

NOMBRE DEL TRABAJO

**INFORME FINAL-Andrea Huaroc Barja.do
CX**

RECUENTO DE PALABRAS

15694 Words

RECUENTO DE CARACTERES

88757 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

71 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

22.7MB

FECHA DE ENTREGA

Sep 29, 2023 4:37 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 29, 2023 4:39 PM GMT-5**● 5% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 5% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)



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

TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A INFERTILIDAD FEMENINA EN PACIENTES
MAYORES DE 35 AÑOS EN EL CENTRO MÉDICO ESPECIALIZADO
FERTILIDAD PERÚ HUANCAYO, 2022**

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

AUTORA:

Bach. Huaroc Barja, Andrea Estefany

ASESORA:

Mg. Calderon Monge, Lessli Beatriz

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud sexual y reproductiva

HUANCAYO –PERÚ

2023

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación es dedicado a mis padres María y Miguel, quienes han sido fuente incondicional de apoyo a lo largo de mis estos años de estudio, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este.

La Autora.

Agradecimiento

Gracias a Dios, por bendecir mi vida diaria con la maravillosa oportunidad de estar rodeada de las personas que amo. Reconozco su guía durante esta etapa de mi vida y le agradezco por otorgarme la sabiduría y la inteligencia necesarias para alcanzar esta meta.

Agradezco a todas las personas que han hecho posible la elaboración de mi trabajo de investigación. A mi familia, quienes estuvieron a mi lado brindándome un apoyo incondicional en mi desarrollo profesional.

Al Dr. Hermógenes Palacios Porras; director médico del Centro Médico Especializado Fertilidad Perú, quien acepto mi solicitud de realizar esta investigación. Así mismo por su orientación y conocimiento brindado.

A mi asesora Mg. Lessli Calderón Monge, quien me ha guiado con sus amplios conocimientos y por brindarme su apoyo incondicional, sabiduría y compromiso, los cuales han sido una fuente constante de inspiración.

A todos mis amigos por su apoyo, motivación y aliento a lo largo de este proceso.

La Autora.

JURADO DE SUSTENTACION:

PRESIDENTA:

SECRETARIA:

VOCAL:

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años atendidas en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo durante el año 2022. Se realizó una investigación observacional, analítica, transversal y retrospectiva con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 381 mujeres mayores de 35 años. Se analizaron variables sociodemográficas, gineco-obstétricas y de hábitos nocivos. Los resultados mostraron asociaciones significativas entre la infertilidad y factores como la edad, ocupación, antecedentes de aborto, síndrome de ovario poliquístico, enfermedad pélvica inflamatoria y consumo de alcohol ($p < 0.05$). Se concluye que existen diversos factores asociados a la infertilidad femenina en este grupo etario, principalmente relacionados con la edad reproductiva avanzada y antecedentes gineco-obstétricos desfavorables. Este estudio aporta evidencia sobre los posibles factores de riesgo para la infertilidad femenina en mujeres mayores de 35 años.

Palabras clave:

Infertilidad femenina, Factores ginecológicos, Factores obstétricos

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the factors associated with female infertility in patients over 35 years of age seen at the Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo during the year 2022. An observational, analytical, cross-sectional and retrospective research with a quantitative approach was carried out. The sample consisted of 381 women over 35 years of age. Sociodemographic, gynecological-obstetric and harmful habits variables were analyzed. The results showed significant associations between infertility and factors such as age, occupation, history of abortion, polycystic ovarian syndrome, pelvic inflammatory disease and alcohol consumption ($p<0.05$). It is concluded that there are several factors associated with female infertility in this age group, mainly related to advanced reproductive age and unfavorable gynecological-obstetric history. This study provides evidence on the possible risk factors for female infertility in women over 35 years of age.

Keywords:

Female infertility, Gynecological factors, Obstetric factors

Índice

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
1 I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. MÉTODO	24
2.1. Tipo y diseño de investigación	24
2.2. Operacionalización de variables	26
2.3. Población, muestra y muestreo	28
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	29
2.5. Procedimiento	29
2.6. Método de análisis de datos	30
2.7. Aspectos éticos	31
III. RESULTADOS	32
IV. DISCUSIÓN.....	46
V. CONCLUSIONES.....	51
VI. RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS.....	57
Anexo 1 Matriz de Consistencia.....	57
Anexo 2. Cuadro de operacionalización de variables	59
Anexo 3. Ficha de recolección de datos	61
Anexo 4. Formato de validación de datos	62
Anexo5. Carta de autorización de recolección de datos.....	68

Anexo6. Carta de aceptación.....	69
Anexo7. Evidencia fotográfica (recolección de datos).....	70

I. INTRODUCCIÓN

La infertilidad es una afección que altera el sistema reproductivo y, sin embargo, en el Perú, no se le brinda la debida importancia en el campo de la salud pública. En la actualidad, los estándares de la salud pública en el Perú están desactualizados y no logran abordar adecuadamente el concepto de salud y las enfermedades no transmisibles, las cuales están en constante crecimiento. Por lo tanto, se propone la implementación de nuevos criterios de salud pública con un enfoque preventivo para abordar el problema de la infertilidad. (1)

Millones de personas en todo el mundo sufren de infertilidad, que es un problema de salud global. Se ha estimado que el 15% de las parejas buscan asistencia médica por infertilidad, y los orígenes del problema parecen estar igualmente distribuidos entre hombres y mujeres. Teniendo en cuenta una perspectiva global y una población mundial de 7 mil millones de personas, estas cifras indican que aproximadamente 140 millones de personas (2,2 %) se enfrentan a la infertilidad. (2)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la infertilidad afecta entre 48 millones de parejas y 186 millones de personas en todo el mundo. La infertilidad es una enfermedad del sistema reproductivo femenino o masculino que se caracteriza por la imposibilidad de concebir después de relaciones sexuales habituales sin protección durante 12 meses o más. La infertilidad puede ser causada por diferentes factores como el estilo de vida, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, la obesidad y la exposición a contaminantes ambientales, entre otros factores que también pueden influir en las tasas de fecundidad tanto en hombres como en mujeres. (3)

Aunque aún no se reconoce claramente todos los factores que pueden contribuir a la infertilidad, los estudios realizados en Asia, América Latina y el Medio Oriente han identificado los principales factores de riesgo. Se ha determinado que el factor pélvico, que incluye enfermedades tubáricas y endometriosis, es responsable del 35% de los casos de infertilidad, mientras que el factor masculino, que incluye anomalías en la producción de esperma, es responsable del 40%. El factor cervical representa el 7,5% de los casos y el 5% restante no tiene una causa identificable. Además, las mujeres han experimentado un cambio en sus perspectivas de vida en los últimos años, lo que ha llevado a retrasar su maternidad por objetivos laborales y de crecimiento profesional. (4)

En el Perú, actualmente no se dispone de datos actualizados sobre la incidencia de casos de infertilidad, debido a que el sistema de salud pública en el país considera que la infertilidad es una enfermedad no transmisible y sin riesgo inminente de muerte. Por ello, existen pocos estudios que permitan identificar las causas de esta afección.⁵ Un estudio realizado en el 2013 encontró que el 4% de las mujeres peruanas entre 15 y 49 años son infértiles, aunque no se incluyó a los hombres en el estudio (5).

Un metaanálisis llevado a cabo en el servicio de reproducción humana del Hospital San Bartolomé de la ciudad de Lima, han registrado tasas anuales de infertilidad que varían según la edad. Se encontró que, entre los 25 y 29 años, las tasas de infertilidad son menores del 10%, mientras que entre los 30 y los 34 años, las tasas aumentan un rango de 15 a 20%. Para el grupo de edad entre 35 y 40 años, las tasas se sitúan entre el 26% y el 46%, y después de los 40 a 45 años, se estima que la tasa de infertilidad es de alrededor del 95%. (6)

En otro estudio llevado a cabo en el Hospital Vitarte de la misma ciudad, registró a pacientes mayores de 35 a 50 años del cual representan el 60,9% del total del grupo de estudio que acudieron al servicio de ginecología por problemas de infertilidad femenina. Se encontraron diversos factores de riesgo clínicos, demográficos y relacionados con hábitos perjudiciales en el estudio. Se identificó que el 34,1% de los casos⁵ presentaron dispareunia, el 74,4% experimentaron dismenorrea, el 46,3 % padecieron enfermedad pélvica inflamatoria, el 18,3% tuvieron un embarazo ectópico, el 25,6% sufrieron de endometriosis. Además, se observó que el 65,9% consumió cafeína, el 12,2% consumió tabaco, el 39% consumió alcohol y el 29,3% consumió fármacos. Estos factores de riesgo demostraron una significancia estadística en relación con el desarrollo de la infertilidad. (7)

Si bien la infertilidad no es una condición que cause mortalidad, pero si puede tener graves consecuencias en diversos aspectos de la vida en la población y la sociedad en general. A nivel económico, los tratamientos de fertilidad tienen un alto costo y en muchos casos no están al alcance de todos, lo que puede generar desigualdad y limitar las opciones de tratamiento para algunas personas. Además, la infertilidad puede afectar la calidad de vida de las personas, tanto física como emocionalmente, y puede tener un impacto negativo para la persona y pareja afectando su relación interpersonal y la autoestima. En algunos casos, la infertilidad también puede generar problemas sociales.

¹⁶ Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática y los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) más reciente en el 2022, se destaca que la Tasa

Global de Fecundidad (TGF) es un indicador clave que muestra la cantidad promedio de hijos que tienen las mujeres en edad fértil. En los últimos cinco años, la fecundidad ha disminuido en un 20,8% en términos porcentuales. Esto significa que la cifra ha pasado de 2,4 hijos por mujer (2016-2017) a 1,9 hijos por mujer (2022) en el rango de edad de 15 a 49 años. La disminución más significativa se ha observado en el grupo de mujeres de 25 a 29 años. Además, se observa que la TGF estimada en áreas rurales (2,8 hijos por mujer) es mayor que en áreas urbanas (1,7 hijos por mujer) (8).

Lo que nos conlleva notar que la TGF en el área rural es significativamente más alta que el área urbana, lo que sugiere que puede haber diferencias en los patrones de fertilidad y acceso a servicios de salud reproductiva entre estas dos poblaciones. Estos datos pueden ser útiles para orientar políticas públicas y estrategias para mejorar el acceso a servicios de salud reproductiva en áreas rurales y urbanas, así como para promover una planificación familiar informada y una educación sexual adecuada.

Dentro de los antecedentes nacionales tenemos a Vásquez P. (2021) Cajamarca, donde desarrolló una investigación titulada “Factores causales de infertilidad femenina en el centro de fertilidad de Cajamarca en el periodo 2015-2019”, estudió sobre los factores que causan la infertilidad femenina, su estudio fue de tipo observacional, nivel descriptivo y retrospectivo. Se trabajó con 181 historias clínicas, se analizaron los factores ováricos, tubárico, cervical, pélvico, asimismo se evaluó el tipo de infertilidad y sus características. En los resultados de la investigación se determinó que existe mayor frecuencia de infertilidad secundaria con 62.98%, de acuerdo a la edad de pacientes existe un 34.25% entre los 32 y 36 años, con respecto a la infertilidad primaria entre los 32 y 36 años representó 29.85% y para la infertilidad secundaria en el mismo intervalo de edad existe un 36.84%. En cuanto al tiempo estimado de féminas de infertilidad fue entre 1 a 2 años representó un 35.36%. El factor más importante es el ovárico-endocrino se muestra con un 75.69%, representando el síndrome de ovario poliquístico con un 35.04%. El 36,46% de los casos se deben al factor tubárico, siendo la principal causa la enfermedad pélvica inflamatoria con un 28,79%. El factor uterino representa el 23,20%, siendo la miomatosis la principal causa en un 73,81% de los casos. El factor peritoneal solo representa el 4,97% y la endometriosis es la principal causa en un 88,89% de los casos. El factor cervical es el menos frecuente, con solo un 1,10% de los casos, presentando un caso de adherencia, estenosis y pólipo cada uno. En conclusión, los factores causales asociados a la infertilidad en mujeres atendidas en el Centro de

Fertilidad de Cajamarca son los siguientes: factor ovárico-endocrino (SOP), factor tubáricos (EPI), factor uterino (miomatosis), factor cervical (adherencia-estenosis y pólipo) y factor pélvico (endometriosis). Es importante destacar que estos factores son específicos para las mujeres atendidas en dicho establecimiento. Cabe resaltar que cada caso de infertilidad puede ser único y requiere un enfoque individualizado para su diagnóstico y tratamiento. (9)

Villanueva (2020) Lima, desarrolló su trabajo de investigación titulado “Factores de riesgo asociados a infertilidad en mujeres atendidas en consultorios externos en el Servicio de Ginecología del Hospital Vitarte, periodo enero 2015 a abril del 2019” en su tesis determinó los factores de riesgo asociados a infertilidad en pacientes mujeres atendidas en consultorios externos en el Servicio de Ginecología del Hospital Vitarte, periodo enero 2015 a abril del 2019. El estudio realizado fue observacional, analítico y retrospectivo de casos y controles, utilizando una muestra de 82 casos y 82 controles. Se evaluaron diversos factores sociodemográficos, ginecológicos, patológicos y ambientales para determinar su asociación con la infertilidad, utilizando el odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza. En el análisis bivariado, se encontraron asociaciones estadísticamente significativas de la infertilidad con los siguientes factores: ³ edad materna mayor de 35 años (OR = 4.21, IC 95% 2.11-8.3, $p < 0.01$), dispareunia (OR= 3.02 IC 95% 1.40-6.49, $p = 0.004$), dismenorrea (OR = 4.60 IC95% 2.35-8.99, $p < 0.002$) y consumo de tabaco (OR=5.56 IC 95% 1.18-26.2, $p=0.02$). En el análisis multivariado, después de ajustar por otros factores, se identificaron la dispareunia (OR:4.16, IC95% 1.56- 11.14, $p=0.004$); dismenorrea (OR= 3.02 IC 95% 1.40-6.49, ³ $p=0.004$); enfermedad pélvica inflamatoria (OR:5.59, IC95% 2.11- 14.84, $p=0.001$) y consumo de alcohol (OR:2.87, IC95% 1.10-7.49, $p=0.031$), como factores de riesgo estadísticamente significativos para el desarrollo de infertilidad. Por lo tanto, se concluye que en el servicio de ginecología del Hospital Vitarte durante el período de enero de 2015 a abril de 2019, los factores asociados a la infertilidad son la dispareunia, dismenorrea, el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria y el consumo de alcohol. Estos hallazgos pueden ser útiles para identificar y abordar los factores de riesgo de infertilidad en esta población específica. (10)

Montes (2019) Tacna, desarrolló un trabajo de investigación con el título “Factores de riesgo asociados a la infertilidad en mujeres atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna de Enero de 2012 a Diciembre de 2016” donde determinó los factores de riesgo y sus características asociados a Infertilidad en Mujeres

atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna de Enero de 2012 a Diciembre de 2016, y propuso así pues a partir del conocimiento de ellas una alternativa de solución futura al problema en Tacna en los últimos años, en el que debido al crecimiento profesional de los grupos femeninos y su independencia en la sociedad han pospuesto y dejado de lado la maternidad con problemas subyacentes a dicha decisión que genera un déficit para las familias de estrato social medio y bajo. Con el fin de abordar los factores de riesgo femeninos que son determinantes en grupos de población específicos, se llevará a cabo una investigación y análisis exhaustivo. Se examinará la ubicación geográfica de estos grupos de riesgo en relación con su entorno ocupacional, edad, nivel nutricional y antecedentes, incluyendo hábitos nocivos, condiciones ginecológicas y no ginecológicas, y el uso de anticonceptivos. El objetivo es articular propuestas futuras de soluciones médicas basadas en un conocimiento profundo de las causas presentes en el entorno inmediato y mediato de las mujeres. Se iniciará identificando los principales problemas que originan la infertilidad. Además, se investigarán los antecedentes desde diversas perspectivas con el fin de obtener una visión completa de la situación. Este enfoque permitirá diseñar un estudio médico que considere las causas identificadas y dará paso a la búsqueda de tratamientos adecuados. El objetivo final es brindar apoyo y comodidad en el proyecto de vida de las familias de clase media en la ciudad de Tacna. (11)

Asimismo, dentro de los antecedentes internacionales tenemos a Cruz (2019) llevó a cabo una investigación en México titulada “Identificación de factores asociados a la infertilidad en parejas en edad reproductiva en la UMF 2”. El estudio realizado en parejas en edad reproductiva en la Unidad de Medicina Familiar número 2 del IMSS en Puebla, Puebla tuvo como objetivo determinar los principales factores asociados a la infertilidad. Se trata de un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado durante el período de febrero a diciembre de 2018. Se analizaron factores sociodemográficos y clínicos tanto en hombres como en mujeres que fueron seleccionados según los criterios establecidos. Se extrajo el programa SPSS v. 22 para el análisis estadístico, se empleó la prueba de Chi cuadrado y la prueba de t de Student. En el estudio participaron 36 mujeres (82%) y 8 hombres (18%) con edades que oscilaron entre los 20 y 44 años. La escolaridad predominante fue secundaria (45%), seguida de preparatoria (30%), superior (23%) y primaria (3%). Se encontraron diversas patologías y trastornos asociados a la infertilidad en la muestra estudiada. Entre las mujeres, se identificaron trastornos endocrinos (23%), trastornos alimentarios (17%), quistes de ovario (13%), cervicovaginitis (12%), alteraciones del semen (11%), defectos uterinos

(7%), miomatosis uterina (7%) y endometriosis (4%). Al analizar la asociación entre la infertilidad y factores como el sobrepeso, la obesidad y las patologías endocrinas, se encontró que existe una asociación significativa. En conclusión, el estudio reveló la presencia de ¹⁵ patologías de tipo endocrino y trastornos alimentarios, los cuales están relacionados directamente con la infertilidad. Las causas infecciosas y anatómicas se presentaron en menor cantidad en la muestra estudiada. Como médicos familiares, es importante brindar orientación y apoyo a las parejas para que puedan cumplir su rol y función reproductiva, alcanzando así su plenitud y felicidad. (12)

Torres et al. (2021) desarrollaron su investigación en Cuba titulada “Principales causas de infertilidad en parejas atendidas en consulta municipal, Policlínico Guillermo Tejas Silva de Las Tunas”. En este estudio descriptivo de corte transversal, realizado desde septiembre de 2017 hasta mayo de 2018, se analizó un total de 88 parejas con problemas de infertilidad. Los datos utilizados fueron obtenidos de las historias clínicas de los pacientes. Se encontró que las principales causas de infertilidad femenina fueron los trastornos ovulatorios, seguidos por los problemas tubáricos. En el caso de la infertilidad masculina, las causas predominantes fueron los problemas testiculares. En cuanto a la distribución por edades, se perdió que las mujeres en el rango de 29 a 35 años eran las más afectadas, mientras que, en los hombres, la infertilidad predominó en aquellos mayores de 35 años. En relación a la historia obstétrica previa de las parejas, se encontró que las gestaciones previas y los abortos espontáneos fueron los eventos más comunes. Aunque la mayoría de las parejas consultaron por infertilidad secundaria, se descubrió que la causa más frecuente fue la infertilidad mixta (50%). La duración promedio de la infertilidad involuntaria fue de 4 a 6 años (40,91%). Los hallazgos obtenidos en este estudio concuerdan en general con la literatura científica existente sobre el tema. Estos resultados son significativos. (13)

Gonzales et al. (2021) desarrollaron su investigación en Cuba titulada “Infertilidad, una mirada desde la Atención Primaria de Salud” tuvo como objetivo describir y analizar el comportamiento de la infertilidad en el ámbito de la Atención Primaria de Salud, para lo cual el tipo de investigación que se llevó a cabo fue de tipo descriptivo, longitudinal y de tipo observacional en parejas que presentan problemas de infertilidad. Trabajó con 113 parejas infértiles y obtuvieron como resultado que la mayoría de los pacientes femeninos en el estudio se encontraban en el rango de edad de 35 a 39 años, con un total de 42 casos que representan el 37,2%. En cuanto a los factores de riesgo asociados con la infertilidad en las

parejas, el tabaquismo fue el factor más común, presente en ambos miembros de la pareja, con 122 casos que representan el 53,98%. El segundo factor de riesgo más común fue la obesidad, con 96 casos que representan el 42,48%. Además, se observó que los factores ginecológicos negativos en las mujeres, así como las afecciones testiculares y vías seminales en los hombres, fueron significativos en el estudio. En conclusión, la infertilidad es un problema de salud con un importante impacto médico-social en las parejas y se observó una alta capacidad de resolución en la Atención Primaria de Salud. (14)

Ramirez et al. (2019) desarrollaron su investigación en Cuba titulada “Factores causales de infertilidad” investigaron sobre facilitar la labor del médico de la familia en la captación y seguimiento de los casos de infertilidad. Se llevó a cabo una revisión bibliográfica utilizando revistas especializadas, actualizadas y de acceso libre disponibles en la Biblioteca Virtual de la Salud. Se utilizaron palabras clave relacionadas principalmente con el término “infertilidad” para localizar las publicaciones relevantes. Se analizaron las citas digitales más recientes que presentaban información completa, lo que permitió obtener la información necesaria. Entre las causas de infertilidad identificadas con mayor frecuencia se encuentran las infecciones genitales en el caso de las mujeres, y el varicocele como factor masculino. Se concluye que promover la incorporación del conocimiento permitirá diseñar acciones preventivas dirigidas a los principales factores causales de la infertilidad desde la Atención Primaria de Salud. (15)

Carrillo et al. (2017) desarrollaron su investigación en Ecuador titulada “Infertilidad por factores hormonales”. El objetivo del estudio fue determinar la causa más común de infertilidad asociada a factores hormonales en un grupo de mujeres en edad fértil. Se llevó a cabo una caracterización epidemiológica de la muestra por grupos etarios y se buscó identificar la estadística entre la poliquistosis ovárica y la infertilidad femenina en mujeres menores de 25 años. Además, se examinaron todos los factores hormonales asociados a la infertilidad en mujeres en edad fértil. Este estudio fue retrospectivo, descriptivo y transversal, con un diseño no experimental. Participaron todas las mujeres atendidas en la Maternidad Enrique C. Sotomayor desde enero de 2010 hasta diciembre de 2012, que presentaron infertilidad por cualquier causa. Los resultados mostraron que la principal causa de infertilidad fue la poliquistosis ovárica, que afectó al 19,8% de los participantes (19 de 96 casos). Además, se encontró una relación significativa entre la poliquistosis ovárica y los pacientes menores de 25 años, con un 90% de los casos correspondientes a este grupo etario

(9 de 10 casos; $p=0,024$). El 62,5% de las pacientes presentaron alteraciones hormonales, siendo la progesterona (P4) y la hormona luteinizante (LH) las más frecuentes (34,4% y 29,2%, respectivamente). En conclusión, se desarrollará una relación directa entre la poliquistosis ovárica y los pacientes menores de 25 años, mientras que los factores hormonales estuvieron asociados principalmente a mayores de 25 años. Estos resultados resaltan la importancia de considerar la poliquistosis ovárica como una causa significativa de infertilidad en mujeres jóvenes y la relevancia de evaluar los niveles hormonales en mujeres en edad fértil con problemas de fertilidad. (16)

Con respecto a las teorías y enfoques conceptuales considerados son:

Según la OMS (17) la infertilidad es una condición del sistema reproductor (tanto masculino como femenino) caracterizada por la inhabilidad de alcanzar el embarazo después de un período de 12 meses o más de relaciones sexuales frecuentes sin el uso de métodos anticonceptivos.

De igual modo, MINSA (18) menciona que ⁷ la infertilidad se refiere a la imposibilidad de concebir o completar un embarazo después de al menos un año de tener relaciones sexuales regulares sin usar métodos anticonceptivos, a pesar de tener el deseo de hacerlo.

Además, INMP (19) indica ¹² que la infertilidad se refiere a la incapacidad de una pareja para concebir después de un año de relaciones sexuales frecuentes sin anticonceptivos en mujeres menores de 35 años, y después de seis meses en mujeres mayores de 35 años. Se divide en dos categorías, en primer lugar, infertilidad primaria, cuando no ha habido embarazos previos, e infertilidad secundaria, cuando ha habido una gestación anterior, aunque no necesariamente con un bebé nacido. Asimismo, puede ser causada por varios factores, siendo los más comunes la edad avanzada tanto en hombres como en mujeres, la obesidad y el tabaquismo. A medida que la mujer envejece, la fertilidad disminuye y las tasas de infertilidad y aborto aumentan considerablemente después de los 35 años. Además, tanto la desnutrición como la sobre nutrición pueden tener un impacto negativo en la fertilidad, y se ha encontrado que el consumo de tabaco reduce la fertilidad y aumenta las tasas de aborto.

En consonancia con lo anterior, el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé (20) destaca que ¹¹ la infertilidad se refiere a la incapacidad de una pareja para concebir después de un año de relaciones sexuales frecuentes sin métodos anticonceptivos en mujeres menores de 35 años, y de 6 meses en mujeres mayores de 35 años o en situaciones especiales. Esta

condición puede ser causada por diversos factores, tanto en hombres como en mujeres. En las mujeres, las principales causas de infertilidad incluyen problemas de ovulación, trastornos tubo peritoneales, endometriosis, problemas uterinos y otros. En los hombres, las causas principales son problemas testiculares secretorios, obstrucciones, trastornos vasculares, infecciones, problemas sexuales, y también puede haber casos en los que no se identifica una causa específica.

Es relevante mencionar que, de acuerdo con Cruz (12), existe una relación evidente entre la infertilidad y las patologías endocrinas y los trastornos alimentarios. A pesar de que las causas infecciosas y anatómicas son menos comunes, no deben ser subestimadas. En consecuencia, resulta fundamental tener en cuenta todas las posibles causas de infertilidad con el objetivo de brindar un enfoque integral y preciso en el diagnóstico y tratamiento.

Además, Esteves et al. (2) destaca que después de realizar una evaluación completa de ambos miembros de la pareja, se estima que aproximadamente entre el 20% y el 30% de las parejas infértiles no presentan causas identificables mediante los métodos de diagnóstico convencionales, lo cual se conoce como infertilidad inexplicable (IU). Las posibles razones de esta condición abarcan desde una falta de comprensión de la pareja sobre el período fértil de la mujer, hasta técnicas coitales inadecuadas, disfunción eréctil, así como causas moleculares y funcionales de infertilidad tanto en hombres como en mujeres.

Por otro lado, según los hallazgos de Borght et al. (21) diversos factores desempeñan un papel significativo en la probabilidad espontánea de concebir. Estos incluyen el tiempo de intento de concepción no deseada, la edad de la pareja femenina y los factores de infertilidad relacionados con enfermedades. Además, existen otros elementos que pueden afectar la fertilidad tanto en hombres como en mujeres, como trastornos hormonales, enfermedades como la fibrosis quística e infecciones. Asimismo, la edad, el estilo de vida, el índice de masa corporal y factores ambientales, como fumar, también ejercen influencia en la fertilidad de ambos géneros.

En particular, es relevante señalar que la infertilidad femenina representa aproximadamente el 37% de los casos de infertilidad en las parejas. Diversos factores pueden contribuir a la infertilidad femenina, como trastornos ovulatorios, disminución de la ¹⁷ reserva ovárica, anomalías anatómicas, endocrinas, genéticas, funcionales o inmunológicas del sistema reproductivo, enfermedades crónicas y condiciones sexuales incompatibles con el coito. Es importante destacar que la infertilidad puede ser primaria, cuando una mujer nunca ha tenido

un embarazo clínico, o secundaria, cuando una mujer ha logrado un embarazo previo, pero tiene dificultades para concebir nuevamente (22).

Desde la perspectiva de, Rojas et al. (23) la infertilidad femenina afecta aproximadamente al 13% de las mujeres en edad reproductiva a nivel mundial. Entre las causas endocrinas más frecuentes se encuentra el síndrome de ovario poliquístico (SOP), que comparte características fenotípicas con la hiperplasia suprarrenal congénita no clásica (HSC-NC), lo que hace que sea crucial realizar un diagnóstico diferencial entre ambas condiciones. El SOP se caracteriza por la presencia de oligoovulación, hiperandrogenismo y la detección de ⁴ folículos ováricos en el ultrasonido, y se encuentra en aproximadamente el 90-95% de las pacientes que buscan tratamiento para su infertilidad. Por otro lado, la HSC-NC es el trastorno genético de esteroidogénesis más común que afecta la fertilidad. Factores como el hiperandrogenismo, desórdenes hormonales, alteraciones anatómicas y el índice de masa corporal desempeñan un papel en las anomalías asociadas a la infertilidad femenina.

Así mismo cabe mencionar que los factores son elementos o circunstancias que influyen directamente en un fenómeno o resultado específico. En el contexto de la infertilidad, los factores pueden referirse a una variedad de aspectos biológicos, médicos y de estilo de vida que pueden contribuir a la incapacidad de una pareja para concebir un hijo de forma natural. Estos factores pueden incluir condiciones médicas subyacentes, como trastornos hormonales, anomalías estructurales en los órganos reproductivos, enfermedades crónicas, infecciones o lesiones. Además, los factores asociados a la infertilidad también pueden abarcar aspectos relacionados con el estilo de vida, como la edad avanzada, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, la obesidad, los desequilibrios nutricionales y el estrés emocional. Estos factores asociados pueden tener un impacto negativo en la fertilidad tanto en hombres como en mujeres, y es importante abordarlos para evaluar y tratar adecuadamente la infertilidad (9).

Dentro de los factores asociados a la infertilidad, es crucial destacar los factores sociodemográficos, que engloban las características y circunstancias sociales y demográficas. Es importante tener en cuenta dos elementos fundamentales en este factor. En primer lugar, existe una relación inversamente proporcional entre la edad y la capacidad de concebir. A medida que las mujeres envejecen, las tasas de gestación tienden a disminuir. Por lo tanto, la edad adquiere una importancia crucial en el análisis de la infertilidad. En segundo lugar, la ocupación puede ejercer una influencia significativa en la fertilidad debido

a la exposición a factores ambientales o laborales. Por tanto, es relevante considerar la influencia de la ocupación en el estudio de la infertilidad (12).

Por otro lado, los factores gineco-obstétricos engloban una amplia gama de condiciones y eventos relacionados con la salud ginecológica y obstétrica de las mujeres. Entre estos factores se encuentran el inicio de la vida sexual, la presencia de dismenorrea y dispareunia, antecedentes de aborto, embarazo ectópico, enfermedad pélvica inflamatoria, síndrome de ovario poliquístico y el uso de anticonceptivos hormonales, los cuales pueden afectar la salud reproductiva. Asimismo, las complicaciones posibles durante el embarazo, parto o posparto, las intervenciones médicas necesarias, la duración y el tipo de parto, también son factores relevantes. Estos factores gineco-obstétricos pueden interactuar con aspectos sociodemográficos, como la edad, la ocupación y otros factores sociales y demográficos. Considerar estos factores resulta esencial al evaluar y brindar cuidado en salud gineco-obstétrica a las mujeres en edad fértil, ya que pueden influir en su bienestar y salud reproductiva (24).

Además, los factores que se consideran para el presente estudio son: inicio de vida sexual, dismenorrea, dispareunia, antecedentes de aborto, antecedentes de embarazo ectópico, antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria, antecedentes de síndrome de ovario poliquístico, antecedentes de uso de anticonceptivos hormonales.

Por último, dentro de los factores asociados a la infertilidad, es importante mencionar los hábitos nocivos, como el consumo de humo, alcohol y drogas, se refieren a comportamientos que tienen efectos perjudiciales para la salud, incluyendo la fertilidad femenina. Estudios recientes, han investigado los impactos de estos hábitos en la biología reproductiva y endocrinología. Se ha encontrado que el humo del tabaco, el consumo excesivo de alcohol y el uso de drogas pueden tener consecuencias negativas en la capacidad reproductiva de las mujeres. Estos hábitos nocivos pueden alterar los niveles hormonales, afectar la calidad de los óvulos y perturbar el funcionamiento adecuado del sistema reproductivo. Por tanto, es de vital importancia tomar conciencia de los efectos perjudiciales de estos hábitos en la salud reproductiva, y considerar medidas para reducir o evitar su consumo, con el fin de promover una fertilidad óptima y un bienestar general en las mujeres (25).

A su vez, Angelis et al.(25) menciona que los factores femeninos contribuyen aproximadamente al 37% de los problemas de infertilidad, mientras que los factores masculinos representan alrededor del 29%, y los factores combinados de ambos sexos

representan aproximadamente el 18% de las causas. Los trastornos ováricos, oviductales y uterinos son ejemplos de factores femeninos que pueden contribuir a la infertilidad. Además, los hábitos poco saludables como el consumo de tabaco, alcohol y drogas recreativas o ilícitas han demostrado tener un impacto perjudicial en el bienestar humano. Estos hábitos representan factores de riesgo prevenibles para diversas enfermedades y también pueden afectar la fertilidad femenina.

Después de todo lo anteriormente mencionado se plantea el siguiente problema general: ¿Cuáles son los factores asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022?; y los problemas específicos: P.E.1: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022? P.E.2: ¿Cuáles son los factores gineco-obstétricos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022? P.E.3: ¿Cuáles son los factores de hábitos nocivos asociados a casos de infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022?

Es cierto que la infertilidad es una enfermedad que afecta al sistema reproductivo y ha creado un gran impacto debido al significativo número de parejas que lo padecen en el mundo y que sus causas son multifactoriales. ¹⁰ La infertilidad es una condición médica del sistema reproductivo caracterizada por la incapacidad de lograr un embarazo clínico después de 12 meses o más de relaciones sexuales sin protección. Esta definición ha sido establecida y se encuentra ¹⁴ en el Glosario de terminología en Técnicas de Reproducción Asistida. En Perú, en la actualidad no es considerada aún como una enfermedad de importancia para la salud pública, a pesar de que su prevalencia va en aumento. Esto puede deberse a la falta de datos precisos y actualizados sobre su incidencia, así como a la falta de políticas y programas de salud que aborden esta problemática. Ya que está puede incrementarse por diversos factores, como la tendencia a posponer los embarazos en edades avanzadas, el uso de métodos anticonceptivos y la exposición a factores ambientales y de estilo de vida son algunos factores de riesgo conocidos para la infertilidad. (1,26)

Los factores son aquellas circunstancias o características sociales, culturales económicas y médicas entre otros, que, al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente en la población. En ese sentido, la infertilidad puede incrementarse por

diversos factores, como la tendencia a posponer los embarazos en edades avanzadas, el uso de métodos anticonceptivos y la exposición a factores ambientales y de estilo de vida, que son algunos factores de riesgo conocidos. (27)

Motivo el cual se plantea como justificación teórica que esta investigación permitirá obtener una información relevante de los factores de riesgo asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años. Donde se brindarán datos actuales y reales de los factores que se asocian a infertilidad femenina en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú. Esto posibilitara ofrecer una mayor y mejor gama de servicios de salud sexual y reproductiva, con el propósito de preservar la fertilidad de la población. Con respecto a la justificación practica: Los resultados de esta investigación serán de valor porque se pretende otorgar un aporte estadístico de cual permitirá demostrar la realidad de esta problemática en nuestro país, del cual ayudará a brindar una combinación oportuna de servicios y recursos en la salud reproductiva. Como justificación metodológica: esta investigación contribuirá como una fuente de información para investigaciones futuras que se realicen sobre este tema en pacientes que presenten características similares. Por lo que, la teoría está respaldada por las normas y directrices establecidas por organismos de gran prestigio en materia de salud, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología (SPOG) y el Ministerio de Salud (MINSA). Como justificación Social: en el marco de esta investigación, se considera que es posible prevenir esta enfermedad del sistema reproductivo a través de un enfoque preventivo basado en el conocimiento y la identificación de los factores que influyen en su aparición y su impacto en la población.

Después de lo mencionado se formula el objetivo general: Determinar los factores asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022; y los objetivos específicos: O.E.1: 1.1. Analizar los factores sociodemográficos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022. O.E.2: Analizar los factores gineco-obstétricos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022. O.E.3: Analizar los factores de hábitos nocivos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

La hipótesis general de la investigación es: Existen factores asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad

Perú Huancayo, 2022. Y como hipótesis específicas: HE1: Existen factores sociodemográficos asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022. HE2: Existen factores gineco-obstetricos asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022. HE3: Existen factores de habito nocivos asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

Básico: Ya que, se generaron nuevos conocimientos que permitieron ampliar y profundizar la información existente sobre el tema en cuestión. De esta manera, se buscó contribuir al avance del conocimiento en la materia (28).

Retrospectivo: Ya que, se investigaron eventos que ya habían sucedido en el pasado. Este tipo de investigación se basó en la revisión de registros, documentos y datos históricos para analizar y comprender los sucesos y las circunstancias que rodearon un evento en particular (28).

Observacional: Ya que, se caracterizó por ser no intrusiva, pues solo observó un fenómeno en su contexto natural sin manipularlo, con el fin de describir de manera sistemática alguno de sus aspectos tal como ocurrió de forma espontánea (28).

Analítica: Ya que, se enfocó en estudiar un fenómeno, evento o situación de manera específica, profunda y detallada. Buscó analizar con rigor las partes que lo componían para comprenderlo a profundidad mediante la identificación sistemática de sus características y elementos constitutivos (28).

Transversal: Ya que, se analizó un problema o tema desde diferentes perspectivas o áreas del conocimiento de manera simultánea. Tuvo un enfoque multidisciplinario e integral, su objetivo no fue solo describir el fenómeno sino también establecer relaciones entre los diversos aspectos que implicaba para comprenderlo en su totalidad (28).

Enfoque cuantitativo: Ya que, se realizó un análisis de los datos numéricos brindados por el centro de salud que fueron organizados para presentar los hallazgos (28)

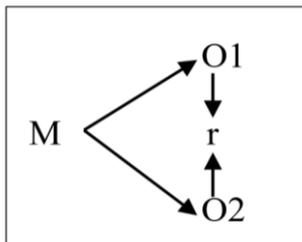
Método de investigación

Se utilizó el método científico-descriptivo, ya que permitió describir, registrar, analizar e interpretar la naturaleza actual y la composición o proceso de los fenómenos. Su principal objetivo ⁹ consistió en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Se pudo utilizar para explorar o describir de manera sistemática las características de un grupo poblacional (28).

Diseño de investigación

Se utilizó el diseño de investigación descriptivo correlacional con el objetivo de descubrir las posibles relaciones existentes entre las variables, mediante la medición de cada una de ellas sin ser modificadas. Lo cual permitió medir o evaluar los conceptos o variables analizando, asimismo, las posibles correlaciones o asociaciones entre dos o más de dichas variables (28).

Esquema:



Donde:

M = Muestra

O1 = Medición de la variable 1

O2 = Medición de la variable 2

r = Relación

1 2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1. Cuadro de operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Factores asociados	Los factores asociados son aquellos elementos o circunstancias que están directamente relacionados o influyen sobre un fenómeno o resultado particular. Al hablar de factores asociados, nos referimos a variables que guardan algún tipo de vínculo o correlación con el fenómeno de estudio (9).	Son los factores sociodemográficos, gineco-obstétricos y de hábito nocivo que resaltan en las pacientes para su prevención y diagnóstico oportuno.	Factores sociodemográficos	Edad	Nominal
				Ocupación	
			Factores gineco-obstétricos	Inicio de vida sexual	Nominal
				Dismenorrea	
				Dispareunia	
				Antecedentes de aborto	
				Antecedentes de embarazo ectópico	
				Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria	
			Factores de hábitos nocivos	Antecedentes de síndrome de ovario poliquístico	Nominal
				Antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales	
Consumo de alcohol					
				Consumo de tabaco	Nominal
				Consumo de drogas	
Infertilidad femenina	La infertilidad es una condición del sistema reproductor (tanto masculino como femenino) caracterizada	Es el diagnóstico de infertilidad de una mujer en edad fértil mayor a 35 años.	Infertilidad femenina	Infertilidad	Nominal

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
	<p>por la inhabilidad de alcanzar el embarazo después de un período de 12 meses o más de relaciones sexuales frecuentes sin el uso de métodos anticonceptivos (17).</p>			<p>Fertilidad</p>	<p>Nominal</p>

2.3. Población, muestra y muestreo

Población

La población se refiere al conjunto de personas que habita en una determinada área geográfica. Representa a todos los individuos que cumplen con ciertas características especificadas (28). En el caso de la presente investigación estuvo conformada por las 381 mujeres en edad fértil mayores de 35 años que acudieron al Centro Médico Especializado Fertilidad Perú durante el periodo comprendido en el año 2022.

Muestra

Una muestra censal es aquella que involucra a toda la población definida para un estudio o investigación en particular. En otras palabras, una muestra censal consiste en medir, observar o encuestar a todos y cada uno de los elementos o individuos que componen la población objetivo de estudio (28). Para la investigación participaron todas las mujeres mayores a 35 años que hayan acudido al Centro Médico Especializado Fertilidad Perú por infertilidad femenina en el periodo 2022, considerándose así una muestra censal.

Muestreo

El muestreo es el proceso de seleccionar una muestra representativa de una población más grande con el objetivo de obtener información sobre dicha población. Implica la aplicación de técnicas estadísticas para elegir individuos o elementos de manera aleatoria o estratificada, asegurando que la muestra refleje las características y la diversidad de la población objetivo (28). El muestreo fue el no probabilístico, ya que no se utilizó un proceso aleatorio para elegir a los participantes.

Criterios de inclusión

- Mujeres mayores de 35 años en edad fértil.
- Pacientes que hayan sido atendidas en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo durante el año 2022.

Criterios de exclusión

- Pacientes que tengan los datos e información incompleta en la historia clínica.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica:

Una técnica es un conjunto de procedimientos o métodos sistemáticos utilizados para realizar una tarea o alcanzar un objetivo específico (28). Debido al tipo de estudio, se realizó la recolección de datos mediante la técnica de revisión documental, sobre la información brindada por el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo.

Instrumento de recolección de datos:

Un instrumento es una herramienta o dispositivo utilizado para llevar a cabo una tarea o función específica. Los instrumentos son fundamentales para obtener mediciones precisas, realizar experimentos, recopilar datos empíricos y llevar a cabo evaluaciones en diversas disciplinas y campos de estudio (28). El instrumento fue una ficha de recolección de datos que sirvió para la recolección de información.

Validez y confiabilidad

La validez y confiabilidad del instrumento de investigación utilizado para recolectar datos se determinaron conforme a los criterios establecidos por la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Dicha validez se sometió a juicios de expertos, involucrando a tres especialistas: dos con grado de maestría y uno con doctorado. En la tabla subsiguiente se muestra el puntaje obtenido (Ver en Anexo 4).

Tabla 2

Validez de Juicio de Expertos

N°	VALIDADOR	GRADO ACADEMICO	VALORACIÓN
1	Mendoza Vilcahuaman Jenny	Doctor	Aplicable
2	Suarez Reynoso Liz	Magister	Aplicable
3	Carrillo Cayllahua Mirian	Magister	Aplicable

2.5. Procedimiento

Un procedimiento es una serie de pasos o acciones sistemáticas y organizadas que se llevan a cabo para lograr un objetivo o completar una tarea específica. Para el procesamiento cuantitativo de recolección de datos se utilizó la revisión documental y una vez obtenidos

los datos se colocaron en la ficha donde se analizaron y de esta forma se pudo responder a las preguntas de investigación (28).

1. Solicitud de Acceso: Se solicitó permiso formalmente al director médico del Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo para acceder y revisar las historias clínicas de las pacientes que forman parte de la investigación.
2. Recolección de Datos: Con el permiso obtenido, se procedió a revisar meticulosamente las historias clínicas de las pacientes mayores de 35 años que son objeto de nuestra investigación. Para ello, se utilizó una ficha de recolección de datos previamente validada que ayudó a garantizar la precisión y relevancia de la información recopilada.
3. Tabulación y Organización: Una vez recopilada la información, se tabuló cuidadosamente en una hoja de Excel. En esta fase, se tuvo en cuenta la organización adecuada de datos en función de las variables, dimensiones e indicadores definidos en el estudio.
4. Análisis Descriptivo: Los datos tabulados en Excel se trasladaron al programa estadístico SPSS versión 25.0. Aquí, se realizó un análisis descriptivo exhaustivo de las variables en estudio, lo que permitió obtener un entendimiento claro de las características y patrones observados en la muestra.
5. Análisis Inferencial: Con el propósito de comprobar las hipótesis planteadas en la investigación, se recurrió a la estadística inferencial. Se optó por el Chi cuadrado de independencia, una prueba estadística no paramétrica ampliamente utilizada en investigaciones de esta índole, con el objetivo de identificar posibles relaciones entre las variables bajo estudio.
6. Comprobación de Hipótesis: Basándose en los resultados obtenidos de la prueba del Chi cuadrado, se compararon los valores de significación de Chi cuadrado con los niveles de significancia previamente establecidos para comprobar o refutar las hipótesis de investigación.

2.6.Método de análisis de datos

El método de análisis de datos se refiere al enfoque o proceso utilizado para examinar e interpretar los datos recopilados durante una investigación, estudio o proyecto. Este método implica la aplicación de técnicas y herramientas estadísticas u otros métodos específicos para extraer información significativa de los datos y responder a las preguntas de investigación

planteadas (28). Para el procesamiento cuantitativo de información se utilizó el programa SPSS V25, donde se ingresó toda la información obtenida de la recolección de datos de las historias clínicas. Asimismo, para llevar a cabo el análisis de contenido descriptivo, se utilizaron tablas como herramienta.

2.7.Aspectos éticos

Debido a la naturaleza de la investigación, se llevó a cabo una revisión de datos en línea del periodo 2022 proporcionados por el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo. Para ello, se solicitó la autorización del director médico para acceder al archivo de la institución y se obtuvo el permiso correspondiente para acudir a las instalaciones donde se llevó a cabo el estudio.

III. RESULTADOS

Tabla 3
Tabla resumen

Dimensión	Factor	Nivel	f	%
	Infertilidad	Si	113	29.66%
		No	268	70.34%
Factores Sociodemográficos	Edad	35-39 años	175	45.93%
		40-44 años	132	34.65%
		45-49 años	74	19.42%
	Ocupación	Ama de Casa	96	25.20%
		Trabaja	285	74.80%
Factores Gineco - Obstétricos	Inicio de Vida Sexual	Adolescente - 12 a 17 años	87	22.83%
		Joven - 18 a 29 años	242	63.52%
		Adulta - 30 a más	52	13.65%
	Dismenorrea	No	180	47.24%
		Si	201	52.76%
	Dispareunia	No	295	77.43%
		Si	86	22.57%
	Antecedente de Aborto	No	264	69.29%
		Si	117	30.71%
	Antecedente de Embarazo Ectópico	No	359	94.23%
		Si	22	5.77%
	Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico	No	362	95.01%
		Si	19	4.99%
	Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)	No	320	83.99%
		Si	61	16.01%
Antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales	No	356	93.44%	
	Si	25	6.56%	
Factores de hábitos nocivos	Tabaco	No	361	94.75%
		Si	20	5.25%
	Alcohol	No	252	66.14%
		Si	129	33.86%
	Drogas	No	381	100.00%
		Si	0	0.00%

En relación con la infertilidad, 113 individuos, que representan el 29.66% de la población, son infértiles, mientras que 268, o el 70.34%, no lo son.

Dentro de los factores sociodemográficos, la edad se distribuye de la siguiente manera: 175 individuos tienen entre 35 y 39 años, lo que equivale al 45.93%. Hay 132 personas en el

rango de edad de 40 a 44 años, abarcando el 34.65%. Finalmente, 74 individuos están entre 45 y 49 años, representando el 19.42% de la muestra. Respecto a la ocupación, 96 personas son amas de casa, cubriendo el 25.20% de la población, mientras que 285 trabajan, conformando el 74.80%.

En cuanto a los factores gineco-obstétricos, el inicio de la vida sexual se clasifica en tres categorías: 87 individuos comenzaron en la adolescencia, entre 12 y 17 años, lo que representa el 22.83%, 242 individuos, o el 63.52% iniciaron su vida sexual siendo jóvenes con edades entre 18 a 29 años. Por otra parte, 52 personas, que conforman el 13.65%, iniciaron su vida sexual siendo adultas, con 30 años a más. En relación con la dismenorrea, 180 individuos (47.24%) no la padecen, mientras que 201 (52.76%) sí. Con respecto a la dispareunia, 295 individuos, es decir, el 77.43%, no la experimentan y 86, equivalente al 22.57%, sí. Del total, 264 personas, o el 69.29%, no tienen antecedentes de aborto, mientras que 117, o el 30.71%, sí los tienen. 359 individuos, que suman el 94.23%, no tienen antecedentes de embarazo ectópico y 22, o el 5.77%, sí. En relación con el Síndrome de Ovario Poliquístico, 362 personas, es decir, el 95.01%, no lo han padecido, mientras que 19, o el 4.99%, sí. Del total, 320 individuos, que comprenden el 83.99%, no tienen antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) y 61, que representan el 16.01%, sí los tienen. En cuanto al uso de métodos anticonceptivos hormonales, 356 personas, o el 93.44%, no los han utilizado, y 25, que suman el 6.56%, sí.

Por último, en relación con los factores de hábitos nocivos, 361 individuos, que representan el 94.75%, no consumen tabaco y 20, o el 5.25%, sí. En cuanto al consumo de alcohol, 252 personas, es decir, el 66.14%, no consumen y 129, que constituyen el 33.86%, sí. Todos los individuos de la muestra, es decir, el 100%, no consumen drogas.

Tabla 4
Infertilidad y Edad

		Edad				
		35-39 años	40-44 años	45-49 años	Total	
Infertilidad	Si	N	63	40	10	113
		%	36.0%	30.3%	13.5%	29.7%
	No	N	112	92	64	268
		%	64.0%	69.7%	86.5%	70.3%
Total		N	175	132	74	381
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

De las mujeres en el rango de edad de 35 a 40 años, 63 (36.0%) tienen infertilidad y 112 (64.0%) no. En el grupo de 40 a 44 años, 40 mujeres (30.3%) presentan infertilidad mientras que 92 (69.7%) no. Finalmente, en el grupo de 45 a 49 años, solo 10 mujeres (13.5%) tienen infertilidad, en contraste con 64 (86.5%) que no. Esta información sugiere que la infertilidad es menos común entre las mujeres a medida que avanzan en edad dentro de estos rangos.

Tabla 5
Infertilidad y Ocupación

		Ocupación			
		Ama de Casa	Trabaja	Total	
Infertilidad	Si	N	17	96	113
		%	17.7%	33.7%	29.7%
	No	N	79	189	268
		%	82.3%	66.3%	70.3%
Total		N	96	285	381
		%	100.0%	100.0%	100.0%

Entre las mujeres que son amas de casa, 17 (17.7%) presentan infertilidad, mientras que 79 (82.3%) no. Por otro lado, de las mujeres que trabajan, 96 (33.7%) tienen infertilidad y 189 (66.3%) no. Esto indica que la infertilidad es más prevalente en las mujeres que trabajan (33.7%) en comparación con las amas de casa (17.7%).

Tabla 6
Infertilidad e Inicio de Vida Sexual

		Inicio de Vida Sexual				Total
		Adolescente 12 a 17 años	Joven -18 a 29 años	Adultas- 30 a más		
Infertilidad	Si	N	28	79	6	113
		%	32,2%	28,1%	46,2%	29.7%
	No	N	59	202	7	268
		%	67,8%	71,9%	53,8%	70.3%
Total		N	87	281	13	381
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100.0%

Se presenta la distribución de mujeres según tres grupos de edad de inicio de vida sexual: Adolescentes de 12 a 17 años, Jóvenes de 18 a 29 años, y Adultas de 30 años en adelante. De las mujeres que iniciaron su vida sexual siendo adolescentes, con menos de 18 años, 28 (es decir, el 32.2%) tienen infertilidad, mientras que 59 (o el 67.8%) no presentan esta condición. Entre las que comenzaron su vida sexual en la etapa joven, de 18 a 29 años, 79 mujeres (28.1%) tienen infertilidad, mientras que 202 (71.9%) no la tienen. Finalmente, en el grupo de mujeres que iniciaron su vida sexual siendo adultas, a los 30 años o más, 6 (46.2%) presentan infertilidad, en comparación con 7 (53.8%) que no la tienen.

Tabla 7
Infertilidad y Dismenorrea

		Dismenorrea			
		No	Si	Total	
Infertilidad	Si	N	61	52	113
		%	33.9%	25.9%	29.7%
	No	N	119	149	268
		%	66.1%	74.1%	70.3%
Total		N	180	201	381
		%	100.0%	100.0%	100.0%

De las mujeres que no presentan dismenorrea, 61 (33.9%) tienen infertilidad y 119 (66.1%) no. Por otro lado, de las mujeres que sí tienen dismenorrea, 52 (25.9%) presentan infertilidad, mientras que 149 (74.1%) no. Esta información indica que la infertilidad es ligeramente más prevalente en las mujeres que no padecen de dismenorrea en comparación con aquellas que sí la tienen.

Tabla 8
Infertilidad y Dispareunia

		Dispareunia			
		No	Si	Total	
Infertilidad	Si	N	85	28	113
		%	28.8%	32.6%	29.7%
	No	N	210	58	268
		%	71.2%	67.4%	70.3%
Total		N	295	86	381
		%	100.0%	100.0%	100.0%

De las mujeres que no presentan dispareunia, 85 (28.8%) tienen infertilidad y 210 (71.2%) no. En contraste, de las mujeres que sí experimentan dispareunia, 28 (32.6%) presentan infertilidad, mientras que 58 (67.4%) no. Esto sugiere que la infertilidad es ligeramente más prevalente en las mujeres que padecen de dispareunia en comparación con las que no presentan este síntoma.

Tabla 9
Infertilidad y Antecedente de Aborto

		Antecedente de Aborto			
		No	Si	Total	
Infertilidad	Si	N	57	56	113
		%	21.6%	47.9%	29.7%
	No	N	207	61	268
		%	78.4%	52.1%	70.3%
Total		N	264	117	381
		%	100.0%	100.0%	100.0%

De las mujeres que no tienen antecedente de aborto, 57 (21.6%) presentan infertilidad y 207 (78.4%) no. Por otro lado, entre las mujeres que sí tienen antecedente de aborto, 56 (47.9%) tienen infertilidad, mientras que 61 (52.1%) no. Esto indica que la infertilidad es significativamente más prevalente en mujeres con antecedente de aborto en comparación con aquellas que no tienen dicho antecedente.

Tabla 10
Infertilidad y Antecedente de Embarazo Ectópico

		Antecedente de Embarazo Ectópico			
		No	Si	Total	
Infertilidad	Si	N	104	9	113
		%	29.0%	40.9%	29.7%
	No	N	255	13	268
		%	71.0%	59.1%	70.3%
Total		N	359	22	381
		%	100.0%	100.0%	100.0%

De las mujeres que no tienen antecedente de embarazo ectópico, 104 (29.0%) presentan infertilidad y 255 (71.0%) no. Por otro lado, de las mujeres que sí tienen un antecedente de embarazo ectópico, 9 (40.9%) tienen infertilidad, mientras que 13 (59.1%) no. Esto sugiere que la infertilidad es ligeramente más prevalente en mujeres con antecedente de embarazo ectópico en comparación con aquellas que no tienen dicho antecedente.

Tabla 11
Infertilidad y Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico

		Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico			
		No	Si	Total	
Infertilidad	Si	N	103	10	113
		%	28.5%	52.6%	29.7%
	No	N	259	9	268
		%	71.5%	47.4%	70.3%
Total		N	362	19	381
		%	100.0%	100.0%	100.0%

De las mujeres que no tienen antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico, 103 (28.5%) presentan infertilidad y 259 (71.5%) no. En contraste, de las mujeres con antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico, 10 (52.6%) tienen infertilidad, mientras que 9 (47.4%) no. Esto indica que la infertilidad es notablemente más prevalente en mujeres con antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico en comparación con aquellas que no tienen dicho antecedente.

Tabla 12*Infertilidad y antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales*

		Antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales			
		No	Si	Total	
Infertilidad	Si	N	105	8	113
		%	29.5%	32.0%	29.7%
	No	N	251	17	268
		%	70.5%	68.0%	70.3%
Total		N	356	25	381
		%	100.0%	100.0%	100.0%

De las mujeres que no tienen antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales, 105 (29.5%) presentan infertilidad y 251 (70.5%) no. Por otro lado, entre las mujeres con antecedentes de uso de estos métodos, 8 (32.0%) tienen infertilidad, mientras que 17 (68.0%) no. Esto sugiere que la prevalencia de infertilidad es ligeramente más alta en las mujeres con antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales, aunque la diferencia no es significativamente amplia en comparación con aquellas que no tienen dicho antecedente.

Tabla 13*Infertilidad y Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)*

		Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)			
		No	Si	Total	
Infertilidad	Si	N	77	36	113
		%	68.1%	31.9%	29.7%
	No	N	243	25	268
		%	90.7%	9.3%	70.3%
Total		N	320	61	381
		%	100.0%	100.0%	100.0%

Entre las mujeres que no tienen antecedentes de EPI, 77 de ellas (que representan el 68.1% de las mujeres infértiles) presentan infertilidad, mientras que 243 (o el 90.7% de las mujeres no infértiles) no tienen infertilidad. En contraste, en el grupo de mujeres que sí tienen antecedentes de EPI, 36 (o el 31.9% de las mujeres infértiles) tienen infertilidad y 25 (o el 9.3% de las mujeres no infértiles) no la tienen. Los datos sugieren que las mujeres con

antecedentes de EPI tienen una mayor proporción de infertilidad en comparación con las que no tienen tales antecedentes.

Tabla 14
Infertilidad y Tabaco

			Tabaco		
			No	Si	Total
Infertilidad	Si	N	108	5	113
		%	29.9%	25.0%	29.7%
	No	N	253	15	268
		%	70.1%	75.0%	70.3%
Total	N		361	20	381
	%		100.0%	100.0%	100.0%

De las mujeres que no cosumen tabaco, 108 (29.9%) presentan infertilidad, mientras que 253 (70.1%) no. En contraste, entre las mujeres que sí cosumen tabaco, 5 (25.0%) tienen infertilidad, y 15 (75.0%) no. Estos datos sugieren que la prevalencia de infertilidad es ligeramente más alta en las mujeres que no cosumen tabaco en comparación con aquellas que sí lo hacen, aunque la diferencia no es significativa.

Tabla 15
Infertilidad y Alcohol

			Alcohol		
			No	Si	Total
Infertilidad	Si	N	44	69	113
		%	17.5%	53.5%	29.7%
	No	N	208	60	268
		%	82.5%	46.5%	70.3%
Total	N		252	129	381
	%		100.0%	100.0%	100.0%

De las mujeres que no consumen alcohol, 44 (17.5%) presentan infertilidad y 208 (82.5%) no. En contraposición, entre las mujeres que sí consumen alcohol, 69 (53.5%) tienen infertilidad, mientras que 60 (46.5%) no. Los datos muestran que la infertilidad es considerablemente más prevalente en mujeres que consumen alcohol en comparación con aquellas que no lo hacen.

Tabla 16
Infertilidad y Drogas

		Drogas			
		No	Si	Total	
Infertilidad	Si	N	113	0	113
		%	29.7%	0.0%	29.7%
	No	N	268	0	268
		%	70.3%	0.0%	70.3%
Total		N	381	0	381
		%	100.0%	100.0%	100.0%

De la muestra, todas las mujeres (100%) indicaron no consumir drogas. De estas, 113 (29.7%) presentan infertilidad y 268 (70.3%) no. El dato sugiere que, dentro de este grupo de mujeres que no consumen drogas, aproximadamente un tercio tiene problemas de infertilidad.

Resultados Inferenciales

Hipótesis General:

H0: No existen factores asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

H1: Existen factores asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

Nivel de confianza: 95%

Tabla 17
Prueba de Chi-cuadrado para los Factores asociados

Factor	Valor	gl	Significancia Bilateral
Edad	12.645	2	.002
Ocupación	8.785	1	.003
Inicio de Vida Sexual	5.779	2	0.056
Dismenorrea	2.926	1	0.087
Dispareunia	0.448	1	0.504

Antecedente de Aborto	26.822	1	0.000
Antecedente de Embarazo Ectópico	1,417	1	0.234
Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico	5.059	1	0.025
Antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales	0.070	1	0.791
Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)	30.004	1	0.000
Tabaco	0.220	1	0.639
Alcohol	53,086	1	0.000
Drogas	-	-	-

Dado el nivel de confianza del 95%, el nivel de significancia (α) está establecido en 0.05. Al observar la Tabla 28, que presenta los resultados de la prueba de Chi-cuadrado para diversos factores asociados a la infertilidad femenina, se identifican factores con significancia bilateral menor a 0.05, como la Edad, Ocupación, Antecedente de Aborto, Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico y Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), con valores de .002, .003, 0.000, 0.025 y 0.000, respectivamente. Estos resultados indican una asociación estadística significativa de estos factores con la infertilidad en el grupo de estudio.

En contraposición, otros factores, como el inicio de vida sexual, dismenorrea, dispareunia, antecedente de embarazo ectópico y antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales, así como los hábitos de consumo de tabaco y drogas, no muestran una relación estadísticamente significativa con la infertilidad, ya que sus significancias bilaterales superan el umbral del 0.05. Es relevante señalar que todas las mujeres en el estudio indicaron no usar drogas, lo que imposibilita el análisis estadístico para este factor en particular.

Por otro lado, el consumo de Alcohol, con una significancia bilateral de 0.000, resalta como un factor de hábitos nocivos fuertemente asociado a la infertilidad.

Con base en estos resultados, se puede concluir que existen diversos factores, tanto sociodemográficos como gineco-obstétricos y de hábitos nocivos, que están asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022. Es imperativo que investigaciones futuras profundicen en

estos hallazgos, ya que ofrecen pistas valiosas para entender las causas subyacentes de la infertilidad en este grupo de pacientes y para el diseño de estrategias terapéuticas adecuadas.

Hipótesis Específica 1:

H0: No existen factores sociodemográficos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

H1: Existen factores sociodemográficos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

Nivel de confianza: 95%

Tabla 18

Prueba de Chi-cuadrado para los Factores sociodemográficos

Factor	Valor	gl	Significancia Bilateral
Edad	12.645	2	.002
Ocupación	8.785	1	.003

Dado el nivel de confianza del 95%, el nivel de significancia (α) está establecido en 0.05. Para ambos factores, las significancias bilaterales (.002 y .003) resultan ser menores que 0.05, lo que indica que es posible rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis alternativa.

Por lo tanto, con base en los resultados de la prueba de Chi-cuadrado, se concluye que existen evidencias estadísticas que sugieren la presencia de factores sociodemográficos asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022. En particular, estos factores se relacionan con la Edad y la Ocupación. Estos hallazgos sugieren que tanto la edad como la ocupación podrían tener un impacto en la infertilidad de este grupo de pacientes, por lo que se recomienda prestar especial atención a estos factores en investigaciones futuras.

Hipótesis Específica 2:

H0: No existen factores gineco-obstétricos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

H1: Existen factores gineco-obstétricos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

Nivel de confianza: 95%

Tabla 19
Prueba de Chi-cuadrado para los gineco-obstétricos

Factor	Valor	gl	Significancia Bilateral
Inicio de Vida Sexual	5.779	2	0.056
Dismenorrea	2.926	1	0.087
Dispareunia	0.448	1	0.504
Antecedente de Aborto	26.822	1	0.000
Antecedente de Embarazo Ectópico	1,417	1	0.234
Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico	5.059	1	0.025
Antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales	0.070	1	0.791
Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)	30.004	1	0.000

Dado el nivel de confianza del 95%, el nivel de significancia (α) establecido es 0.05. Al evaluar los factores gineco-obstétricos, se identifica que las significancias bilaterales para "Inicio de Vida Sexual", "Dismenorrea", "Dispareunia", "Antecedente de Embarazo Ectópico" y "Antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales" son superiores a 0.05. Esto sugiere que, en este grupo de pacientes, dichos factores no demuestran una relación estadística con la infertilidad femenina.

En contraposición, los factores "Antecedente de Aborto", "Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico" y "Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)" presentan significancias bilaterales de 0.000 y 0.025, respectivamente, que son claramente menores al 0.05. Así, se puede rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis alternativa para estos tres factores.

Con base en los resultados obtenidos de la prueba de Chi-cuadrado, se concluye que existen evidencias estadísticas que sugieren que los factores "Antecedente de Aborto", "Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico" y "Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)" están vinculados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022. Estos hallazgos ponen de

manifiesto la importancia de considerar dichos factores en investigaciones y tratamientos futuros dirigidos a esta población.

Hipótesis Específica 3:

H0: No existen factores de hábitos nocivos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

H1: Existen factores de hábitos nocivos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

Nivel de confianza: 95%

Tabla 20

Prueba de Chi-cuadrado para los Factores de hábitos nocivos

Factor	Valor	gl	Significancia Bilateral
Tabaco	0.220	1	0.639
Alcohol	53,086	1	0.000
Drogas	-	-	-

Dado el nivel de confianza del 95%, el nivel de significancia (α) establecido es 0.05. Al evaluar los resultados de la prueba de Chi-cuadrado para los factores de hábitos nocivos, se observa que el factor "consumo de tabaco" posee una significancia bilateral de 0.639, la cual supera el 0.05. Esto sugiere que, en este grupo de pacientes, el hábito del consumo de tabaco no está estadísticamente asociado con la infertilidad femenina.

En contraste, el factor "Alcohol" muestra una significancia bilateral de 0.000, que es claramente menor al 0.05. Esto indica que se puede rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis alternativa para este factor. Por lo tanto, se evidencia una asociación estadística entre el consumo de alcohol y la infertilidad en el grupo de estudio.

En relación con "Drogas", dado que todas las participantes señalaron que no consumen drogas, no fue posible llevar a cabo un análisis estadístico para este factor.

Con base en los resultados presentados, se concluye que existe evidencia estadística para sostener que el consumo de alcohol se asocia a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022. Sin embargo, el acto de consumir tabaco no evidenció una relación significativa con la infertilidad en ese

grupo poblacional. Estos hallazgos destacan la relevancia del consumo de alcohol como factor potencialmente vinculado a problemas de fertilidad y resaltan la necesidad de considerarlo en investigaciones y tratamientos futuros.

IV. DISCUSIÓN

En la investigación llevada a cabo, se determinaron los factores asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022. Se utilizó el análisis inferencial mediante la prueba Chi-cuadrado de Pearson. Los valores obtenidos fueron de 0.002, 0.003, 0.000, 0.025, 0.000 y 0.000 para los factores de Edad, Ocupación, Antecedente de Aborto, Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico, Antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) y consumo de alcohol, respectivamente. Estos valores, con un nivel de significancia de $p < 0.05$, permitieron rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. En cuanto a la infertilidad, el 29.66% (113) de los casos presentaron infertilidad, mientras que el 70.34% (268) no la presentaron. En relación a la edad, el 45.93% (175) tenía entre 35 y 39 años, el 34.65% (132) entre 40 y 44 años, y el 19.42% (74) entre 45 y 49 años. Respecto a la ocupación, el 25.20% (96) era ama de casa, mientras que el 74.80% (285) trabajaba. En cuanto a la vida sexual, el 13.65% (52) comenzó su vida sexual a partir de los 25 años o más. En relación a la presencia de dismenorrea, el 47.24% (180) no la presentó, mientras que el 52.76% (201) sí la manifestó. En cuanto a la dispareunia, el 77.43% (295) no la experimentó, mientras que el 22.57% (86) sí experimentó este síntoma. En cuanto a los antecedentes de aborto, el 69.29% (264) no tenía antecedentes, mientras que el 30.71% (117) sí los tenía. En relación a los antecedentes de embarazo ectópico, el 94.23% (359) no tenía dichos antecedentes, mientras que el 5.77% (22) sí los tuvo. En cuanto a los antecedentes de síndrome de ovario poliquístico, el 95.01% (362) no tenía antecedentes, mientras que el 4.99% (19) sí los presentó. En relación a los antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), el 83.99% (320) no tenía dichos antecedentes, mientras que el 16.01% (61) sí los tenía. En cuanto a los antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales, el 93.44% (356) no tenía dichos antecedentes, mientras que el 6.56% (25) sí los tenía. En cuanto al consumo de alcohol, el 66.14% (252) no lo consumía, mientras que el 33.86% (129) sí lo hacía. Por último, en cuanto al consumo de drogas, el 100.00% (381) no las consumía. Al comparar los resultados de la presente investigación con el estudio realizado por Cruz (12) en mujeres en edad reproductiva, se encontró que el 23% presentaba Trastorno endocrino, el 17% trastorno alimentario, el 13% quiste de Ovario, el 12% cervicovaginitis, y el 7% defectos uterinos y miomatosis uterina. Además, respecto a sus parejas, el 11% presentaba alteraciones del semen. Estos resultados sugieren que tanto la edad como otros factores relacionados con la salud reproductiva pueden influir en la infertilidad femenina. Además, comparando con el

estudio de Villanueva (10) se encontraron similitudes en los factores asociados a la infertilidad femenina. Ambos estudios identificaron la dispareunia, la dismenorrea y la enfermedad pélvica inflamatoria como factores de riesgo significativos para el desarrollo de la infertilidad. Asimismo, ambos estudios señalaron que el consumo de alcohol también estaba asociado con la infertilidad. En resumen, se observaron diferencias significativas en los factores causales de la infertilidad femenina en comparación con un estudio previo. Mientras que un estudio se centró en aspectos como la edad, ocupación, antecedentes médicos y comportamientos de estilo de vida, otro estudio identificó distintos factores relacionados con los ovarios, las trompas de Falopio, el útero, el peritoneo y el cuello uterino. Estas discrepancias subrayan la importancia de considerar múltiples aspectos en el análisis de la infertilidad femenina, así como la variabilidad de los factores causales según el contexto y la población estudiada.

Además, se determinaron los factores sociodemográficos asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022. Se utilizó el análisis inferencial mediante la prueba de Chi-cuadrado y se encontraron valores de significancia bilateral de 0.002 y 0.003 para la edad y la ocupación, respectivamente, lo que indica que es posible rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis alternativa. En cuanto a la edad, en el grupo de 35 a 40 años, el 36.0% (63 mujeres) presentaba infertilidad, mientras que el 64.0% (112 mujeres) no la tenían. En el grupo de 40 a 44 años, el porcentaje de infertilidad fue del 30.3% (40 mujeres), en contraste con el 69.7% (92 mujeres) que no la experimentaba. En el grupo de 45 a 49 años, solo el 13.5% (10 mujeres) presentaban infertilidad, en contraposición al 86.5% (64 mujeres) que no la padecían. En cuanto a la ocupación, entre las amas de casa, el 17.7% (17 mujeres) presentaban infertilidad, mientras que el 82.3% (79 mujeres) no la tenían. Por otro lado, entre las mujeres que trabajaban, el porcentaje de infertilidad fue del 33.7% (96 mujeres), mientras que el 66.3% (189 mujeres) no la experimentaban. Al comparar los resultados de la investigación con los de Montes (11), se observan similitudes, ya que, en el estudio actual, el grupo de mujeres de 35 a menos de 40 años presentó una tasa de infertilidad del 36.0%, mientras que, en el estudio de Montes, el grupo de mujeres entre 30 y 39 años mostró una tasa del 69.6%. Ambos estudios también resaltan diferencias significativas en cuanto a la ocupación y la infertilidad. Estos resultados difieren de los obtenidos por Torres et al. (13), quienes encontraron que los grupos de edades más representados eran los de 29 a 35 años en las mujeres (43.18%), lo cual está relacionado con la infertilidad de la pareja, especialmente

en el género femenino, cuyo riesgo se incrementa a partir de los 30 años. En resumen, la investigación reveló que la infertilidad tiende a disminuir a medida que la edad aumenta. También se encontró que las mujeres que trabajaban tenían un mayor porcentaje de infertilidad. Estos hallazgos coinciden con investigaciones anteriores que también encontraron diferencias significativas en relación a la edad y la ocupación. Sin embargo, existen discrepancias en los resultados de otros estudios que identificaron grupos de edades diferentes como los más afectados y señalaron un aumento del riesgo de infertilidad a partir de los 30 años.

Asimismo, se determinaron los factores gineco-obstétricos asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022. Se utilizó el análisis inferencial mediante la prueba de Chi-cuadrado. Los factores "Antecedente de Aborto", "Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico" y "Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)" mostraron significancias bilaterales de 0.000 y 0.025, respectivamente, lo cual es claramente inferior al valor de referencia de 0.05. Por lo tanto, se pudo rechazar la hipótesis nula a favor de la hipótesis alternativa. En cuanto al inicio de la vida sexual, se observó que las mujeres que iniciaron en la adolescencia de 12 a 17 años tuvieron una tasa de infertilidad del 32,2%, en comparación con el 67,8% que no la sufrió. Aquellas, las mujeres que comenzaron en la etapa de juventud de 18 a 29 años mostraron una tasa de infertilidad del 28,1%, mientras que el 71,9% no la presentó. Por otro lado, las mujeres que iniciaron a los 30 años a más presentaron una tasa de infertilidad del 46,2%, mientras que el 53,8% no experimentó infertilidad. En relación a las condiciones específicas, se observó que el 33.9% de las mujeres sin dismenorrea tenían infertilidad, mientras que el 25.9% de aquellas que sí la tenían presentaban infertilidad. En cuanto a la dispareunia, el 28.8% de las mujeres sin esta condición tenían infertilidad, mientras que el 32.6% de las que la experimentaban presentaban infertilidad. En cuanto a los antecedentes médicos, el 21.6% de las mujeres sin antecedente de aborto tenían infertilidad, mientras que el 47.9% de las que tenían antecedente de aborto presentaban infertilidad. En relación al antecedente de embarazo ectópico, el 29.0% de las mujeres sin este antecedente tenían infertilidad, mientras que el 40.9% de las que sí lo tenían presentaban infertilidad. En cuanto al antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico, el 28.5% de las mujeres sin este antecedente presentaban infertilidad, mientras que el 52.6% de las que lo tenían presentaban infertilidad. En relación a los antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales, el 29.5% de las mujeres sin

antecedentes de su uso tenían infertilidad, mientras que el 32.0% de las que sí tenían antecedentes de su uso presentaban infertilidad. Por último, en relación a los antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), el 24.1% de las mujeres sin antecedentes presentaban infertilidad, mientras que el 59% de las que sí tenían antecedentes presentaban infertilidad. En contraste, el estudio realizado por Rojas et al. (23) encontró que aproximadamente el 50% de las mujeres con síndrome de ovario poliquístico presentan infertilidad primaria, mientras que el 25% experimenta infertilidad secundaria. Además, se observó que estas mujeres tienen un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, como parto prematuro, preeclampsia y diabetes gestacional. Por otro lado, se identificó un riesgo de aborto espontáneo del 25% en pacientes con antecedentes de histeroscopia sin hallazgos clínicos significativos. Estos resultados destacan la importancia del síndrome de ovario poliquístico como un factor asociado a la infertilidad, así como las posibles complicaciones relacionadas con estos trastornos reproductivos. En comparación con el estudio realizado por Villanueva (10), se encontraron resultados similares en cuanto a los factores de riesgo asociados a la infertilidad. Ambos estudios identificaron la dispareunia (OR: 4.16, IC95% 1.56-11.14, $p=0.004$) y la enfermedad pélvica inflamatoria (OR:5.59, IC95% 2.11-14.84, $p=0.001$) como factores estadísticamente significativos para el desarrollo de infertilidad. Además, ambos estudios también encontraron asociaciones significativas entre la dismenorrea (OR: 4.22, IC95% 1.79-9.93, $p=0.001$) y la infertilidad. En resumen, la investigación realizada reveló que los antecedentes de aborto, síndrome de ovario poliquístico, enfermedad pélvica inflamatoria, la edad de inicio de la vida sexual, y condiciones como la dismenorrea y la dispareunia mostraron una asociación significativa con la infertilidad. Estos hallazgos respaldan investigaciones anteriores que destacan la importancia del síndrome de ovario poliquístico como factor principal de infertilidad, así como el mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo para las mujeres con este síndrome. También se encontraron similitudes con otros estudios en cuanto a factores de riesgo como la dispareunia, enfermedad pélvica inflamatoria y dismenorrea.

Finalmente, se determinaron los factores de hábitos nocivos asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022, para ello se empleó el análisis inferencial mediante la prueba de Chi-cuadrado. Se encontró que el factor "Alcohol" mostró una significancia bilateral de 0.000, lo cual es notablemente inferior a 0.05. Esto indica que es posible rechazar la hipótesis nula a favor de la hipótesis alternativa para este factor en particular. En lo que respecta a los

hábitos nocivos de consumo de tabaco, se observó que entre las mujeres que no consumían, 108 (29.9%) presentaban infertilidad, mientras que 253 (70.1%) no la presentaban. Por otro lado, entre las mujeres que sí consumían el tabaco, 5 (25.0%) padecían infertilidad, mientras que 15 (75.0%) no. En cuanto al consumo de alcohol, se encontró que de las mujeres que no lo consumían, 44 (17.5%) presentaban infertilidad y 208 (82.5%) no. En contraste, entre las mujeres que sí consumían alcohol, 69 (53.5%) tenían infertilidad, mientras que 60 (46.5%) no. Cabe destacar que todas las mujeres de la muestra (100%) afirmaron no consumir drogas, y de estas, 113 (29.7%) presentaban infertilidad, mientras que 268 (70.3%) no. Al comparar los resultados de esta investigación con los de Villanueva (10), se encontró una asociación significativa entre el consumo de alcohol y la infertilidad femenina en ambos estudios. En la presente investigación, el análisis de chi cuadrado reveló una significancia bilateral de 0.000 para el factor "alcohol". Por otro lado, Villanueva utilizó un modelo de regresión logística y encontró un odds ratio (OR) de 2.87 (IC95% 1.10-7.49, $p=0.031$), lo cual indica que el consumo de alcohol es un factor de riesgo estadísticamente significativo para el desarrollo de la infertilidad. Asimismo, al comparar con el estudio de Torres et al. (13), se observa que su investigación señaló que el hábito de fumar fue prevalente en su población estudiada, representando el 37.50% de las mujeres que presentaron infertilidad. En resumen, los hallazgos de esta investigación indican que el consumo de alcohol se relacionó significativamente con la infertilidad, mientras que el hábito de consumo de tabaco también mostró una asociación, aunque en menor medida. Estos resultados respaldan estudios anteriores que han encontrado una conexión entre el consumo de alcohol y la infertilidad, estableciendo así al alcohol como un factor de riesgo estadísticamente significativo para el desarrollo de la infertilidad femenina. Además, se observó que el hábito de consumo de tabaco fue prevalente en mujeres con infertilidad en otro estudio.

V. CONCLUSIONES

- Se determinó una asociación significativa entre la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años y diversos factores, como la Edad, Ocupación, Antecedente de Aborto, Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico, Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) y consumo de alcohol. Los valores obtenidos en el estudio (0.002, 0.003, 0.000, 0.025, 0.000 y 0.000 respectivamente) respaldan esta asociación, con un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.
- Se analizó que factores sociodemográficos están asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú. El análisis inferencial mostró una significancia bilateral de 0.002 y 0.003 para la edad y ocupación, respectivamente. En cuanto a la edad, se observó que la infertilidad fue del 36.0% en el grupo de 35 a 39 años, del 30.3% en el grupo de 40 a 44 años y del 13.5% en el grupo de 45 a 49 años. En relación a la ocupación, el 17.7% de las amas de casa presentaban infertilidad, mientras que el 33.7% de las mujeres que trabajaban la experimentaban.
- Se analizó los factores gineco-obstétricos asociados a la infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú. Mediante el análisis inferencial utilizando la prueba de Chi-cuadrado, se encontró que los factores "Antecedente de Aborto", "Antecedente de Síndrome de Ovario Poliquístico" y "Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)" mostraron una significancia estadística de $p < 0.05$, con valores de 0.000 y 0.025, respectivamente.
- Se analizó que, en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad, el consumo de alcohol mostró una asociación significativa con la infertilidad femenina, respaldada por una significancia bilateral de 0.000 en el análisis inferencial mediante la prueba de Chi-cuadrado. Por otro lado, no se encontró una relación significativa entre el hábito de consumo de tabaco y la infertilidad, con tasas de infertilidad del 29.9% en mujeres no consumidoras de tabaco y 25.0% en consumidoras. Además, no se pudo realizar un análisis estadístico para evaluar la relación entre el consumo de drogas y la infertilidad, ya que ninguna de las mujeres de la muestra consumía drogas.

VI. RECOMENDACIONES

- Se sugiere la mayor y mejor provisión de servicios de salud sexual y reproductiva por parte del MINSA (Ministerio de Salud) que promueva la toma de conciencia sobre la relevancia y la reducción de los factores de riesgo asociados a la infertilidad. Además, se debe mejorar la atención y la disponibilidad de servicios de salud reproductiva para las parejas que se encuentren en esta situación.
- Se recomienda incorporar enfoques multidisciplinarios en la atención médica gineco-obstétrica, involucrando no solo a especialistas en reproducción asistida, sino también a profesionales de la salud mental y trabajadores sociales. Esto permitirá abordar de manera integral las necesidades y preocupaciones de las pacientes, brindándoles apoyo emocional y social durante su proceso de tratamiento y aumentando las tasas de éxito.
- Se sugiere realizar evaluaciones exhaustivas de la salud reproductiva de las mujeres en edad fértil, incluso antes de que se presenten problemas de fertilidad. Esto permitirá detectar y tratar afecciones ginecológicas en etapas tempranas, mejorando así las posibilidades de concepción y reduciendo la incidencia de infertilidad futura.
- Se recomienda implementar programas de prevención y educación sobre el consumo de alcohol dirigidos a mujeres en edad fértil, con énfasis en la importancia de limitar o evitar por completo el consumo de alcohol durante los períodos en los que se busca concebir. Además, se deben proporcionar recursos y apoyo para aquellas mujeres que deseen reducir o cesar su consumo de alcohol en caso de enfrentar dificultades para concebir.
- Se sugiere llevar a cabo más investigaciones con el fin de aumentar la concienciación en la sociedad acerca de los riesgos asociados a la edad avanzada, antecedentes gineco-obstétricos y hábitos de vida. Esto permitirá a las mujeres tomar decisiones informadas y adoptar medidas preventivas desde una etapa temprana para preservar su fertilidad y buscar tratamientos de fertilidad si es necesario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roa-Meggo Y. La infertilidad como problema de salud pública en el Perú. Simposio: Infertilidad, temas de actualidad [Internet]. 2012;58(2):79–85. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000200003
2. Esteves SC, Schattman GL, Agarwal A. Definitions and Relevance of Unexplained Infertility in Reproductive Medicine. En: Schattman GL, Esteves SC, Agarwal A, editores. Unexplained Infertility: Pathophysiology, Evaluation and Treatment [Internet]. New York, NY: Springer New York; 2015. p. 3–5. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2140-9_1
3. Organización Mundial de la Salud. OMS. 2023. Infertilidad. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/infertility#tab=tab_1
4. Vite J, Ortiz D, Hernández I, Tovar J, Ayala A. Análisis epidemiológico de la infertilidad en una población mexicana. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2005;73(1):360–4. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2005/gom057d.pdf>
5. Neciosup V. Problemas de política pública y estado situacional de las técnicas de reproducción humana asistida en el Perú. En: Lima: Departamento de investigación y documentación parlamentaria del Congreso de la República del Perú [Internet]. 2018. Disponible en: [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/25ADE7B6962521CC0525834A00726952/\\$FILE/reproduccion_asisitida_N20.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/25ADE7B6962521CC0525834A00726952/$FILE/reproduccion_asisitida_N20.pdf)
6. Ministerio de Salud. Guías de práctica clínica [Internet]. Lima, Perú; 2022 [citado el 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://sieval.sanbartolome.gob.pe/transparencia/Publicacion2022/Direccion/RD%20127%20DG%202022.pdf>
7. Villanueva S. Factores de riesgo asociados a infertilidad en mujeres atendidas en consultorios externos en el servicio de ginecología del Hospital Vitarte, periodo enero 2015 a abril del 2019 [Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2020. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2900>

8. INEI. Fecundidad. En: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [Internet]. Lima, Perú: INEI; 2022. Disponible en: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1898/libro.pdf
9. Vásquez P. Factores causales de infertilidad femenina en el centro de fertilidad de Cajamarca en el periodo 2015-2019 [Internet]. 2021. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4208/T016_72211651_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Villanueva S. Factores de riesgo asociados a infertilidad en mujeres atendidas en consultorios externos en el Servicio de Ginecología del Hospital Vitarte, periodo enero 2015 a abril del 2019 [Internet] [Tesis para optar el título de médico cirujano]. [Lima, Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2020. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2900/SVILLANUEVA.pdf?sequence=1>
11. Montes R. Factores de riesgo asociados a la infertilidad en mujeres atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna de Enero de 2012 a Diciembre de 2016 [Internet] [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. [Tacna, Perú]: Universidad Privada de Tacna ; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/659/Benavides-Montes-de-Oca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Cruz J. Identificación de factores asociados a infertilidad en parejas en edad reproductiva en la UMF 2, Puebla [Tesis para obtener el grado de especialialidad en Medicina Familiar]. [Puebla, México]: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2019.
13. Torres M, Ortiz Y, Pérez M, Torres M. Principales causas de infertilidad en parejas atendidas en consulta municipal, Policlínico Guillermo Tejas Silva de Las Tunas. Revista Eugenio Espejo [Internet]. 2021;15(1):30–42. Disponible en: <https://doi.org/10.37135/ee.04.10.04>
14. Gonzáles K, Gonzáles D, Lesteiro M, Pérez M. Infertilidad, una mirada desde la Atención Primaria de Salud. Medimay [Internet]. 2021;28(1). Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/469/4692259008/index.html>

15. Ramirez A, Cala Á, Fajardo D, Grave R. Factores causales de infertilidad Revista Información Científica [Internet]. 2019;98(2):283–93. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000200283
16. Carrillo P, Tovar E, Villamar L. Infertilidad por factores hormonales. Recimundo: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento [Internet]. 2017;1(4):885–900. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6732748>
17. OMS. Organización Mundial de la Salud. 2023. Esterilidad. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infertility>
18. MINSA. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Biblioteca Central del Ministerio de Salud [Internet]. 2004; Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/63_guiasnac.pdf
19. INMP. Guías de práctica clínica y procedimientos en reproducción humana [Internet]. Lima: MINSA; jul 22, 2021. Disponible en: file:///C:/Users/User/Downloads/GUIA%20DE%20REPRODUCCION%20ASISTIDA%20RD_N%C2%B0_139-2021-DG-INMP-MINSA.pdf-.pdf
20. HNDMNSB. Adopción de 10 guías de práctica clínica del servicio de reproducción humana del departamento de gineco obstetricia del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé. Lima: MINSA; sep 7, 2022.
21. Vander Borgh M, Wyns C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology. Clin Biochem [Internet]. 2018;62:2–10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009912018302200>
22. Izuchukwu A, Oluseun O, Oladapo O, Akinyinka O. Characterization of primary female infertility in a Nigerian tertiary hospital: A case-control study. Revista Africana de Salud Reproductiva [Internet]. 2022;26(8). Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/ajrh/article/view/231900>
23. Rojas M, Madrigal D. Diagnóstico diferencial de infertilidad femenina: Síndrome de Ovario Poliquístico e Hiperplasia Suprarrenal Congénita No Clásica. Revisión Bibliográfica. Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos [Internet]. 2020;4(4):pág-195. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/163/257>

24. Quispe E. Depresión postparto y factores gineco-obstétricos y sociodemográficos asociadas a puérperas en edad fértil ideal y edades extremas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Emergencias Grau de Lima, noviembre a diciembre del 2018 [Internet] [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. [Tacna]: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2019. Disponible en:
http://www.repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3636/1533_2019_quispe_huanca_el_facso_medicina.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Angelis C, Nardone A, Garifalos F, Pivonello C, Sansone A, Conforti A, et al. Smoke, alcohol and drug addiction and female fertility. *Reproductive Biology and Endocrinology* [Internet]. 2020;18(1):1–26. Disponible en:
<https://rbej.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12958-020-0567-7?fd=5317710456904024|5456507360795513&lp=/factors-in-female-fertility#citeas>
26. International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART), Organización Mundial de la Salud (OMS). Glosario de terminología en Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) [Internet]. 2021. Disponible en:
https://cnrha.sanidad.gob.es/documentacion/bioetica/pdf/Tecnicas_Reproduccion_Asisitida_TRA.pdf
27. Flores M. Variables utilizadas para el análisis de factores asociados al rendimiento de los estudiantes [Internet]. Guatemala: DIGEDUCA Ministerio de Educación; 2010. Disponible en:
<https://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/documentosInteres/Variables%20Factores%20Asociados.pdf>
28. Hernández-Sampieri R. Metodología de la Investigación. Sexta Edición. Editorial McGraw-Hill. México Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigación-sexta-edicion-compressed.pdf>. 2014;

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de Consistencia

TÍTULO: Factores asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuáles son los factores asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022?</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>1.1 ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022?</p> <p>1.2 ¿Cuáles son los factores gineco-obstétricos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022?</p> <p>1.3 ¿Cuáles son los factores de hábitos nocivos asociados a infertilidad femenina en</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar los factores asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>1.1. Analizar los factores sociodemográficos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.</p> <p>1.2. Analizar los factores gineco-obstétricos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.</p> <p>1.3. Analizar los factores de hábitos nocivos asociados a</p>	<p>GENERAL</p> <p>Existen factores asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>1.1. Existen factores sociodemográficos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.</p> <p>1.2. Existen factores gineco-obstétricos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Factores asociados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Factores sociodemográficos - Factores gineco-obstétricos - Factores de hábitos nocivos <p>Variable 2:</p> <p>Infertilidad femenina</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observacional: las variables se estudian tal y cual se las encuentra. • Analítica: Busca la relación que existe entre dos o más variables. • Transversal: se miden en un solo momento. • Básico-retrospectivo: Se analiza datos pasados para identificar tendencias y formular hipótesis futuras. <p>Método de la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Científico-descriptivo: Examina, detalla y registra características de un fenómeno o grupo de interés para entenderlo mejor. <p>Diseño de la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descriptivo Correlacional: Busca identificar y analizar las relaciones o correlaciones que existen entre diferentes variables de dicho fenómeno.

<p>pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú, Huancayo, 2022?</p>	<p>infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.</p>	<p>1.3. Existen factores de hábitos nocivos asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.</p>		<div data-bbox="1787 256 1995 424" data-label="Diagram"> <pre> graph LR M --> O1 M --> O2 O1 <--> r O2 </pre> </div> <p>M: Muestra O1: Medición de la variable 1 O2: Medición de la variable 2 r: Relación</p> <p>Población: La población estará conformada por 381 mujeres en edad fértil mayores a 35 años que hayan acudido al Centro Médico Especializado Fertilidad Perú durante el periodo del 2022.</p> <p>Muestra: Muestra censal.</p>
--	--	---	--	---

Anexo 2. Cuadro de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Factores asociados	Son aquellas circunstancias o características sociales, culturales económicas y medicas entre otros, que, al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente en la población. (27)	Son los factores sociodemográficos, gineco-obstetricos y de habito nocivo que resaltan en las pacientes para su prevención y diagnóstico oportuno.	Factores sociodemográficos	Edad	Nominal
				Ocupación	
			Factores gineco-obstétricos	Inicio de vida sexual	Nominal
				Dismenorrea	
				Dispareunia	
				Antecedentes de aborto	
				Antecedentes de embarazo ectópico	
				Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria	
				Antecedentes de síndrome de ovario poliquístico	
			Factores de hábitos nocivos	Antecedentes de uso de métodos anticonceptivos hormonales	Nominal
Consumo de alcohol					
Consumo de tabaco					
			Consumo de drogas		
Infertilidad femenina	La infertilidad es una condición médica del sistema reproductivo caracterizada por la incapacidad de lograr un	Es el diagnóstico de infertilidad de una mujer en edad fértil mayor a 35 años.	Infertilidad femenina	Infertilidad	Nominal

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
	<p>embarazo clínico después de 12 meses o más de relaciones sexuales sin protección. Esta definición ha sido establecida y se encuentra en el Glosario de terminología en Técnicas de Reproducción Asistida. (26)</p>			Fertilidad	Nominal

Anexo 3. Ficha de recolección de datos



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



TITULO DE LA INVESTIGACION

FACTORES ASOCIADOS A INFERTILIDAD FEMENINA EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS EN EL CENTRO MÉDICO ESPECIALIZADO FERTILIDAD PERÚ HUANCAYO, 2022.

I. INFERTILIDAD:

- a. Si ()
- b. No ()

- a. Si ()
- b. No ()

5. Antecedentes de embarazo ectópico

- a. Si ()
- b. No ()

II. FACTORES

SOCIODEMOGRAFICOS:

1. Edad (Grupo de edades quinquenales)

- 35-39 años ()
- 40-44 años ()
- 45-49 años ()

2. Ocupación

- Ama de casa ()
- Trabaja ()

6. Antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria

- a. Si ()
- b. No ()

7. Antecedente de síndrome de ovario poliquístico

- a. Si ()
- b. No ()

8. Antecedente de uso de métodos anticonceptivos hormonales

- a. Si ()
- b. No ()

III. FACTORES GINECO-OBSTETRICOS

1. Inicio de vida sexual

- a. Adolescente - 12 a 17 años ()
- b. Joven -18 a 29 años ()
- c. Adulta- 30 a más ()

2. Dismenorrea

- a. Si ()
- b. No ()

3. Dispareunia

- a. Si ()
- b. No ()

4. Antecedentes de aborto

IV. FACTORES DE HABITO NOCIVO

1. Consumo de alcohol

- a. Si ()
- b. No ()

2. Consumo de tabaco

- a. Si ()
- b. No ()

3. Consumo de drogas

- a. Si ()
- b. No ()

Anexo 4. Formato de validación de datos



FORMATO B

FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación : Factores asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

1.2. Nombre del instrumento : Ficha de recolección de datos.
motivo de evaluación

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																			X	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																			X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4. Organización	Existe una organización lógica																			X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			X	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				X
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																			X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				X

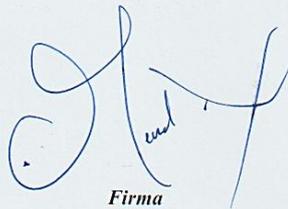
PROMEDIO DE VALORACIÓN

86.5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos : Jenny Mendoza Vilcahuaman
DNI N° : 20108555 Teléfono /Celular : 959636688
Dirección domiciliaria : Calle Real 1945-Chilca
Título Profesional : Obstetra
Grado Académico : Doctor
Mención : En obstetricia
Título de Investigación : Factores Asociados a Infertilidad Femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.
Fecha de validación : 10 de agosto del 2023.



Firma

HUANCAYO, 10 DE AGOSTO DEL 2023

FORMATO B
FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE
EXPERTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación : Factores asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.
- 1.2. Nombre del instrumento : Ficha de recolección de datos.
 motivo de evaluación

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																			X	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																			X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			X	
4. Organización	Existe una organización lógica																			X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			X	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																			X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																			X	
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																			X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																			X	

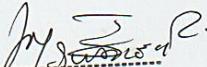
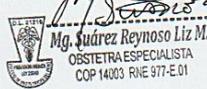
PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos : Liz Suarez Reynoso
DNI N° : 20075491 Teléfono /Celular : 988456058
Dirección domiciliaria : Psj. San Carlos 120-Huancayo
Título Profesional : Obstetriz
Grado Académico : Magister
Mención : Gestión de los Servicios de la Salud
Título de Investigación : Factores Asociados a Infertilidad Femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.
Fecha de validación : 14 de julio del 2023.

Firma

HUANCAYO, 14 DE JULIO DEL 2023

FORMATO B
FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE
EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación : Factores asociados a infertilidad femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.

1.2. Nombre del instrumento : Ficha de recolección de datos.
motivo de evaluación

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado														X						
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables														X						
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica												X								
4. Organización	Existe una organización lógica														X						
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad														X						
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación														X						
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos														X						
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores														X						
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico														X						
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación														X						

PROMEDIO DE VALORACIÓN

65

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos : MIRIAN CARRILLO CAYLLAHUA
DNI N° : 42474097 Teléfono /Celular : 910586718
Dirección domiciliaria : Jr. LIBERTAD N° 1075 EL TAMBO
Título Profesional : Obstetra
Grado Académico : Magister
Mención : SALUD PÚBLICA
Título de Investigación : Factores Asociados a Infertilidad Femenina en pacientes mayores de 35 años en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú Huancayo, 2022.
Fecha de validación : 01 de Agosto del 2023.

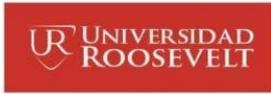


Miriam Carrillo Cayllahua
OBSTETRA
COP 28100

Firma

HUANCAYO, 01 DE AGOSTO DEL 2023

Anexo5. Carta de autorización de recolección de datos



LICENCIADA POR SUNEDU

RCD: N° 078-2019-SUNEDU/CD

E.P. DE OBSTETRICIA

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Huancayo, 12 de julio de 2023

OFICIO N° 478-2023-EPO-UPH-FR

DR. HERMÓGENES PALACIOS PORRAS.
DIRECTOR – CENTRO MÉDICO ESPECIALIZADO FERTILIDAD PERÚ – HUANCAYO

Presente. -

ASUNTO : SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

De mi especial consideración.

Es grato dirigirme a usted, a fin de expresarle un cordial saludo a nombre de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Privada de Huancayo "Franklin Roosevelt". El motivo del presente es para solicitar a su digno Despacho la autorización para recolección de datos, para el desarrollo del trabajo de investigación (Tesis) titulada: **FACTORES ASOCIADOS A INFERTILIDAD FEMENINA EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS EN EL CENTRO MÉDICO ESPECIALIZADO FERTILIDAD PERÚ-HUANCAYO, 2022**; de la bachiller que se detallan a continuación:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
01	HUAROC BARJA, ANDREA ESTEFANY

Agradeciendo por anticipado la atención que le brinde al presente, reitero las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Mg. Obst. Liz Miriam Suarez Reynoso
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO
FRANKLIN ROOSEVELT

C.c. Archivo



Calidad Educativa y
Acreditación

uroosevelt.edu.pe



Av. Giráldez N° 542 - Huancayo

Teléf. 064 219604 / Celular: 949696998



Anexo6. Carta de aceptación



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CARTA DE ACEPTACION DE TRABAJO DE INVESTIGACION

Huancayo, 12 de julio del 2023

Srta:

Huaroc Barja Andrea Estefany

ASUNTO: Autorización para realizar trabajo de investigación

De mi mayor consideración:

Con singular agrado me dirijo a usted, para expresarle mi saludo a nombre del Centro Médico Especializado Fertilidad Perú que me honro en dirigir y a la vez darle a conocer que visto su solicitud de autorización de la aplicación de instrumento del proyecto de investigación titulado: **"FACTORES ASOCIADOS A INFERTILIDAD FEMENINA EN PACIENTES MAYORES DE 35 AÑOS EN EL CENTRO MÉDICO ESPECIALIZADO FERTILIDAD PERÚ HUANCAYO, 2022"**. Por lo que se **AUTORIZA** la realización de la misma, en el Centro Médico Especializado Fertilidad Perú. Periodo de la investigación: 12 de julio al 12 de agosto del 2023. Considerando para la realización del trabajo de investigación los siguientes datos:

1. HUAROC BARJA, Andrea Estefany, identificada con DNI: 72254536

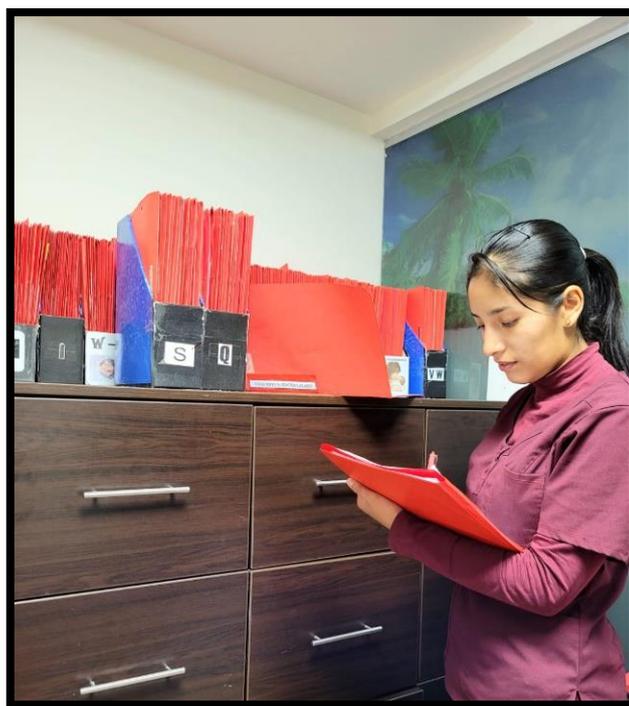
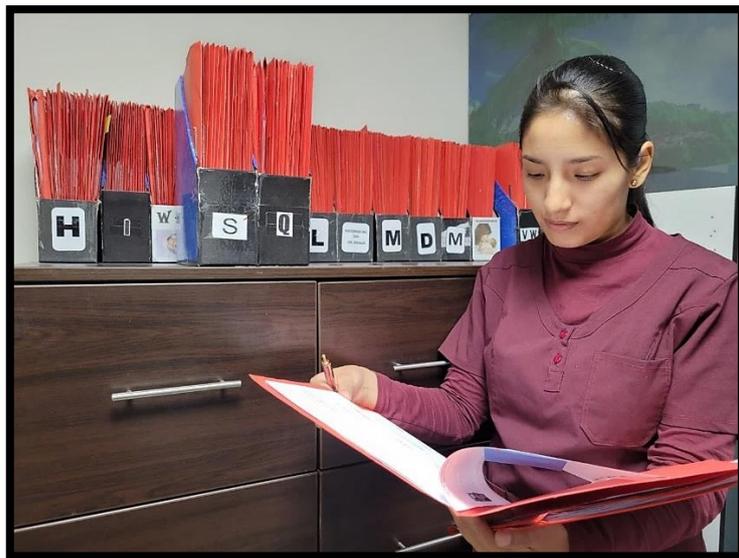
Sin otro particular me despido de usted, no sin antes testimoniarles los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente

FERTILIDAD PERÚ CLINICA ESPECIALIZADA
DE REPRODUCCIÓN HUMANA

.....
Hemogenes Palacios Portas
GERENTE GENERAL

Anexo7. Evidencia fotográfica (recolección de datos)





● 5% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 5% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
2	coursehero.com Internet	<1%
3	core.ac.uk Internet	<1%
4	researchgate.net Internet	<1%
5	revistas.urp.edu.pe Internet	<1%
6	doaj.org Internet	<1%
7	dspace.unach.edu.ec Internet	<1%
8	repositorio.unc.edu.pe Internet	<1%
9	docplayer.es Internet	<1%

10	repository.ces.edu.co	Internet	<1%
11	rotativo.com.mx	Internet	<1%
12	laestrella.com.pa	Internet	<1%
13	scielo.senescyt.gob.ec	Internet	<1%
14	leyes.congreso.gob.pe	Internet	<1%
15	repositorioinstitucional.buap.mx	Internet	<1%
16	slideshare.net	Internet	<1%
17	ncbi.nlm.nih.gov	Internet	<1%