RADS -6 Malignidad demostrada histológicamente

ANEXO 5: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : FLORES LLONTOP PERCY DARIO
- 1.2. GRADO ACADÉMICO : LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MEDICA
ESPECIALIDAD RADIOLOGÍA
- 1.3. CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA : TECNÓLOGO MEDICO RADIÓLOGO –
HOSPITAL ESSALUD III JULIACA
- 1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : INFORMES MAMOGRÁFICOS RELACIONADOS
A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACION
DEL SISTEMA BIRADS EN PACIENTES DEL
HOSPITAL III ESSALUD JULIACA 2023-2024
- 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO : BACH. ZEA CARITA, ALESSANDRA VALERY
- 1.6. NOMBRE DEL INSTRUMENTO : FICHA DE OBSERVACIÓN Y RECOLECCIÓN DE
DATOS

II. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUANLITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					100
2. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables					100
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
4. ORGNIZACIÓN	Existe organización y lógica					100
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					100
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					100
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					100
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					100
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					100
Sub total						1000
Total						1000

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.2): 200

VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente

OPINIÓN APLICABILIDAD : Excelente, Aplicar

Lugar y Fecha: Juliaca 23 de agosto 2024

.....
 Lc. Percy D. Flores Llontop
 Firma y Posición de experto
 SERV. DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
 COORDINADOR
 HOSPITAL III JULIACA
 EsSalud



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

III. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : BALDEÓN ROMERO WILMER GEREMIAS
- 1.2. GRADO ACADÉMICO : LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MEDICA
ESPECIALIDAD RADIOLOGÍA
- 1.3. CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA : TECNÓLOGO MEDICO RADIÓLOGO -
HOSPITAL ESSALUD III JULIACA
- 1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : INFORMES MAMOGRÁFICOS RELACIONADOS
A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACION
DEL SISTEMA BIRADS EN PACIENTES DEL
HOSPITAL III ESSALUD JULIACA 2023-2024
- 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO : BACH. ZEA CARITA, ALESSANDRA VALERY
- 1.6. NOMBRE DEL INSTRUMENTO : FICHA DE OBSERVACIÓN Y RECOLECCIÓN DE
DATOS

IV. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUCION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUANLITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					100
12. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables					100
13. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
14. ORGNIZACIÓN	Existe organización y lógica					100
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					100
17. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					100
18. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					100
19. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					100
20. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					100
	Sub total					1000
Total						1000

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.2): 200

VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente

OPINIÓN APLICABILIDAD : Excelente, Aplicar

Lugar y Fecha: Juliaca 23 de agosto 2024

.....
 Lic. Wilmer G. Baldeón Romero
 TECNÓLOGO MEDICO
 C.T.M.P. SSPS
 RED ASISTENCIAL JULIACA
 HOSPITAL ESSALUD

 Firma y Pos firma del experto



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

V. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : JACOME NAPAN TEHITA TRINIDAD
- 1.2. GRADO ACADÉMICO : LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MEDICA
ESPECIALIDAD RADIOLOGÍA
- 1.3. CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA : TECNÓLOGO MEDICO RADIÓLOGO –
HOSPITAL ESSALUD III JULIACA
- 1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : INFORMES MAMOGRÁFICOS RELACIONADOS
A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACION
DEL SISTEMA BIRADS EN PACIENTES DEL
HOSPITAL III ESSALUD JULIACA 2023-2024
- 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO : BACH. ZEA CARITA, ALESSANDRA VALERY
- 1.6. NOMBRE DEL INSTRUMENTO : FICHA DE OBSERVACIÓN Y RECOLECCIÓN DE
DATOS

VI. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUANLITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
21. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					100
22. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables					100
23. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
24. ORGNIZACIÓN	Existe organización y lógica					100
25. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
26. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					100
27. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					100
28. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					100
29. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					100
30. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					100
Sub total						1000
Total						1000

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.2): 200

VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente

OPINIÓN APLICABILIDAD : Excelente, Aplicar

Lugar y Fecha: Juliaca 23 de agosto 2024


 Lic. Tehita T. Jácome Napán
 TECNÓLOGO MÉDICO RADIOLOGÍA
 C.T.M.P. 6161

Firma y Pos firma del experto



**ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTO DONDE SE REALIZÓ
LA INVESTIGACIÓN**

**“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA
INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE
JUNÍN Y AYACUCHO”**

**Lic. Percy D. Flores Llontop
Coordinador Servicio de Diagnóstico por Imágenes
HOSPITAL III ESSALUD-JULIACA**

Presente:

SOLICITO: PERMISO PARA EJECUCIÓN DE PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

De mi consideración:

Yo **ALESSANDRA VALERY ZEA CARITA** con DNI N.º
72880267 y CODIGO DE ALUMNO **18172880267**, con
domicilio en la Urb. Santa Mónica H2-1. Ante Ud.
respetuosamente me presento y expongo:

Que, habiendo culminado la carrera profesional de **Tecnología médica**, en la **Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez** y ostento el grado de Bachiller, solicito a Ud. permiso para la ejecución de propuesta de investigación en su institución sobre **"INFORMES MAMOGRÁFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA EN LA CATEGORIZACION DEL SISTEMA BIRADS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD JULIACA 2023-2024"** para optar el grado de Tecnólogo Medico con especialidad en Radiología.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a Ud. Acceder a mi solicitud

Juliaca 23 de agosto 2024

**Bach. Alessandra Valery Zea Carita
DNI: 72880267**

**Lic. Percy D. Flores Llontop
CTMP 2329
SERV DIAGNOSTICO POR IMAGENES
COORDINADOR
HOSPITAL III JULIACA
EsSalud**



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 25/08/25

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: ALESSANDRA VALERY ZEA CARITA

Dirección: URB. SANTA MONICA MZ H2 LTE 01

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 72880267

Teléfono: 935707185 email: avilmm49@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional o Mención: TECNOLOGIA MÉDICA

Título o Grado Académico a optar: LICENCIADA EN TECNOLOGIA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGIA

Asesor: DR. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: INFORMES MAMOGRAFICOS RELACIONADOS A LA FRECUENCIA
EN LA CATEGORIZACIÓN DEL SISTEMA BI-RADS EN PACIENTES
DEL HOSPITAL III ESSALUD JULIACA 2023-2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): _____

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

1

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

- Bachiller
 Título
 2da Especialidad
 Maestría
 Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral. Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA - P12

Firma de Autor



huella digital

25 de agosto 2025

Fecha