

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Dávila Riega, Kary Raquel**

para optar el Título Profesional de

**Médico Cirujano**

Asesor:

**Dr. Montes Cáceres, Miguel**

**Arequipa- Perú**

**2022**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**MEDICINA HUMANA**  
**TITULACIÓN CON TESIS**  
**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 12 de Mayo del 2022

**Dictamen: 006461-C-EPMH-2022**

Visto el borrador del expediente 006461, presentado por:

**2015600852 - DAVILA RIEGA KARY RAQUEL**

Titulado:

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO EN PACIENTES DEL  
SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES  
NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**1585 - TACO CORNEJO JUSTO ENRIQUE  
DICTAMINADOR**



**1819 - MENDOZA DEL SOLAR CHAVEZ GONZALO  
DICTAMINADOR**



**2070 - MORON ESCOBAR HERNAN DAVID  
DICTAMINADOR**



## DEDICATORIAS

*A mi madre, por el amor y apoyo en todos estos años de vida.*

*A mi padre, por las palabras de aliento en estos años de estudio.*

*A mi hermana, por ser mi ejemplo de superación y de constancia.*

*A mi Chubis, por nacer y llegar a mi vida.*



## AGRADECIMIENTO



*A mi asesor, por la paciencia y el tiempo brindado en el desarrollo de inicio a fin de este estudio investigativo.*

*A la Universidad Católica de Santa María y a sus docentes, por la enseñanza académica en todos estos años de carrera.*

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar las características epidemiológicas de cáncer de ovario primario en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.

**MÉTODOS:** Descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo. Se incluyeron 134 historias clínicas de pacientes que cumplieron con los criterios de selección, los datos se organizarán y procesaron en el programa de Excel 2019, empleando estadística descriptiva.

**RESULTADOS:** El 48.51% del total de pacientes que padecen de cáncer de ovario primario tienen de 40 a 59 años, siendo la edad promedio de  $51.47 \pm 15.58$  años. La mayor parte de las pacientes residen en Arequipa con 64.93%, seguido de Puno (20.90%). La historia familiar fue de 8.96%, el tabaquismo fue de 2.99%, la obesidad de 70.15%, la multiparidad o gran multiparidad de 54.39%. La edad promedio de menarquia fue de  $12.94 \pm 1.57$  años, la de menopausia fue de  $46.78 \pm 5.50$  años y el 41.04% pacientes aún menstrúa. El tipo histopatológico de cáncer de ovario primario más frecuente fue el tipo epitelial con 88.81%, dentro del cual el adenocarcinoma seroso de alto grado recibe el 35.82%, seguido del seroso borderline con 16.42%. El estadio clínico prevalente fue el IA con 30.60%, seguido del IIIC con 21.64%. La letalidad fue de 7.46%.

**CONCLUSIONES:** Las pacientes entre 40-59 años, multíparas, obesas en estadio clínico IA, y con adenocarcinomas serosos de alto grado, son prevalentes.

**Palabras claves:**

Cáncer de ovario, Epidemiología, Diagnóstico histopatológico.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine the epidemiological characteristics of primary ovarian cancer in patients of the oncologic gynecology service of the Regional Institute of Neoplastic Diseases of the South, 2016-2021.

**METHODS:** Descriptive, observational, cross-sectional and retrospective. 134 medical patient records, which met the selection criteria, were included. The data was organized and processed in the software Excel 2019 using descriptive statistics.

**RESULTS:** 48.51% of all patients with primary ovarian cancer were between 40 and 59 years old, with an average age of  $51.47 \pm 15.58$  years. Most of the patients resided in Arequipa (64.93%), followed by Puno (20.90%). Family history was 8.96%, smoking was 2.99%, obesity 70.15%, multiparity or great multiparity 54.39%. The average age of menarche was  $12.94 \pm 1.57$  years old, menopause was  $46.78 \pm 5.50$  years, and 41.04% of patients still menstruate. The most frequent histopathological type of primary ovarian cancer was the epithelial type with 88.81%, within which high-grade serous adenocarcinoma received 35.82% followed by borderline serous with 16.42%. The prevalent clinical stage was IA with 30.60%, followed by IIIC with 21.64%. The lethality was 7.46%.

**CONCLUSIONS:** Patients between 40-59 years old, multiparous, obese in clinical stage IA, and with high-grade serous adenocarcinomas, are prevalent.

**Key words:**

Ovarian cancer, Epidemiology, Histopathological diagnosis.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de ovario es una enfermedad que representa un tema de interés en salud pública, porque es una de las neoplasias ginecológicas con mayor mortalidad en varias partes del mundo. Se considera uno de los cánceres ginecológicos más frecuente a nivel global, ocupando el tercer lugar después de cuello y cuerpo uterino (1,2).

En el Perú de acuerdo con la GLOBOCAN 2020, el cáncer de ovario es considerado como la décimo cuarta neoplasia más frecuente y la segunda neoplasia ginecológica por debajo del cáncer de cuello uterino, siendo la segunda causa de muertes por una neoplasia ginecológica (3).

La Sociedad Americana de Cáncer considera que existen diversos factores que se asocian al padecimiento de esta enfermedad, entre ellos conforman la edad, en mayores de 40 años; historia reproductiva, aquellas mujeres que han tenido su primer hijo a término y mayores de 35 años o en nulíparas; obesidad, cuando el IMC es mayor de 30; en mujeres con terapia de reemplazo hormonal por más de 5 años (estrógenos sin progestágenos); historia familiar de cáncer de ovario, en mutaciones BRCA 1 y/o 2; síndromes de cáncer hereditario; antecedente de cáncer de mama; aplicación de talco en área genital, entre otros. Y como factores protectores se encuentra lactancia materna, histerectomía, ligadura tubárica, consumo de anticonceptivos orales combinados, entre otros (1,4).

La sintomatología de esta enfermedad es muy inespecífica, y el diagnóstico suele ser en estadios avanzados, por lo tanto, en general la sobrevida a esta patología a los cinco años en el estadio I es del 90%, para el estadio II oscila en torno al 80%, en el estadio III es alrededor del 35 al 40% y por desgracia para el estadio IV es un 10% (2,5).

## ÍNDICE

**DICTAMEN APROBATORIO**

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

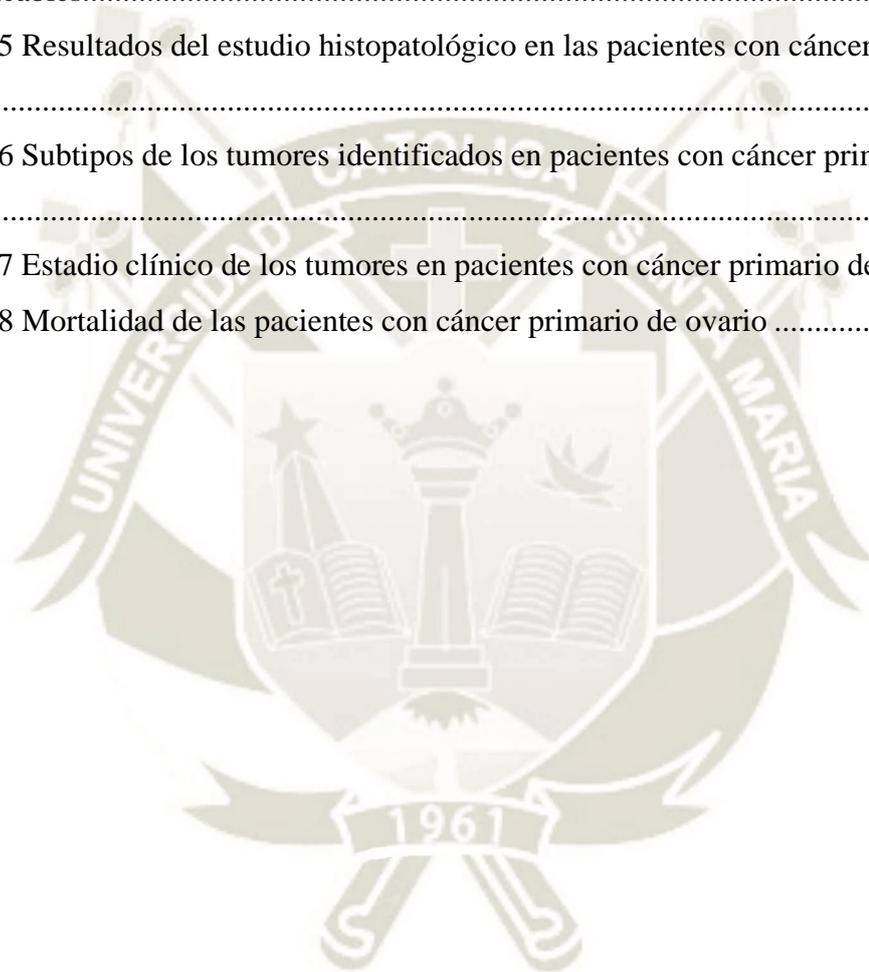
**INTRODUCCIÓN**

<b>CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....</b>	<b>1</b>
<b>1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Determinación del problema .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Enunciado del problema .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Descripción del problema.....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Justificación .....</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Conceptos Básicos.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1.1 Epidemiología.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1.2 Etiopatogenia.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.3 Histología.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.4 Manifestaciones clínicas .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1.5 Diagnóstico.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.6 Estadificación .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.7 Tratamiento .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Revisión de antecedentes investigativos .....</b>	<b>14</b>
<b>4. HIPÓTESIS .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....</b>	<b>20</b>
<b>1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>1.1 Técnicas.....</b>	<b>21</b>
<b>1.2 Instrumentos .....</b>	<b>21</b>

1.3 Materiales de verificación .....	21
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	21
2.1 Ámbito.....	21
2.2 Unidades de estudio.....	21
2.3 Temporalidad .....	21
2.4 Tipo de investigación.....	22
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	22
3.1 Organización.....	22
3.2 Recursos.....	22
CAPITULO III RESULTADOS .....	24
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	25
DISCUSIÓN .....	41
CONCLUSIONES .....	43
RECOMENDACIONES .....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS .....	47

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según edad.....	25
Tabla 2 Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según procedencia.....	27
Tabla 3 Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según factores de riesgo no modificables.....	29
Tabla 4 Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según factores de riesgo modificables.....	31
Tabla 5 Resultados del estudio histopatológico en las pacientes con cáncer primario de ovario.....	33
Tabla 6 Subtipos de los tumores identificados en pacientes con cáncer primario de ovario.....	35
Tabla 7 Estadio clínico de los tumores en pacientes con cáncer primario de ovario.....	37
Tabla 8 Mortalidad de las pacientes con cáncer primario de ovario.....	39





# **CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Determinación del problema

Características epidemiológicas de cáncer de ovario primario en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.

### 1.2. Enunciado del problema

¿Cuáles son las características epidemiológicas de cáncer de ovario primario en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021?

### 1.3. Descripción del problema

#### ❖ Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área Específica: Medicina Humana
- Especialidad: Oncología
- Línea: Cáncer de ovario

#### ❖ Análisis u operacionalización de variables e indicadores

	Indicador	Unidad	Categoría	Escala
Características epidemiológicas	Edad	Edad en años	Numérica Discreta	Razón
	Procedencia	Arequipa Fuera del departamento de Arequipa	Catagórica Politómica	Nominal
	Edad de Menarquia	Menarquia en años	Numérica Discreta	Razón
	Edad de Menopausia	Menopausia en años	Numérica Discreta	Razón
	Historia familiar de cáncer <sup>1</sup>	Número de familiares con historia de cáncer	Numérica Discreta	Razón

<sup>1</sup> La historia familiar de cáncer reconocido en esta investigación fue a familiares de primer y segundo grado que presentaron cáncer de ovario, de endometrio, de mama, gástrico y/o de colon.

	Natalidad	Número de hijos	Numérica Discreta	Razón
	Tratamiento de fertilidad previo	Sí No	Categórica Dicotómica	Nominal
	Métodos anticonceptivos	Niega Anticonceptivos orales combinados Dispositivo intrauterino Ligadura tubárica	Categórica Politómica	Nominal
	Tabaquismo	Fuma No fuma	Categórica Dicotómica	Nominal
	Obesidad	Sí No	Categórica Dicotómica	Nominal
	Fallecido	Sí No	Categórica Dicotómica	Nominal
Cáncer de ovario primario	Resultado de estudio histopatológico	Epiteliales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seroso de alto grado</li> <li>• Seroso de bajo grado</li> <li>• Mucinoso</li> <li>• Endometriode</li> <li>• Células claras</li> </ul> Germinales Cordones sexuales/estroma	Categórica Politómica	Nominal
	Estadio clínico	I <ul style="list-style-type: none"> <li>• IA</li> <li>• IB</li> <li>• IC <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IC1</li> <li>○ IC2</li> <li>○ IC3</li> </ul> </li> </ul> II	Categórica Politómica	Nominal

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• IIA</li> <li>• IIB</li> </ul> <p>III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA</li> <li>• IIIB</li> <li>• IIIC</li> </ul> <p>IV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IVA</li> <li>• IVB</li> </ul>		
--	--	---	--	--

#### 1.4. Justificación

○ Justificación científica:

El cáncer de ovario es un tumor maligno que representa la segunda neoplasia ginecológica más frecuente en pacientes peruanas según GLOBOCAN 2020 (3). La incidencia es mayor en pacientes con herencia familiar. Las manifestaciones clínicas son inespecíficas, y el diagnóstico muchas veces se da en estadios avanzados (5). El presente trabajo de investigación pretende aportar información actual sobre la patología descrita y ser de apoyo a estudios futuros.

○ Justificación social:

Toda patología oncológica representa un problema de salud pública con un alto costo para el manejo de la enfermedad, y el cáncer de ovario no es la excepción. Usualmente este se diagnostica en estadios avanzados, y por consiguiente altera la economía familiar y nacional; además reduce la esperanza de vida y afecta la calidad de vida del paciente (6).

○ Factibilidad:

El presente estudio es factible porque los datos a recabar son accesibles y se encuentran disponibles actualmente.

○ Justificación personal:

Durante mis años de estudio de pregrado, desarrollé un gran interés por la especialidad de oncología, sumado a esto una persona muy cercana fue diagnosticada de tumor maligno de ovario durante la sospecha ecográfica por otra patología. Por ello, es que me inclino a la realización de esta investigación.

## 2. OBJETIVOS

### Objetivo general:

Determinar las características epidemiológicas de cáncer de ovario primario en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.

### Objetivos específicos:

- Precisar si la historia familiar se encuentra implicado en el desarrollo de cáncer de ovario primario en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.
- Registrar si la edad, la obesidad y la natalidad se encuentran presentes en pacientes con cáncer de ovario primario del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.
- Identificar cuál es el tipo histopatológico de cáncer de ovario primario más frecuente en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.
- Establecer cuál es el estadio clínico más frecuente de cáncer de ovario primario en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.
- Calcular la letalidad de cáncer de ovario primario en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.

## 3. MARCO TEÓRICO

### 3.1. Conceptos básicos

#### 3.1.1. Epidemiología

El cáncer de ovario epitelial es la principal causa de muerte por cáncer ginecológico en Estados Unidos, y es la quinta causa más común de mortalidad por cáncer en mujeres en dicho país. La incidencia de cáncer de ovario incrementa con la edad y es más prevalente entre la sexta y séptima década de vida (5).

Según la GLOBOCAN 2020, el cáncer de ovario es el número 19 en frecuencia entre todos los cánceres y el tercer ginecológico más frecuente, por detrás de

cuello uterino y útero, se diagnosticaron 313 959 casos nuevos con 207 252 muertes en todo el mundo (7).

Según la GLOBOCAN Perú 2020, el cáncer de ovario es el número 14 en frecuencia entre todos los cánceres y el segundo ginecológico más frecuente, solo por detrás de cuello uterino, se diagnosticaron 1 275 casos nuevos con 786 muertes ese mismo año (3).

### 3.1.2. Etiopatogenia

#### ❖ Factores de riesgo

Dentro de los factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer de ovario tenemos a los reproductivos como nuliparidad, menarquia precoz, menopausia tardía y terapia de reemplazo hormonal postmenopáusica; a los ambientales y de estilo de vida como obesidad, tabaquismo y probablemente el uso de talco; y a los genéticos y de historia familiar (4,5,8).

La historia familiar se considera factor de riesgo en la presencia de cáncer de ovario en 2 o más familiares de primer grado, incluyendo aquellos con mutaciones BRCA 1 y BRCA 2, o familiares afectados con síndrome de Lynch. Se menciona que aquellos pacientes con mutación BRCA 1/2, el 15% presentará la enfermedad (4,5).

#### ❖ Factores protectores

Se ha visto que el riesgo de cáncer de ovario disminuye cuando se asocia a 1 o más embarazos a término, uso de anticonceptivos orales y lactancia materna (5).

### 3.1.3. Histología

El cáncer de ovario se divide en 3 tipos histológicos: epiteliales, cordones sexuales/estroma y germinal. El primero se subdivide en seroso de alto grado, seroso de bajo grado, epidermoide, mucinoso y de células claras (5,9).

**Cuadro 1.** Clasificación histológica de tumores ováricos de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014)

<p><b><u>Serous Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serous cystadenoma</li> <li>• Serous adenofibroma</li> <li>• Serous surface papilloma</li> <li>• Serous borderline tumor/atypical proliferative serous tumor</li> <li>• Serous borderline tumor-micropapillary variant/non-invasive low-grade serous carcinoma</li> <li>• Low-grade serous</li> <li>• High-grade serous</li> </ul>	<p>Benign Benign Benign Borderline</p> <p>Carcinoma in-situ/ grade III intraepithelial neoplasia Malignant Malignant</p>
<p><b><u>Mucinous Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mucinous cystadenoma</li> <li>• Mucinous adenofibroma</li> <li>• Mucinous borderline tumor/atypical proliferative mucinous tumor</li> <li>• Mucinous carcinoma</li> </ul>	<p>Benign Benign Borderline</p> <p>Malignant</p>
<p><b><u>Endometrioid Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endometriotic cyst</li> <li>• Endometriotic cystadenoma</li> <li>• Endometriotic adenofibroma</li> <li>• Endometrioid borderline tumor/atypical proliferative endometrioid tumor</li> <li>• Endometrioid carcinoma</li> </ul>	<p>Benign Benign Benign Borderline</p> <p>Malignant</p>
<p><b><u>Clear Cell Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear cell cystadenoma</li> <li>• Clear cell adenofibroma</li> <li>• Clear cell borderline tumor/atypical proliferative clear cell tumor</li> <li>• Clear cell carcinoma</li> </ul>	<p>Benign Benign Borderline</p> <p>Malignant</p>

Fuente: NCCN Guidelines: Ovarian Cancer/Fallopian Tube Cancer/Primary Peritoneal Cancer 2022 (5).

**Cuadro 1.** Clasificación histológica de tumores ováricos de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) (*continuación*)

<p><b><u>Brenner Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brenner tumor</li> <li>• Borderline Brenner tumor/atypical proliferative Brenner tumor</li> <li>• Malignant Brenner tumor</li> </ul>	<p><b>Benign</b></p> <p><b>Borderline</b></p> <p><b>Malignant</b></p>
<p><b><u>Seromucinous Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seromucinous cystadenoma</li> <li>• Seromucinous adenofibroma</li> <li>• Seromucinous borderline tumor/atypical proliferative seromucinous tumor</li> <li>• Seromucinous carcinoma</li> </ul>	<p><b>Benign</b></p> <p><b>Benign</b></p> <p><b>Borderline</b></p> <p><b>Malignant</b></p>
<p><b>Undifferentiated carcinoma</b></p>	<p><b>Malignant</b></p>
<p><b><u>Mesenchymal Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Low-grade endometrioid stromal sarcoma</li> <li>• High-grade endometrioid stromal sarcoma</li> </ul>	<p><b>Malignant</b></p> <p><b>Malignant</b></p>
<p><b><u>Mixed Epithelial &amp; Mesenchymal Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adenosarcoma</li> <li>• Carcinosarcoma</li> </ul>	<p><b>Malignant</b></p> <p><b>Malignant</b></p>

Fuente: NCCN Guidelines: Ovarian Cancer/Fallopian Tube Cancer/Primary Peritoneal Cancer 2022 (5).

**Cuadro 1.** Clasificación histológica de tumores ováricos de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) (*continuación*)

<p><b><u>Sex Cord-Stromal Tumors:</u></b> <b><u>Pure Stromal Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibroma</li> <li>• Cellular fibroma</li> <li>• Thecoma</li> <li>• Luteinized thecoma associated with sclerosing peritonitis</li> <li>• Fibrosarcoma</li> <li>• Sclerosing stromal tumor</li> <li>• Signet-ring stromal tumor</li> <li>• Microcystic stromal tumor</li> <li>• Leydig cell tumor</li> <li>• Steroid cell tumor</li> <li>• Steroid cell tumor, malignant</li> </ul>	<p>Benign Borderline Benign Benign</p> <p>Malignant Benign Benign Benign Benign Malignant</p>
<p><b><u>Sex Cord-Stromal Tumors:</u></b> <b><u>Pure Sex Cord Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adult granulosa cell tumor</li> <li>• Juvenile granulosa cell tumor</li> <li>• Sertoli cell tumor</li> <li>• Sex cord tumor with annular tubules</li> </ul>	<p>Malignant Borderline Borderline Borderline</p>
<p><b><u>Mixed Sex Cord-Stromal Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sertoli-Leydig cell tumors                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Well differentiated</li> <li>▶ Moderately differentiated                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ With heterologous elements</li> </ul> </li> <li>▶ Poorly differentiated                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ With heterologous elements</li> </ul> </li> <li>▶ Retiform                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ With heterologous elements</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Sex cord-stromal tumors, NOS</li> </ul>	<p>Benign Borderline Borderline Malignant Malignant Borderline Borderline Borderline</p>

Fuente: NCCN Guidelines: Ovarian Cancer/Fallopian Tube Cancer/Primary Peritoneal Cancer 2022 (5).

**Cuadro 1.** Clasificación histológica de tumores ováricos de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) (*continuación*)

<p><b><u>Germ Cell Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dysgerminoma</li> <li>• Yolk sac tumor</li> <li>• Embryonal carcinoma</li> <li>• Non-gestational choriocarcinoma</li> <li>• Mature teratoma</li> <li>• Immature teratoma</li> <li>• Mixed germ cell tumor</li> </ul>	<p><b>Malignant</b></p> <p><b>Malignant</b></p> <p><b>Malignant</b></p> <p><b>Malignant</b></p> <p><b>Benign</b></p> <p><b>Malignant</b></p> <p><b>Malignant</b></p>
<p><b><u>Monodermal Teratoma &amp; Somatic-type Tumors from Dermoid Cyst</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struma ovarii, benign</li> <li>• Struma ovarii, malignant</li> <li>• Carcinoid                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Strumal carcinoid</li> <li>▸ Mucinous carcinoid</li> </ul> </li> <li>• Neuroectodermal-type tumors</li> <li>• Sebaceous tumors                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sebaceous adenoma</li> <li>▸ Sebaceous carcinoma</li> </ul> </li> <li>• Other rare monodermal teratomas</li> <li>• Carcinomas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Squamous cell carcinoma</li> <li>▸ Others</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Benign</b></p> <p><b>Malignant</b></p> <p><b>Malignant</b></p> <p><b>Borderline</b></p> <p><b>Malignant</b></p> <p><b>Benign</b></p> <p><b>Malignant</b></p> <p><b>Malignant</b></p>
<p><b><u>Germ Cell- Sex Cord-Stromal Tumors</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gonadoblastoma, including gonadoblastoma with malignant germ cell tumor</li> <li>• Mixed germ cell- sex cord-stromal tumor, unclassified</li> </ul>	<p><b>Borderline</b></p> <p><b>Borderline</b></p>

Fuente: NCCN Guidelines: Ovarian Cancer/Fallopian Tube Cancer/Primary Peritoneal Cancer 2022 (5).

**Cuadro 1.** Clasificación histológica de tumores ováricos de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) (*continuación*)

<p><b>Miscellaneous Tumors</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adenoma of rete ovarii</li> <li>• Adenocarcinoma of rete ovarii</li> <li>• Wolffian tumor</li> <li>• Small cell carcinoma, hypercalcaemic type</li> <li>• Small cell carcinoma, pulmonary type</li> <li>• Wilms tumor</li> <li>• Paraganglioma</li> <li>• Solid pseudopapillary neoplasm</li> </ul>	<p>Benign Malignant Borderline Malignant</p> <p>Malignant</p> <p>Malignant Borderline Borderline</p>
<p><b>Mesothelial Tumors</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adenomatoid tumor</li> <li>• Mesothelioma</li> </ul>	<p>Benign Malignant</p>
<p><b>Soft Tissue Tumors</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Myxoma</li> <li>• Others</li> </ul>	<p>Benign</p>
<p><b>Tumor-like Lesions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Follicle cyst</li> <li>• Corpus luteum cyst</li> <li>• Large solitary luteinized follicle cyst</li> <li>• Hyperreactio luteinalis</li> <li>• Pregnancy luteoma</li> <li>• Stromal hyperplasia</li> <li>• Stromal hyperthecosis</li> <li>• Fibromatosis</li> <li>• Massive oedema</li> <li>• Leydig cell hyperplasia</li> <li>• Others</li> </ul>	
<p><b>Lymphoid and Myeloid Tumors</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lymphomas</li> <li>• Plasmacytoma</li> <li>• Myeloid neoplasms</li> </ul>	<p>Malignant</p>

Fuente: NCCN Guidelines: Ovarian Cancer/Fallopian Tube Cancer/Primary Peritoneal Cancer 2022 (5).

#### 3.1.4. Manifestaciones clínicas

La sintomatología en cáncer de ovario es muy inespecífica (2). Los síntomas que pueden sugerir dicha patología son: dolor pélvico o abdominal, sangrado transvaginal, dificultad para la alimentación, sensación de saciedad precoz y molestias urinarias en frecuencia o urgencia; siempre y cuando estos síntomas sean nuevos y no puedan ser atribuidos a otra patología (5,9,10).

Aquellos signos que pueden hacernos sospechar de un probable cáncer de ovario incluyen masa pélvica palpable en un examen pélvico bimanual, ascitis, derrame pleural o distensión abdominal (5,10).

### 3.1.5. Diagnóstico

Se han planteado múltiples estudios diagnósticos.

En el estudio diagnóstico realizado por UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS) Jacobs et al, 2016, se estudiaron pacientes entre 50 y 74 años, las cuales no habían sido ooforectomizadas, no tenían historia familiar de cáncer, y se hizo una media de seguimiento de 11.1 años. El total de pacientes se dividieron en 3 grupos de estudio: al primer grupo se le realizó screening con ultrasonografía transvaginal y CA 125, al segundo grupo se le realizó estudio anual solamente con ultrasonografía transvaginal y al tercer grupo no se le realizó ningún screening. Obteniendo como resultado que ninguno mostró beneficio significativo en el uso de la ultrasonografía transvaginal y/o CA 125 como estudio de screening (5).

#### ❖ Estudio de laboratorio y biomarcadores

Dentro de los exámenes de laboratorio a realizar se encuentran el conteo sanguíneo completo y perfil bioquímico con pruebas de función hepática (5). Además del CA 125, se han evaluado otros biomarcadores siendo el más prometedor la proteína epididimal humana 4 (HE4), pero al momento no hay datos suficientes que justifiquen su aplicación (11).

#### ❖ Estudios de imagen

El primer estudio que se debe realizar en aquellos pacientes con síntomas que podrían sugerir cáncer de ovario incluyen una ultrasonografía abdominopélvica o una tomografía abdomino pélvica (5,12).

La ultrasonografía suele ser el estudio inicial y ha demostrado ser efectiva para el diagnóstico de mayoría de masas anexiales, sean benignas o malignas. Si hay sospecha de malignidad se aplica los criterios IOTA (13).

Se reserva la tomografía abdomino pélvica para estadiaje de dicha patología y suele bastar con una radiografía de tórax para complementar. Además, se puede utilizar la tomografía por emisión de positrones en combinación con la tomografía para estudio de masas inespecíficas (5,12).

### 3.1.6. Estadificación

La estadificación del cáncer de ovario se establece tras la evaluación intraoperatoria de toda la cavidad abdominal, empleando la 8ª edición de la estadificación creada por American Joint Committee on Cancer (AJCC), en asociación con la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia

(FIGO) y el sistema Tumor, Nódulo, Metástasis (TNM), realizado en el 2017 (4).

**Cuadro 2.** Estadificación FIGO de la Union for International Cancer Control (UICC) 8° edición

<b>Estadio I</b>
Tumor limitado a los ovarios (uno o ambos) o a las trompas de Falopio
IA. Limitado a un ovario (cápsula intacta) o a trompa, no hay tumor en la superficie del ovario o de la trompa de Falopio; no hay células malignas en la ascitis o en lavados peritoneales
IB. Limitado a ambos ovarios (cápsulas intactas) o a trompas; no hay tumor en la superficie de los ovarios o trompas; no hay células malignas en la ascitis o en lavados peritoneales
IC. Limitado a uno o ambos ovarios o trompas de Falopio, con cualquiera de lo siguiente
IC1. Rotura en acto quirúrgico
IC2. Cápsula rota antes de la cirugía o tumor en superficie de ovario o de trompas de Falopio
IC3. Células malignas en ascitis o lavados peritoneales
<b>Estadio II</b>
El tumor afecta a uno o ambos ovarios o trompas de Falopio con extensión pélvica
IIA. Extensión y/o implantes en útero y/o en trompas de Falopio y/o en los ovarios
IIB. Extensión y/o implantes en otros tejidos pélvicos
<b>Estadio III</b>
El tumor afecta a uno o ambos ovarios o trompas de Falopio, o cáncer peritoneal primario, con metástasis peritoneales confirmadas microscópicamente fuera de la pelvis y/o metástasis en los ganglios linfáticos retroperitoneales (pélvicos y/o paraaórticos)
IIIA. Afectación ganglionar retroperitoneal y/o microscópica peritoneal fuera de la pelvis
IIIA1. Ganglios linfáticos retroperitoneales solamente (confirmados cito- o histológicamente)
IIIA1(i). Metástasis de hasta 10 mm en su mayor dimensión
IIIA1(ii). Metástasis de más de 10 mm en su mayor dimensión
IIIA2. Afectación peritoneal extrapélvica microscópica (por encima del borde pélvico) con o sin ganglios linfáticos retroperitoneales positivos
IIIB. Metástasis peritoneal macroscópica más allá de la pelvis de 2 cm o menos en su mayor dimensión y con o sin metástasis en los ganglios linfáticos retroperitoneales
IIIC. Metástasis peritoneal macroscópica más allá de la pelvis de más de 2 cm en su mayor dimensión con o sin metástasis en los ganglios linfáticos retroperitoneales (incluye extensión del tumor a la cápsula del hígado y/o bazo sin implicación del parénquima de ninguno de los órganos)
<b>Estadio IV</b>
Metástasis a distancia
IVA. Derrame pleural con citología positiva
IVB. Metástasis del parénquima hepático o esplénico; metástasis a órganos extraabdominales (incluidos los ganglios linfáticos inguinales y los ganglios linfáticos fuera de la cavidad abdominal); afectación transmural del intestino

Fuente: Cáncer de ovario (4).

### 3.1.7. Tratamiento

En pacientes sin cirugía previa se debe realizar un correcto estadiaje de la patología. Se sugiere en estadio clínico I realizar una cirugía de estadiaje, la cual puede ser de dos tipos: con preservación de fertilidad y sin preservación de la fertilidad dependiendo únicamente del deseo de la paciente y que se encuentre en edad reproductiva, se suele realizar una salpingooforectomía bilateral más histerectomía total, lavado peritoneal y toma de biopsia múltiple (5).

En estadios clínicos localmente avanzados se decide realizar una laparoscopia exploratoria para una correcta evaluación de la enfermedad abdominal y la posibilidad de realizar una cirugía óptima (5).

Si se decide realizar la citorreducción óptima se puede proceder a la misma en el mismo tiempo quirúrgico o en una segunda cirugía. En el caso de que no se pueda asegurar una citorreducción óptima o se tenga alto riesgo de morbilidad postoperatoria para el paciente, se puede sugerir una cirugía de intervalo, la cual consiste en 3 a 4 quimioterapias neoadyuvantes con posterior cirugía (5).

## 3.2. Revisión de antecedentes investigativos

### 3.2.1. Internacional

Autor: “González-Fernández H, Morales-Yera R, Santana-Rodríguez S, Reinoso-Padrón L, Heredia-Martínez B” (14).

Título: “Caracterización clínico-epidemiológica del cáncer de ovario” (14).

Resumen: “Fundamento: el cáncer de ovario constituye un problema de salud pública en Cuba y en el mundo por su elevada morbilidad y mortalidad.

Objetivo: caracterizar las pacientes diagnosticadas con cáncer de ovario atendidas en el Servicio de Ginecología Oncológica del Hospital Universitario Docente Celestino Hernández Robau en el periodo 2015 - 2018. Método: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con una muestra de 71 pacientes diagnosticadas de cáncer de ovario en el Hospital Universitario Docente Celestino Hernández Robau. Se consideraron las variables: edad, nivel de escolaridad, hábito de fumar, obesidad, antecedentes patológicos familiares de cáncer de ovario, antecedentes ginecostétricos, clasificación histológica, estadio clínico, tratamiento monoespecífico y respuesta al tratamiento primario. Se determinaron frecuencias absolutas y relativas. Resultados: predominaron

las pacientes entre 50-59 años (36,6 %), las multíparas (92 %), en etapa clínica IIIC con un 35,22 %, los adenocarcinomas serosos representaron el tipo histológico más frecuente (64,79 %). La cirugía subóptima se practicó al 52,11 % y la quimioterapia adyuvante al 45,07 %. El 35 % de las pacientes alcanzaron respuesta completa al tratamiento inicial. Conclusiones: los resultados obtenidos se comportan, en general, de acuerdo a patrones epidemiológicos reportados internacionalmente. Las pacientes entre 50-59 años, multíparas, en etapa clínica IIIC y con adenocarcinomas serosos, son prevalentes. La cirugía y la quimioterapia fueron los tratamientos estándar. Se obtuvo respuesta completa en la mayoría de las pacientes después del tratamiento inicial” (14).

Autor: “Guerra JC, Calderaro F” (15).

Título: “Importancia de las características socio-demográficas y epidemiológicas en el manejo de los tumores de ovario” (15).

Resumen: “Objetivo: Describir las principales características socio-demográficas y epidemiológicas, de las pacientes con tumores de ovarios.

Métodos: Estudio descriptivo, transversal, con una población de 133 pacientes que acudieron a la consulta de Ginecología Oncológica, del Servicio Oncológico Hospitalario del IVSS, entre julio de 2016 y julio de 2017, con diagnóstico de tumores de ovarios, donde solo 24 cumplieron con los criterios de inclusión. Resultados: Mayor procedencia Estado Miranda con 42%. La raza mestiza 46%. El promedio de edad 48,33 años. Menarquia promedio 12,29 años. Sexarquia promedio de 19,14 años. Parejas sexuales entre 1-2, 46%. Antecedentes obstétricos: 2,5 gestaciones. Anticonceptivos orales 21%. Dispositivos intrauterinos en 21%. Hábito tabáquico 29%. Síntomas en el 83% (58% aumento de volumen abdominal) con evolución de 4,05 meses. 63% tumores benignos (cistoadenoma mucinoso con 46%), 33% tumores malignos (adenocarcinoma endometroide con 37%) y 4% tumor borderline (atípicamente proliferativo), el tipo (mucinoso). Según la clasificación FIGO estadio 1C y 3C con 38% respectivamente. La lateralidad predominante lado derecho (54%). El promedio del tamaño fue de 17,60 cm. Conclusión: Las características socio-demográficas, epidemiológicas y clínico-patológicas, determinan el manejo adecuado de los tumores de ovarios, por lo que deben ser investigadas a fondo,

y de esta manera, ofrecer el mejor tratamiento individualizado a las pacientes” (15).

Autor: “Martínez-Ospina AP, Porras-Ramírez A, Rico-Mendoza A” (16).

Título: “Epidemiología de cáncer de ovario Colombia 2009-2016” (16).

Resumen: “Introducción: el cáncer es una de las enfermedades más temidas por la humanidad y el tumor maligno de ovario no es la excepción. Se caracteriza por su alta agresividad y por presentar síntomas inespecíficos, además de no contar, hasta el momento, con pruebas de tamizaje que permitan una detección precoz, convirtiéndose en uno de los cánceres femeninos con alta mortalidad ocupando el séptimo lugar a nivel mundial. Objetivo: Medir la prevalencia, mortalidad y la letalidad asociadas al cáncer de ovario entre 2009 a 2016 en la población colombiana. Método: se realizó un estudio descriptivo, transversal, ecológico. A partir de una base de datos en el RIPS de SISPRO y DANE se seleccionaron las mujeres con diagnóstico de tumor maligno de ovario. Resultados: se hallaron 36.798 mujeres con diagnóstico de cáncer de ovario, la edad media fue de 63 años con una prevalencia de 31,66 por 100.000 mujeres, en los departamentos de Antioquia, Santander, y Bogotá. Se estimó una tasa de mortalidad de 3,9 por 100.000 mujeres, predominio en educación básica primaria, y régimen de seguridad social contributivo. La letalidad fue de 15,75%. Conclusiones: En Colombia la prevalencia, mortalidad y letalidad entre 2009 a 2016 presentó una tendencia al incremento, predominio en casadas, bajo nivel educativo y menor acceso a los servicios de salud. En virtud de lo anteriormente expuesto, se abre la posibilidad de establecer prioridades sanitarias, diseño de futuras estrategias en prevención de la enfermedad en salud pública, detección precoz y con la consecuente disminución de la mortalidad” (16).

Autor: “Granda D, Vicuña F, Landivar X” (17).

Título: “Prevalencia y caracterización de mujeres vírgenes con diagnóstico de cáncer de cérvix, endometrio y ovario, un estudio de centro único” (17).

Resumen: “Introducción: El cáncer de endometrio, el cáncer de ovario y el cáncer cervicouterino son las neoplasias, dentro del cáncer del aparato reproductor femenino, que se consideran más frecuentes en la actualidad. La

aparición de cáncer ginecológico en mujeres vírgenes demuestra que se deben considerar otros factores causales de la enfermedad, sin embargo, en nuestro país, no hay la suficiente evidencia de documentación sobre estos casos. El objetivo del presente estudio medir la prevalencia de cáncer de cuello uterino, útero y ovarios en mujeres vírgenes atendidas en un centro de referencia de Ginecología Oncológica de Guayaquil. Metodología: El estudio es observacional y transversal, se realizó en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Guayaquil-Ecuador, de enero del 2013 al diciembre del 2017. Se incluyeron pacientes con cáncer cervicouterino, de útero y ovarios divididos en Grupo 1 (G1) Mujeres vírgenes y Grupo 2 (G2): Mujeres con vida sexual activa. Las variables fueron edad, órgano afectado, comorbilidades, antecedente familiar de cáncer, tipo histológico y muerte. La muestra fue no probabilística, tipo censo. Se utiliza estadística analítica, la muestra dividida en 2 grupos se compara usando Chi<sup>2</sup>. Se reporta Odds Ratio con intervalo de confianza del 95%. Resultados: En G1 fueron 44 casos y en G2 fueron 337 casos. Lo que representa una prevalencia de 11.55% (IC95% 11.38-11.71%). Cáncer de Ovario en G1 fue 29/44 casos (66%) versus 95/337 casos (28.2%) en G2 P<0.0001 con OR: 4.92 (2.53-9.60). Cáncer de endometrio en G1 13/44 casos (29.5%) versus 54/337 casos (16%) en G2, OR 2.20 (1.08-4.47) P=0.03. Cáncer cervical en G1 2/44 casos (4.5%) y en G2 188/337 casos (55.8%) OR 0.38 (0.009-0.159) P<0.0001. La mortalidad en G1 fue 30/44 casos en G2 fue 130/337 casos, OR 4.14 (2.12-8.08) P>0.0001. Conclusión: En mujeres sin antecedentes de vida sexual, existe mayor riesgo de cáncer de ovario y de endometrio y el riesgo de cáncer de cérvix se disminuye un 96%. La mortalidad de este grupo de mujeres se duplica por la mayor existencia de cáncer de ovario y endometrial.” (17).

### 3.2.2. Nacional

Autor: “Vásquez Cuela RS” (1).

Título: “Factores de riesgo asociados a la prevalencia del cáncer de ovario en el HNMD del 2013 al 2017” (1).

Resumen: “Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados con la prevalencia del cáncer de ovario en las pacientes del HNMD desde el año 2013 al 2017. Material y métodos: Transversal, Observacional y descriptivo. La

muestra está constituida por 53 pacientes con cáncer de ovario en las pacientes del HNMD desde el año 2013 al 2017. Resultados: El 35.8% de la totalidad de pacientes con cáncer de ovario tienen de 51 a 60 años. El 66% de pacientes que padecen cáncer al ovario fueron gran multíparas,  $p < 0.05$ . Al menos el 83% del total de pacientes con cáncer al ovario tenían sobrepeso u obesidad  $p < 0.05$ . El 71.7% del total de pacientes con cáncer de ovario presentaron antecedentes patológicos  $p < 0.05$  así también constituye un factor de riesgo para el cáncer de ovario (OR: 7,7; IC:3,6-15.7) y el 62.3% no presentaron antecedentes familiares donde no presento una asociación estadísticamente significativa ( $p = 0.66 > 0.05$ ). El estadio prevalente en los pacientes con cáncer de ovarios fue el IIIB (37.7%) seguido por IIIA (28.3%). El cáncer prevalente fue adenocarcinoma seroso (24.5%), seguido por el seroso borderline (13.2%). De los pacientes que padecían cáncer de ovario el 32.1% de ellos fueron malignos, así como el 67.9% son benignos. Los pacientes con cáncer de ovario el 45% estuvo afectado el lado izquierdo. Conclusión: Las pacientes gran multíparas, obesas, y con antecedentes patológicos son factores prevalentes al cáncer de ovario” (1).

### 3.2.3. Regional

Autor: “Gutierrez Quispe PR” (18).

Título: “Correlación entre el resultado de la biopsia por Congelación y el estudio histopatológico final en El diagnóstico del cáncer de ovario. Hospital Nacional carlos alberto seguín escobedo, Essalud. Arequipa” (18).

Resumen: “Objetivos: Determinar la correlación entre el resultado de la biopsia por congelación y el estudio histopatológico final en el diagnóstico de tumores de ovario en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo. EsSalud. Arequipa entre los años 2013 a 2018. Material y Métodos: La población estuvo conformada por 301 pacientes a las que se realizó biopsias por congelación por tumores de ovario durante el periodo 2013 - 2018, en 22 de ellas se sometieron a biopsia por congelación ambos ovarios, resultando 323 muestras que cumplieron los criterios de inclusión. El tipo de estudio fue descriptivo observacional de una serie de casos y retrospectivo. Procedimientos: Se revisaron los registros físicos y electrónicos del servicio de Anatomía Patológica para conocer los informes de las biopsias por congelación y los

informes histopatológicos finales de las pacientes hasta concluir la evaluación de acuerdo con periodo de estudio (2013 – 2018). Se agruparon los resultados de biopsia por congelación y diagnóstico histopatológico final en cuatro categorías: benigno, limítrofe, maligno y metástasis. La técnica empleada fue la observación documental y como instrumento se utilizó la ficha de recolección de datos. Resultados: La edad promedio de las pacientes fue de 51.8 años con una desviación estándar de 15.0 años. El lado derecho fue el más afectado (45.5%). En biopsia por congelación los tumores benignos fueron los más frecuentemente diagnosticados con 67.5% de los casos, seguidos de malignos (19.2%), limítrofes (12.4%) y metástasis (0.9%). En el diagnóstico histopatológico final el orden de presentación en frecuencia fue el mismo con los porcentajes de 65.0% benignos, 20.4% malignos, 11.8% limítrofes y 2.8% metástasis. Los tumores más frecuentemente encontrados fueron los epiteliales, dentro de ellos los serosos, seguidos de los mucinosos y seromucinosos. El porcentaje de concordancia global entre el resultado de la biopsia por congelación y el resultado del estudio histopatológico final en el diagnóstico de tumores de ovario fue de 88.2%. La valoración de esta concordancia con k de Cohen fue buena con valor de 0.77. Se establecieron valores para parámetros estadísticos por grupos; en tumores benignos sensibilidad de 97.6%, especificidad de 88.5%, valor predictivo positivo 94.0% y valor predictivo negativo 95.2%. En tumores limítrofes sensibilidad de 63.1%, especificidad de 94.3%, valor predictivo positivo 60.1% y valor predictivo negativo 95.1%. Para tumores malignos sensibilidad de 81.8%, especificidad de 96.6%, valor predictivo positivo 87.1% y valor predictivo negativo 95.4%. En metástasis sensibilidad de 22.2%, especificidad de 99.7%, valor predictivo positivo 66.7% y valor predictivo negativo 97.8%. En general la biopsia por congelación en este estudio tiene buena concordancia con el estudio histopatológico final” (18).

#### 4. HIPÓTESIS

Por la naturaleza del estudio propuesto no corresponde el planteamiento de hipótesis.



## 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

### 1.1. Técnicas

Se empleó la observación documental para recopilar información de todos los indicadores.

### 1.2. Instrumentos

Datos consignados en la historia clínica, Ficha de recolección de datos, Programa de computadora para el registro de datos.

### 1.3. Materiales de verificación

Historia clínica, informe histológico. Equipo y Mobiliario: material de escritorio, escritorio, silla, computadoras.

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1. Ámbito

El estudio de investigación se realizó en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur, que está ubicado en la Av. De la Salud S/N, Arequipa en el Distrito, Provincia, Departamento y Región de Arequipa.

### 2.2. Temporalidad

El estudio comprende el periodo del 1 de enero del año 2016 al 31 de diciembre del año 2021.

### 2.3. Unidades de estudio

Población femenina del Servicio de Ginecología oncológica del Instituto especializado.

**Muestra:** Para el estudio no se empleó muestra, porque se trabajó con todas las historias clínicas de los pacientes que han tenido diagnóstico de cáncer de ovario durante el periodo establecido. Se incluyó en el estudio 134 historias clínicas de pacientes que cumplieron con los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de pacientes atendidos con diagnóstico de tumor maligno de ovario.

- Historias clínicas de pacientes atendidos con el código CIE10 de C56X.
- Pacientes de 18 años a más.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas de pacientes incompletas.
- Historias clínicas de pacientes sin confirmación histológica de tumor maligno de ovario.
- Historias clínicas de pacientes con sospecha de metástasis de tumor maligno a ovario.
- Historias clínicas de pacientes con recurrencia de tumor maligno a ovario.

#### **2.4. Tipo de investigación**

Documental, descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo.

### **3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.1. Organización**

- Se solicitaron permisos: al director del Instituto especializado y Jefe de Departamento de Cirugía Oncología del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur.
- Una vez se dispuso de la autorización para la ejecución del proyecto, se procedió con el mismo.
- Se revisaron las historias clínicas de la unidad de estudio, de esta manera se obtuvo la información consignada en las variables de estudio.
- Se organizaron los datos usando una ficha elaborada con todos los factores de interés.
- El procesamiento de datos se realizó en la base de datos en el Programa de Excel, y por último se pasó al análisis estadístico y se elaboró el informe final.

#### **3.2. Recursos**

a) Humanos:

- Investigadora: Kary Raquel Dávila Riega
- Asesor: Dr. Miguel Montes Cáceres

b) Instituciones:

- Universidad Católica de Santa María
- Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur

c) Materiales:

- Documentos: Historia clínica, informe histológico.
- Equipo y Mobiliario: material de escritorio, escritorio, silla, computadoras.

d) Económicos:

- Autofinanciado.

### 3.3. Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con medidas de tendencia central (promedio, mediana) y medidas de dispersión (rango, desviación estándar) para variables cuantitativas; las variables cualitativas se muestran como frecuencias absolutas y porcentuales. Para el procesamiento de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2019.



## **CAPITULO III RESULTADOS**

## PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

### CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Tabla 1**

**Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según edad**

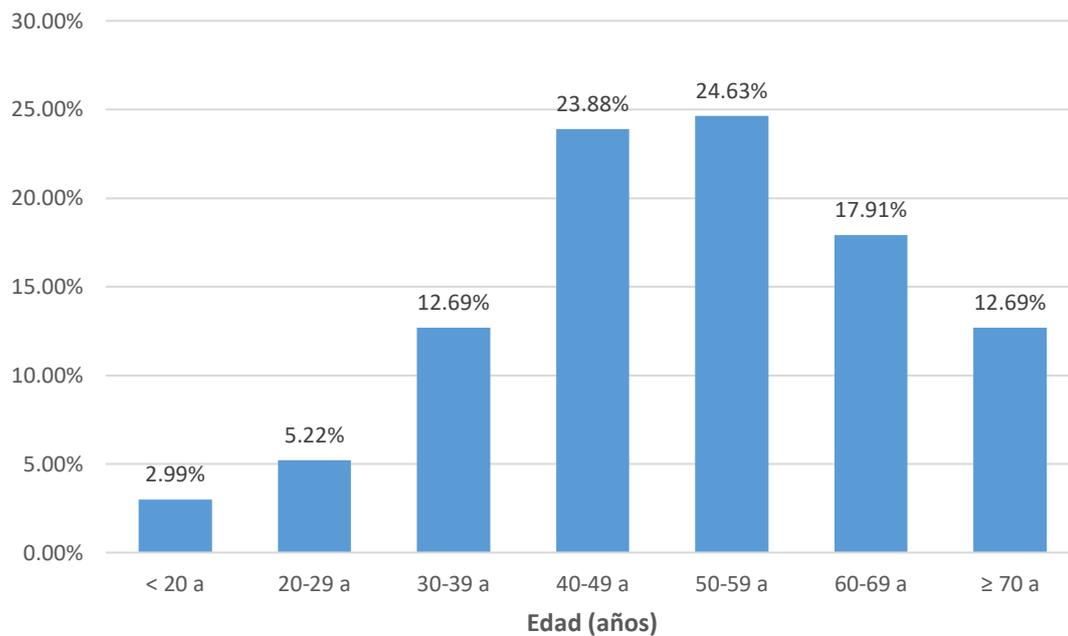
<b>Edad (años)</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
< 20 a	4	2.99%
20-29 a	7	5.22%
30-39 a	17	12.69%
40-49 a	32	23.88%
50-59 a	33	24.63%
60-69 a	24	17.91%
≥ 70 a	17	12.69%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Gráfico 1**

**Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según edad**



**Fuente:** elaboración propia

Edad promedio  $\pm$  desviación estándar (mín – máx):  $51.47 \pm 15.58$  años (18 – 90 años).

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Tabla 2**

**Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según procedencia**

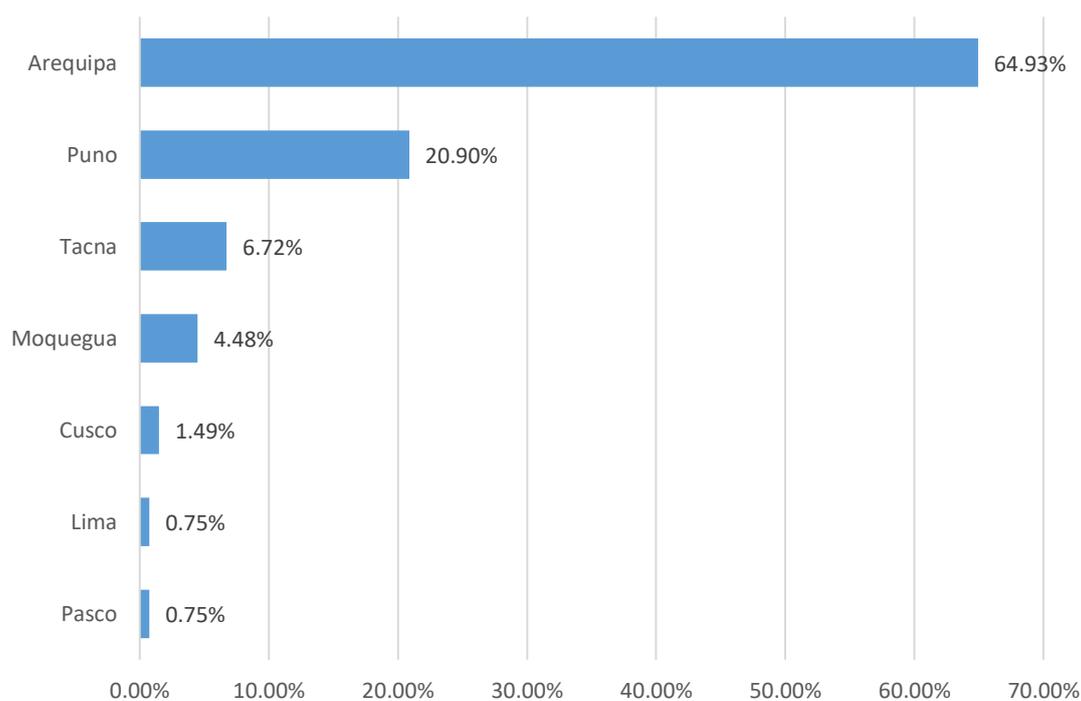
<b>Procedencia</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Arequipa	87	64.93%
Puno	28	20.90%
Tacna	9	6.72%
Moquegua	6	4.48%
Cusco	2	1.49%
Lima	1	0.75%
Pasco	1	0.75%
Total	134	100.00%

**Fuente:** elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Gráfico 2**

**Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según procedencia**



**Fuente:** elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Tabla 3**

**Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según factores de riesgo no modificables**

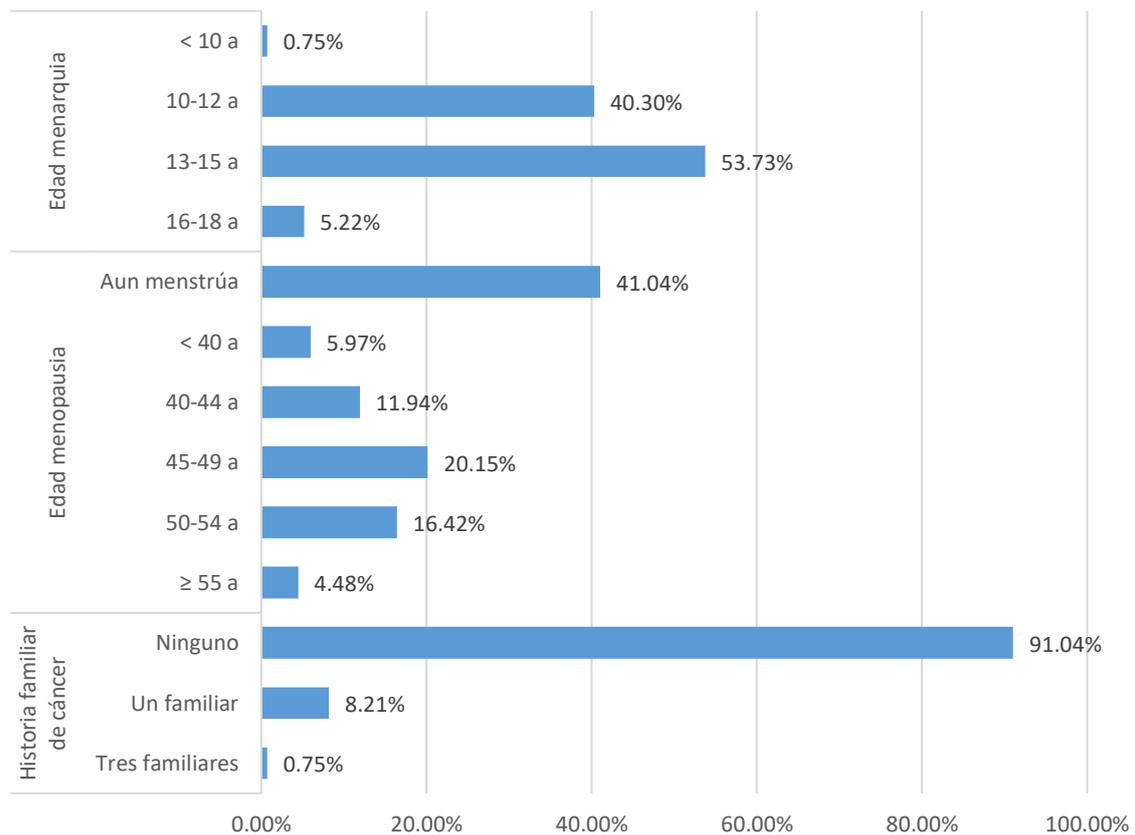
<b>Factor</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
Edad menarquia	< 10 a	1	0.75%
	10-12 a	54	40.30%
	13-15 a	72	53.73%
	16-18 a	7	5.22%
Edad menopausia	Aun menstrúa	55	41.04%
	< 40 a	8	5.97%
	40-44 a	16	11.94%
	45-49 a	27	20.15%
	50-54 a	22	16.42%
	≥ 55 a	6	4.48%
Historia familiar de cáncer	Ninguno	122	91.04%
	Un familiar	11	8.21%
	Tres familiares	1	0.75%
<b>Total</b>		<b>134</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Gráfico 3**

**Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según factores de riesgo no modificables**



**Fuente:** elaboración propia

Edad promedio menarquia:  $12.94 \pm 1.57$  años (9 – 18 años).

Edad promedio menopausia:  $46.78 \pm 5.50$  años (30 – 60 años).

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Tabla 4**

**Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según factores de riesgo modificables**

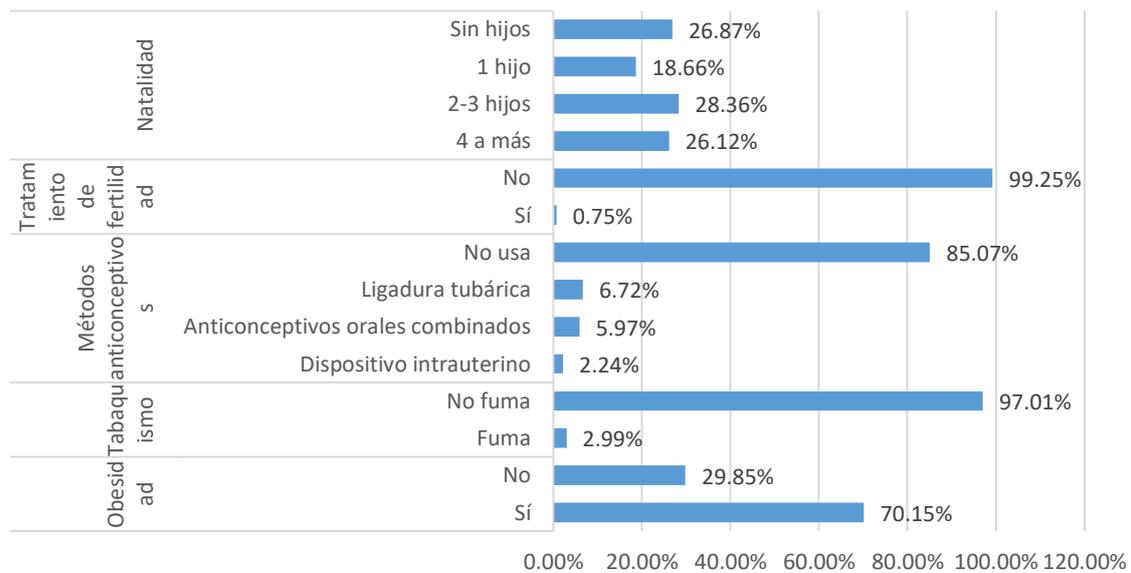
<b>Factor</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
Natalidad	Sin hijos	36	26.87%
	1 hijo	25	18.66%
	2-3 hijos	38	28.36%
	4 a más	35	26.12%
Tratamiento de fertilidad	No	133	99.25%
	Sí	1	0.75%
Métodos anticonceptivos	No usa	114	85.07%
	Ligadura tubárica	9	6.72%
	Anticonceptivos orales combinados	8	5.97%
	Dispositivo intrauterino	3	2.24%
Tabaquismo	No fuma	130	97.01%
	Fuma	4	2.99%
Obesidad	No	40	29.85%
	Sí	94	70.15%
Total		134	100.00%

**Fuente:** elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Gráfico 4**

**Distribución de pacientes con cáncer primario de ovario según factores de riesgo modificables**



**Fuente:** elaboración propia

Mediana de natalidad: 3 hijos (1 a 11 hijos).

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Tabla 5**

**Resultados del estudio histopatológico en las pacientes con cáncer primario de ovario**

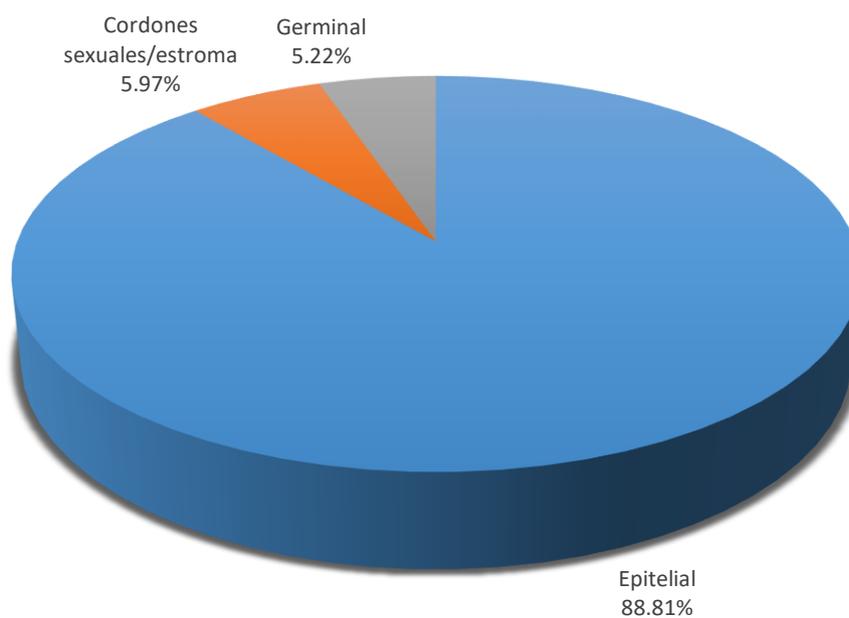
<b>Tipo</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Epitelial	119	88.81%
Cordones sexuales/estroma	8	5.97%
Germinal	7	5.22%
Total	134	100.00%

**Fuente:** elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

Gráfico 5

Resultados del estudio histopatológico en las pacientes con cáncer primario de ovario



Fuente: elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Tabla 6**

**Subtipos de los tumores identificados en pacientes con cáncer primario de ovario**

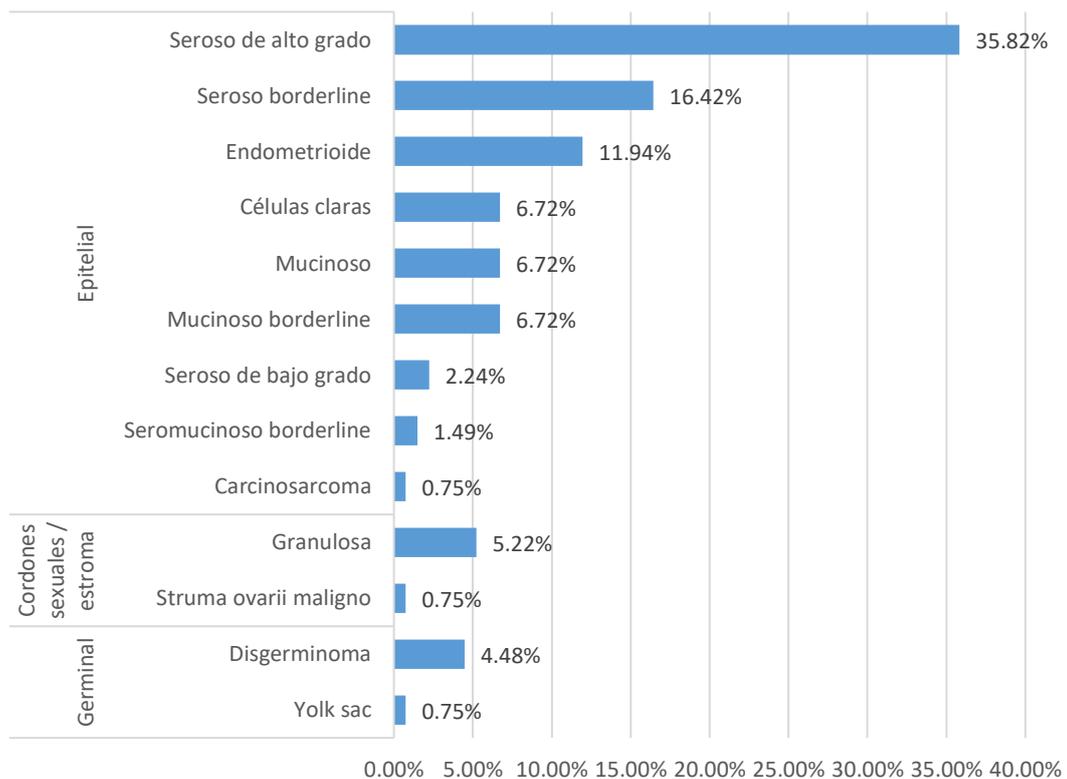
<b>Tipo</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
Epitelial	Seroso de alto grado	48	35.82%
	Seroso borderline	22	16.42%
	Endometriode	16	11.94%
	Células claras	9	6.72%
	Mucinoso	9	6.72%
	Mucinoso borderline	9	6.72%
	Seroso de bajo grado	3	2.24%
	Seromucinoso borderline	2	1.49%
	Carcinosarcoma	1	0.75%
Cordones sexuales / estroma	Granulosa	7	5.22%
	Struma ovarii maligno	1	0.75%
Germinal	Disgerminoma	6	4.48%
	Yolk sac	1	0.75%
Total		134	100.00%

**Fuente:** elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Gráfico 6**

**Subtipos de los tumores identificados en pacientes con cáncer primario de ovario**



**Fuente:** elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Tabla 7**

**Estadio clínico de los tumores en pacientes con cáncer primario de ovario**

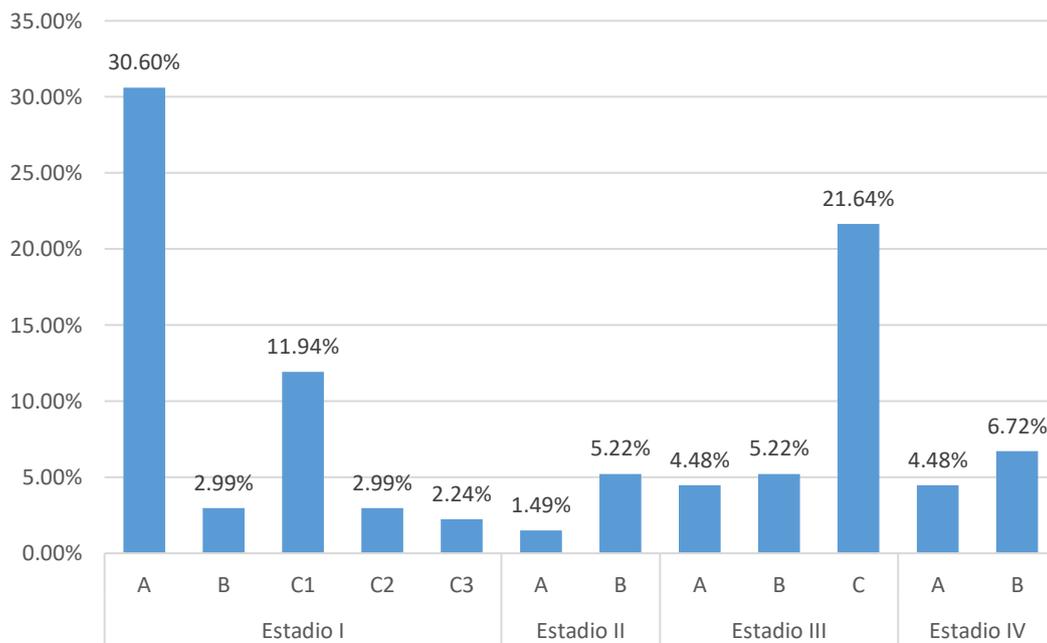
<b>Estadio</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
Estadio I	A	41	30.60%
	B	4	2.99%
	C1	16	11.94%
	C2	4	2.99%
	C3	3	2.24%
Estadio II	A	2	1.49%
	B	7	5.22%
Estadio III	A	6	4.48%
	B	7	5.22%
	C	29	21.64%
Estadio IV	A	6	4.48%
	B	9	6.72%
Total		134	100.00%

**Fuente:** elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Gráfico 7**

**Estadio clínico de los tumores en pacientes con cáncer primario de ovario**



**Fuente:** elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Tabla 8**

**Letalidad de las pacientes con cáncer primario de ovario**

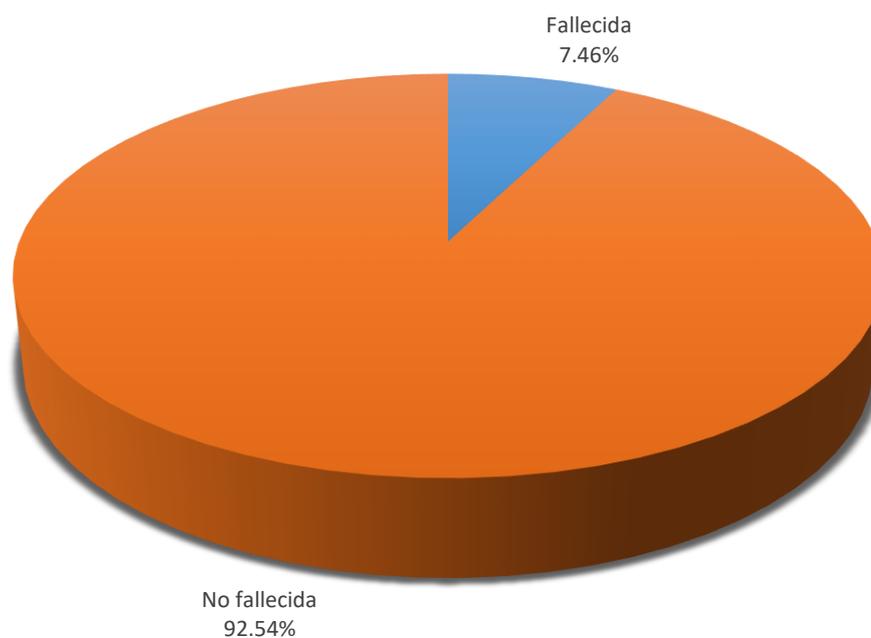
<b>Letalidad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Fallecida	10	7.46%
No fallecida	124	92.54%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** elaboración propia

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO  
EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL  
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2016-2021

**Gráfico 8**

**Letalidad de las pacientes con cáncer primario de ovario**



**Fuente:** elaboración propia

## DISCUSIÓN

Se registraron 134 casos confirmados de cáncer de ovario primario en pacientes que cumplieron los criterios de selección del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.

En la **Tabla y Gráfico 1**, se muestra la distribución de pacientes según edad, de las 134 pacientes con diagnóstico de cáncer primario de ovario en el periodo de 6 años entre el 2016 y 2021, el 20.90% fueron menores de 40 años, el 48.51% tuvieron de 40 a 59 años, y un 30.60% fueron mayores de 60 años. La edad promedio de las pacientes fue de  $51.47 \pm 15.58$  años (18-90 años). Comparándolo con González et al. (14) y Vásquez (1), donde predominaron las pacientes entre 50-59 años (36.6%) y 51-60 años (35.8%) respectivamente. En el estudio de Guerra (15) y en Martínez et al. (16), la edad promedio fue de 48.33 años y 63 años respectivamente; se encontró similitud con el estudio de Gutierrez (18), donde la edad promedio fue de 51.8 años con una desviación estándar de 15.0 años.

En la **Tabla y Gráfico 2**, observamos la procedencia donde la mayor parte de las pacientes residen en Arequipa con 64.93%, seguido de Puno (20.90%), y un 14.19% engloba las demás regiones (Tacna, Moquegua, Cusco, Lima y Pasco).

Entre los factores de riesgo no modificables, en la **Tabla y Gráfico 3** constatamos que la edad promedio de menarquia fue de  $12.94 \pm 1.57$  años, el 58.96% tiene menopausia con una edad promedio de  $46.78 \pm 5.50$  años y el 41.04% aún menstrúa; teniendo una similitud con Guerra (15) donde la menarquia promedio fue 12.29 años. Además, el 91.04% de las pacientes no presentó historia familiar de cáncer entendiendo que no se considera un factor de riesgo importante como en el estudio de Vásquez (1), donde se encontró que el 62.3% no presentaron antecedentes familiares.

En cuanto a los factores de riesgo modificables, en la **Tabla y Gráfico 4** apreciamos que el 26.87% no tuvo hijos y el 73.14% tuvo al menos un hijo con una mediana de 3 hijos (rango entre 1 y 11). El 0.75% se sometió a tratamiento de fertilidad, el 85.07% no usó métodos anticonceptivos y un 14.93% sí usó métodos anticonceptivos, dentro de los cuales los anticonceptivos orales combinados fueron de 5.97%. El 2.99% refirió consumo de tabaco, y el 70.15% tenía obesidad. En comparación con Guerra et al. (15) donde el 21% usaban anticonceptivos orales, el hábito tabáquico fue de 29%; y con Vásquez (1) donde la gran multiparidad fue de 66%, el sobrepeso u obesidad de 83%.

En la **Tabla y Gráfico 5**, se muestran los resultados de estudio histopatológico de las pacientes donde la variedad histopatológica de cáncer de ovario primario fue epitelial en 88.81%, de cordones sexuales/estroma en 5.97% y de células germinales en 5.22%. En concordancia con Gutierrez (18) donde señala que el tumor más frecuentemente encontrado fue el epitelial.

En cuanto a la clasificación histológica, en la **Tabla y Gráfico 6** aseguramos dentro de los epiteliales, el más frecuente fue el adenocarcinoma seroso de alto grado en 35.82%, el seroso borderline en 16.42%, y el adenocarcinoma endometriode en 11.94%, con 6.72% de casos en adenocarcinoma de células claras o mucinoso o mucinoso borderline, entre otros. De los tumores de cordones sexuales/estroma, el 5.22% fue de la capa granulosa y en 0.75% fue estroma ovárico maligno, y entre los tumores germinales el 4.48% fueron disgerminomas y en 0.75% del saco vitelino. González et al. (14) señala que el adenocarcinoma seroso (64.79%) es el tipo histopatológico más frecuente, junto a Vásquez (1) con 24.5% y Gutierrez (18) que aseguran la prevalencia de adenocarcinoma seroso. Sin embargo, Guerra (15) encontró que el adenocarcinoma endometriode (37%) es el tumor maligno más frecuente.

En la **Tabla y Gráfico 7**, se muestra el estadio clínico de los pacientes donde el 50.75% tuvieron un tumor primario en estadio I, el 6.72% en estadio II, el 31.34% en estadio III y el 11.19% en estadio IV. Predominó el estadio clínico IA en 30.60%, seguido del estadio IIIC en 21.64%. En comparación con González et al. (14) donde el estadio clínico IIIC se encontró en primer lugar con 35.22%, con Guerra (15) donde el estadio clínico IC y el IIIC empataron con 38%. Vásquez (1) señala como estadio prevalente al IIIB con 37.70%.

En cuanto a la letalidad, en la **Tabla y Gráfico 8** encontramos que fue de 7.46%, siendo la mitad en comparación con Martínez et al. (16) de 15.75%.

## CONCLUSIONES

- PRIMERA** La historia familiar (8.96%) no juega un papel importante en el desarrollo de cáncer de ovario primario en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.
- SEGUNDA** La edad promedio fue de aproximadamente 51 años, siendo 40-59 años (48.51%) el rango de edad más afectado. Además, la obesidad (70.15%), la multiparidad y la gran multiparidad (54.39%) se observaron con frecuencia en pacientes con cáncer de ovario primario del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.
- TERCERA** El tipo histopatológico de cáncer de ovario primario más frecuente fue el tipo epitelial, siendo prevalente el adenocarcinoma seroso de alto grado (35.82%), seguido del seroso borderline (16.42%) en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.
- CUARTA** El estadio clínico más frecuente de cáncer de ovario primario fue el Estadio IA (30.60%), seguido del estadio IIIC (21.64%) en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.
- QUINTA** La letalidad de cáncer de ovario primario fue de 7.46% en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2016-2021.

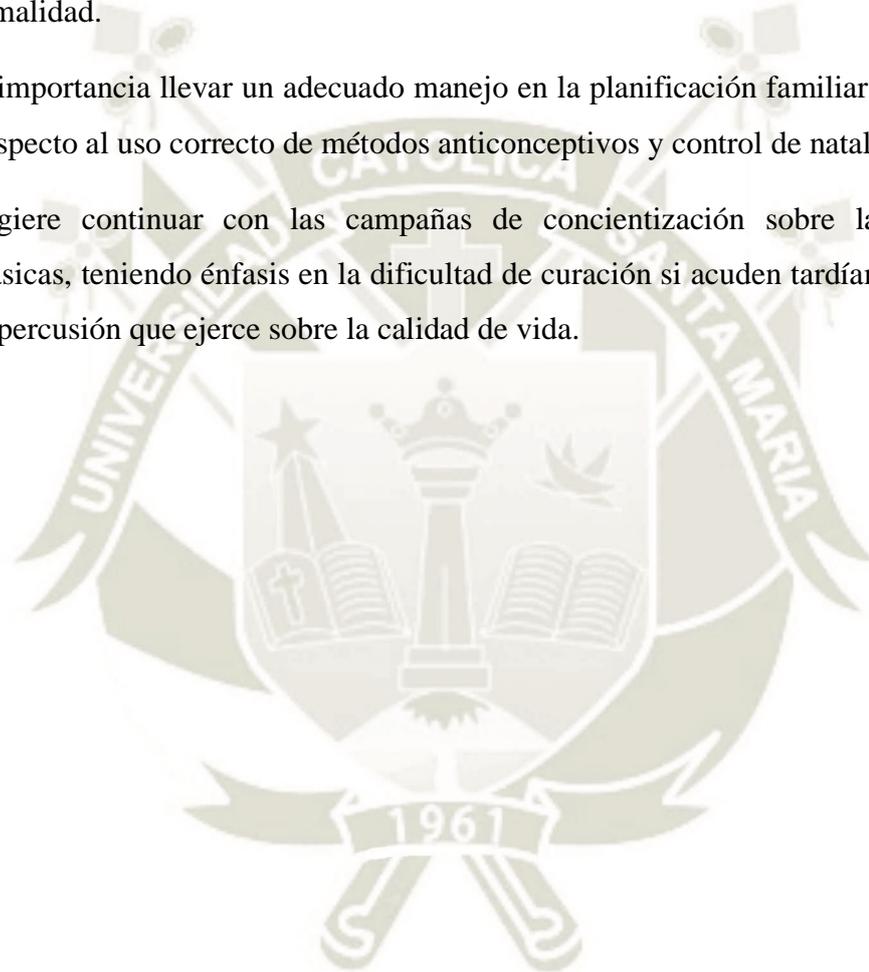
## RECOMENDACIONES

Para futuros trabajos de investigación, se recomienda ampliar la población de estudio, incluir todas las edades, discernir el tipo histológico a investigar aplicando los factores de riesgo concernientes a cada uno, con el fin de disminuir sesgos.

Por otra parte, se aconseja desarrollar programas de educación sobre el estado nutricional de las pacientes, llevando una vida saludable con el fin de mantener el peso corporal dentro de la normalidad.

Es de importancia llevar un adecuado manejo en la planificación familiar de las pacientes, con respecto al uso correcto de métodos anticonceptivos y control de natalidad.

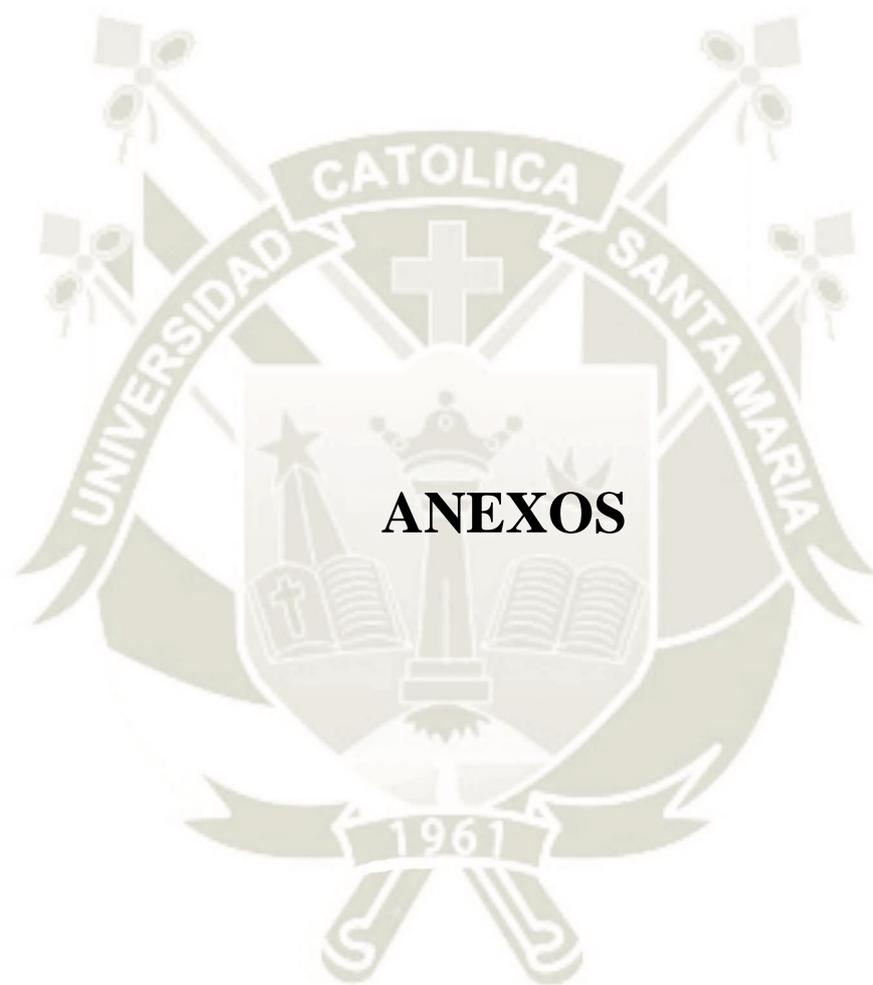
Se sugiere continuar con las campañas de concientización sobre las enfermedades neoplásicas, teniendo énfasis en la dificultad de curación si acuden tardíamente a consulta, y la repercusión que ejerce sobre la calidad de vida.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vásquez Cuela RS. Factores de riesgo asociados a la prevalencia del cáncer de ovario en el HNMD del 2013 al 2017. 2019.
2. Martelo MP, López VC, González MM, Bañuelos JC. Cáncer de ovario. Medicine- Programa de Formación Médica Continuada Acreditado 2021;13(27):1518-1526
3. Peru Globocan 2020 [Internet]. Gco.iarc.fr. 2022 [cited 19 January 2022]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/604-peru-fact-sheets.pdf>.
4. American Cancer Society. Cáncer de ovario [Online]. Disponible de: <http://www.cancer.org/Espanol/cancer/ovario/Guiadetallada/cancer-de-ovario-what-is-keystatistics>.
5. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Ovarian cancer. Version 1.2022. Fort Washington (PA): National Comprehensive Cancer Network; 2022 Available from: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/ovarian.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/ovarian.pdf).
6. Momenimovahed Z, Tiznobaik A, Taheri S, Salehiniya H. Ovarian cancer in the world: epidemiology and risk factors. International journal of women's health 2019;11:287.
7. World Globocan 2020 [Internet]. Gco.iarc.fr. 2022 [cited 19 January 2022]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf>.
8. Gomes-Ferreira MM. Cáncer de ovario: cambios en el manejo y en el pronóstico debido a las nuevas clasificaciones FIGO y OMS y análisis de genes reparadores de DNA. 2019.
9. Leal VL. Técnica de ganglio centinela en el cáncer de ovario inicial (estadio i-ii) 2020.
10. Orr B, Edwards RP. Diagnosis and treatment of ovarian cancer. Hematology/Oncology Clinics 2018;32(6):943-964.
11. Dochez V, Caillon H, Vaucel E, Dimet J, Winer N, Ducarme G. Biomarkers and algorithms for diagnosis of ovarian cancer: CA125, HE4, RMI and ROMA, a review. Journal of ovarian research 2019;12(1):1-9.
12. Cortés Morera A, Ibáñez Morera M, Hernández Lara A, García Carranza MA. Cáncer de Ovario: Tamizaje y diagnóstico imagenológico. Medicina Legal de Costa Rica 2020;37(1):54-61.
13. Huerta I. Criterios sonográficos de evaluación de malignidad del tumor de ovario- Metodología IOTA (International Ovarian Tumor Analysis Group). Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia 2019;65(3):311-315.

14. González-Fernández H, Morales-Yera R, Santana-Rodríguez S, Reinoso-Padrón L, Heredia-Martínez B. Caracterización clínico-epidemiológica del cáncer de ovario. Revista Finlay [revista en Internet]. 2021 [citado 2022 Ene 14]; 11(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1071>.
15. Guerra JC, Calderaro F. Importancia de las características socio-demográficas y epidemiológicas, en el manejo de los tumores de ovario. Rev Digit Postgrado. 2020; 9(3): e232. doi: 10.37910/RDP.2020.9.3.e232.
16. Martínez-Ospina AP, Porras-Ramírez A, Rico-Mendoza A. Epidemiología de cáncer de ovario Colombia 2009-2016. Revista chilena de obstetricia y ginecología 2019;84(6):480-489.
17. Granda D, Vicuña F, Landívar X. Prevalencia y caracterización de mujeres vírgenes con diagnóstico de cáncer de cérvix, endometrio y ovario, un estudio de centro único. Rev. Oncol. Ecu 2021;31(3):213-225.
18. Gutierrez Quispe PR. Correlación entre el resultado de la biopsia por congelación y el estudio histopatológico final en el diagnóstico del cáncer de ovario. Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, EsSalud. Arequipa. 2021.



**ANEXO 1:**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

<b>Código de Historia clínica</b>	.....
<b>Edad</b>	..... años
<b>Procedencia</b>	Arequipa (....) Fuera de AQP (....) .....
<b>Edad de menarquia</b>	..... años
<b>Edad de menopausia</b>	..... años
<b>Historia familiar</b>	..... familiar(es)
<b>Natalidad</b>	..... hijo(s)
<b>Tratamiento de fertilidad previo</b>	Sí (....) No (....)
<b>Métodos anticonceptivos</b>	Niega (....) Hormonal (....) No hormonal (....) Quirúrgico (....)
<b>Tabaquismo</b>	Fuma (....) No fuma (....)
<b>Obesidad</b>	Sí (....) No (....)
<b>Resultado de estudio histopatológico</b>	Epiteliales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seroso de alto grado (....)</li> <li>• Seroso de bajo grado (....)</li> <li>• Mucinoso (....)</li> <li>• Endometriode (....)</li> <li>• Células claras (....)</li> </ul> Germinales (....) Cordones sexuales/estroma (....)
<b>Estadio clínico</b>	I <ul style="list-style-type: none"> <li>• IA (....)</li> <li>• IB (....)</li> <li>• IC                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IC1 (....)</li> <li>○ IC2 (....)</li> <li>○ IC3 (....)</li> </ul> </li> </ul> II <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIA (....)</li> <li>• IIB (....)</li> </ul> III <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA (....)</li> <li>• IIIB (....)</li> <li>• IIIC (....)</li> </ul> IV <ul style="list-style-type: none"> <li>• IVA (....)</li> <li>• IVB (....)</li> </ul>
<b>Fallecido</b>	Sí (....) No (....)

**ANEXO 2:**

**MATRIZ DE DATOS**

	<b>Código de HCl</b>	<b>Edad</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Edad de menarquia</b>	<b>Edad de menopausia</b>	<b>Historia familiar</b>	<b>Natalidad</b>	<b>Tratamiento de fertilidad</b>	<b>Métodos anticonceptivos</b>	<b>Tabaquismo</b>	<b>Obesidad</b>	<b>Resultado de estudio histopatológico</b>	<b>Subtipo</b>	<b>Estadio clínico</b>	<b>Fallecido</b>
<b>1</b>	18275	48	Tacna	13	42		2	No	Dispositivo intrauterino	No fuma	No	Epitelial	Seroso borderline	IIIA	No
<b>2</b>	18663	18	Arequipa	11		1		No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
<b>3</b>	24264	37	Arequipa	13				No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Mucinoso borderline	IA	No
<b>4</b>	28263	60	Arequipa	14	42	1	1	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	Sí
<b>5</b>	16925	55	Arequipa	14	48			No	Anticonceptivos orales combinados	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	Sí
<b>6</b>	17344	19	Cusco	13		1		No	Niega	No fuma	Sí	Germinal	Disgerminoma	IVB	Sí
<b>7</b>	10524	37	Arequipa	16		3		No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Endometrioide	IA	No
<b>8</b>	18686	44	Arequipa	14			3	No	Ligadura tubárica	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
<b>9</b>	19192	69	Puno	13	44		4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Mucinoso borderline	IB	No
<b>10</b>	19330	60	Moquegua	13	44		1	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	No
<b>11</b>	18044	33	Lima	15			3	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
<b>12</b>	17374	82	Arequipa	15	57		5	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IVB	Sí
<b>13</b>	17646	58	Arequipa	18	48		3	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IVA	No
<b>14</b>	16883	19	Arequipa	12				No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
<b>15</b>	16921	65	Moquegua	13	49	1	2	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IA	No

16	16954	30	Arequipa	12			2	No	Anticonceptivos orales combinados	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
17	17038	36	Arequipa	13			4	No	Ligadura tubárica	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
18	16776	59	Puno	15	51		1	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Carcinosarcoma	IIIA	No
19	16217	85	Arequipa	12	50		2	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
20	16414	61	Moquegua	13	53		3	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso de bajo grado	IIIC	No
21	21766	57	Puno	11	48		4	No	Niega	Fuma	Sí	Epitelial	Seromucinoso borderline	IA	No
22	22031	49	Arequipa	13			7	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IVB	No
23	22084	38	Moquegua	15			4	No	Ligadura tubárica	No fuma	Sí	Epitelial	Mucinoso	IIIA	No
24	24028	36	Arequipa	15			1	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
25	21364	61	Arequipa	11	45		1	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Endometrioide	IC3	No
26	22157	70	Arequipa	11	57			No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
27	22414	53	Arequipa	14	52		2	No	Dispositivo intrauterino	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IB	No
28	22690	29	Arequipa	12			2	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
29	18973	37	Arequipa	14		1	5	No	Ligadura tubárica	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de bajo grado	IC1	No
30	19570	70	Puno	14	38		6	No	Niega	No fuma	Sí	Cordones sexuales/estroma	Granulosa	IIIC	No
31	16554	46	Tacna	12				Sí	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Endometrioide	IC1	No
32	16410	51	Arequipa	17			4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IIIC	No
33	4013	55	Arequipa	11	51			No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Mucinoso	IA	No
34	25198	51	Arequipa	13	49		1	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Mucinoso borderline	IA	No
35	26120	37	Arequipa	14				No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IB	No

36	27126	24	Arequipa	15				No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Mucinoso	IIB	No
37	27180	24	Arequipa	13			1	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seromucinoso borderline	IA	No
38	29441	36	Arequipa	15				No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso borderline	IIB	No
39	30329	18	Tacna	14				No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IIIA	No
40	30438	68	Arequipa	14	46		2	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
41	31205	63	Arequipa	12	43		1	No	Niega	Fuma	Sí	Epitelial	Mucinoso borderline	IA	No
42	31784	45	Arequipa	11				No	Niega	Fuma	No	Epitelial	Mucinoso borderline	IA	No
43	23566	42	Arequipa	12			1	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
44	24161	22	Arequipa	12				No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Mucinoso borderline	IA	No
45	24289	48	Puno	12			2	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Mucinoso borderline	IC1	No
46	24784	74	Arequipa	10	60		11	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Mucinoso borderline	IA	No
47	24880	71	Arequipa	13	40		6	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Mucinoso borderline	IA	No
48	19623	55	Moquegua	14	50		1	No	Niega	Fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
49	21542	43	Tacna	13				No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IB	No
50	21270	44	Puno	14			3	No	Anticonceptivos orales combinados	No fuma	Sí	Cordones sexuales/estroma	Struma ovarii	IA	No
51	17240	60	Arequipa	12	36		2	No	Anticonceptivos orales combinados	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IC1	No
52	17640	53	Pasco	12	48			No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Endometrioides	IC1	No
53	17688	56	Arequipa	13	38		1	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IVB	No
54	17816	79	Arequipa	18	47		11	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIB	No
55	17860	43	Puno	13			4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IA	No

56	18392	46	Puno	13	44		4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIB	No
57	24928	48	Arequipa	11				No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Endometrioide	IIB	No
58	25576	41	Puno	13			4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	No
59	29407	50	Puno	13	50		1	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	No
60	31622	56	Arequipa	15	42	1	4	No	Dispositivo intrauterino	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	No
61	22307	59	Arequipa	13	39		9	No	Ligadura tubárica	No fuma	Sí	Epitelial	Mucinoso	IA	No
62	22309	59	Arequipa	14	51		3	No	Niega	No fuma	Sí	Cordones sexuales/estroma	Granulosa	IC1	No
63	23481	64	Arequipa	11	39		2	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Células claras	IC1	No
64	23692	82	Puno	11			7	No	Niega	No fuma	No	Cordones sexuales/estroma	Granulosa	IC1	No
65	23843	50	Arequipa	12	48		3	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIB	No
66	20171	73	Arequipa	13	50		4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Endometrioide	IA	No
67	20759	31	Arequipa	13	30		1	No	Niega	No fuma	Sí	Germinal	Disgerminoma	IC2	No
68	21043	57	Tacna	14	50			No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IA	No
69	21364	61	Arequipa	11	45		1	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Endometrioide	IC3	No
70	22173	69	Arequipa	11	45		4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IVA	No
71	23854	25	Puno	12				No	Anticonceptivos orales combinados	No fuma	No	Germinal	Yolk sac	IVB	No
72	22450	50	Tacna	11			3	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Endometrioide	IIIC	No
73	22181	48	Arequipa	13	46		3	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de bajo grado	IC1	No
74	22083	45	Arequipa	12	45			No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	No
75	21480	62	Arequipa	13	50		8	No	Ligadura tubárica	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	No

76	30138	50	Puno	13	49		1	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IVA	No
77	30347	56	Tacna	12	40			No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Células claras	IIC	No
78	30472	67	Arequipa	13	40	1	4	No	Ligadura tubárica	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIB	No
79	27491	32	Moquegua	11			1	No	Niega	No fuma	Sí	Geminal	Disgerminoma	IA	No
80	27060	68	Arequipa	15	55		2	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Células claras	IA	No
81	25645	61	Puno	14	50		1	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Células claras	IC1	No
82	25760	62	Arequipa	13	50			No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IIB	No
83	25828	56	Puno	13	45		1	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIB	No
84	26202	77	Arequipa	14	48		9	No	Ligadura tubárica	No fuma	Sí	Cordones sexuales/estroma	Granulosa	IIB	No
85	26434	66	Arequipa	12	54		1	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Endometrioide	IA	No
86	24916	69	Puno	15	45		5	No	Niega	No fuma	Sí	Cordones sexuales/estroma	Granulosa	IC2	No
87	32182	59	Arequipa	12	44			No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIC	No
88	31930	34	Arequipa	12			3	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Mucinoso	IA	No
89	31880	51	Arequipa	11	45		2	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIB	No
90	30545	41	Arequipa	12				No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Células claras	IC1	No
91	32047	44	Puno	14				No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IA	No
92	31755	77	Arequipa	12	49		8	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIA	No
93	31698	66	Puno	11	53		7	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIC	No
94	31500	51	Arequipa	12	51		2	No	Anticonceptivos orales combinados	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIB	No
95	31392	45	Arequipa	12			2	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IVA	No

96	31210	41	Arequipa	14				No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Células claras	IC1	No
97	30823	47	Arequipa	13	47		1	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Células claras	IIIA	No
98	30804	59	Puno	10	38			No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIB	No
99	30795	63	Puno	12	55		3	No	Anticonceptivos orales combinados	No fuma	Sí	Epitelial	Mucinoso	IA	No
100	30754	50	Puno	16			4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IVA	No
101	29992	70	Arequipa	14	45		7	No	Niega	No fuma	Sí	Cordones sexuales/estroma	Granulosa	IA	No
102	25557	54	Arequipa	14	47			No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Endometrioide	IC1	No
103	30331	51	Arequipa	14	46		4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Endometrioide	IC3	No
104	30326	72	Arequipa	15	41	1	4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	No
105	30199	43	Tacna	12		1	1	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Endometrioide	IVB	No
106	30159	90	Arequipa	11	50		8	No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Endometrioide	IA	No
107	29821	65	Arequipa	16	50		4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IVA	No
108	29790	42	Arequipa	11			4	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Endometrioide	IC1	No
109	29616	42	Arequipa	9	40		3	No	Niega	No fuma	Sí	Cordones sexuales/estroma	Granulosa	IC1	No
110	29448	69	Arequipa	15	50		9	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	No
111	29416	78	Arequipa	13	60		1	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IVB	No
112	29323	42	Tacna	14				No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	No
113	28964	44	Puno	14				No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Endometrioide	IIIC	No
114	28870	22	Puno	13				No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IVB	No
115	28305	63	Arequipa	11	47		3	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	No

116	27589	46	Arequipa	16	44		3	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIA	No
117	27372	55	Puno	11	40		1	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IC2	No
118	27116	24	Puno	12				No	Niega	No fuma	Sí	Germinal	Disgerminoma	IIIC	No
119	27109	58	Arequipa	12	52		2	No	Ligadura tubárica	No fuma	Sí	Epitelial	Células claras	IC1	No
120	26925	59	Puno	11	50		2	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Células claras	IA	No
121	26630	50	Arequipa	12	48			No	Niega	No fuma	No	Epitelial	Seroso de alto grado	IA	No
122	25708	76	Arequipa	12	42		2	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Mucinoso	IIIC	No
123	25564	38	Arequipa	15			3	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIB	No
124	17790	74	Arequipa	14	50		2	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IA	No
125	20759	31	Arequipa	13			1	No	Niega	No fuma	No	Germinal	Disgerminoma	IC2	No
126	21149	48	Arequipa	13		1	2	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	No
127	21261	39	Arequipa	12		1		No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Endometrioide	IIIC	No
128	22931	43	Arequipa	13			2	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	Sí
129	31475	47	Arequipa	12				No	Niega	No fuma	Sí	Germinal	Disgerminoma	IVB	Sí
130	31608	41	Puno	11			5	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso borderline	IIA	No
131	21437	41	Cusco	14	39		3	No	Anticonceptivos orales combinados	No fuma	Sí	Epitelial	Mucinoso	IIIC	Sí
132	24077	59	Arequipa	13	47		3	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Mucinoso	IIIC	Sí
133	24818	40	Puno	13			2	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	Sí
134	27222	30	Arequipa	11			1	No	Niega	No fuma	Sí	Epitelial	Seroso de alto grado	IIIC	Sí

**ANEXO 3:**

**DICTAMEN COMITÉ DE ÉTICA INVESTIGACIÓN UCSM**

**COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM**



**DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

Arequipa, 29 de marzo de 2022

Investigadora Kary Raquel Dávila Riega

Presente. -

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación del proyecto de tesis y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

**TÍTULO:**

Proyecto de Tesis denominado "CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE CÁNCER DE OVARIO PRIMARIO EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR 2021".

**INVESTIGADORA A CARGO:** Kary Raquel Dávila Riega

**TIPO Y DISEÑO:** Observación documental, descriptiva

**OBJETIVO:** La investigación tiene como objetivo: Determinar las características clínicas y epidemiológicas de cáncer de ovario en pacientes del servicio de ginecología oncológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur 2021

**PROCEDIMIENTOS:** Revisión de historias clínicas y revisión de informes histológicos.

## COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



### **DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

#### **SUJETOS DE ESTUDIO:**

Todas las historias clínicas de los pacientes que han tenido diagnóstico de cáncer de ovario durante el período comprendido entre 1 de enero al 31 de diciembre del año 2021, atendidos en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur.

#### **RIESGO DEL ESTUDIO:**

Mínimo

#### **OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:**

Debe proteger confidencialidad de la data sensible

#### **DICTAMEN:**

***DICTAMEN FAVORABLE***  
***028 - 2022***

Ivo Álvaro Palomino Valverde  
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: [comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com](mailto:comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com)