

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**DIAGNÓSTICO Y ETIOLOGÍA SOBRE INFECCIONES**  
**VAGINALES EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL**  
**II ESSALUD CHOCOPE–LA LIBERTAD, 2024**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO**  
**TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA**  
**PATOLÓGICA**

**AUTORES**

**Bach. Pathricia Mirelya Arévalo Vásquez**

**Bach. Yaquilina Chavez Acuña**

**ASESORA**

**Dra. Cinthya Yanina Santa Cruz López**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Enfermedades Transmisibles**

**JAÉN – PERÚ**

**2024**

# ÁREVALO VÁSQUEZ Y CHAVEZ ACUÑA

## IF-TESIS-DIAGNÓSTICO Y ETIOLOGÍA DE INFECCIONES VAGINALES-TM-2024docx

 Universidad Nacional de Jaen

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::20206:426145432

34 Páginas

Fecha de entrega

3 feb 2025, 11:08 a.m. GMT-5

7,594 Palabras

Fecha de descarga

3 feb 2025, 11:09 a.m. GMT-5

43,756 Caracteres

Nombre de archivo

IF-TESIS-ÁREVALO VÁSQUEZ Y CHAVEZ ACUÑA- DIAGNOTICO Y ETIOLOGIA DE INFECCIONES VA....docx

Tamaño de archivo

387.4 KB



## 7% Similitud general

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

### Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

### Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN  
  
Dr. Luis Omar Carbajal Garcia  
RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION  
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACION DE LA SALUD



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU /CD

## ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día martes 31 de diciembre del año 2024, siendo las 11:00 a.m., se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: **Dra. Yudelly Torrejón Rodríguez.**

Secretario: **Dr. Luis Omar Carbajal García.**

Vocal : **Mg. Adán Joél Villanueva Sosa.**

Para evaluar la Sustentación del Informe Final:

- ( ) Trabajo de Investigación  
(  ) Tesis  
( ) Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulado: **“DIAGNÓSTICO Y ETIOLOGÍA SOBRE INFECCIONES VAGINALES EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD CHOCOPE – LA LIBERTAD, 2024”**, de las Bachilleres Patricia Mirelya Arévalo Vásquez y Yaquilina Chavez Acuña, de la Carrera Profesional de Tecnología Médica.

Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

- (  ) Aprobar      ( ) Desaprobar      (  ) Unanimidad      ( ) Mayoría

Con la siguiente mención:

- |                |            |   |
|----------------|------------|---|
| a) Excelente   | 18, 19, 20 | ( )                                     |
| b) Muy bueno   | 16, 17     | ( )                                     |
| c) Bueno       | 14, 15     | ( <input checked="" type="checkbox"/> ) |
| d) Regular     | 13         | ( )                                     |
| e) Desaprobado | 12 ó menos | ( )                                     |

Siendo las 11:00am del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.

**Dra. Yudelly Torrejón Rodríguez.**

Presidente Jurado Evaluador

  
**Dr. Luis Omar Carbajal García.**

Secretario Jurado Evaluador

  
**Mg. Adán Joél Villanueva Sosa**

Vocal Jurado Evaluador

**“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA”**

**Declaración Jurada de Autenticidad y de no plagio de la tesis**

Yo, Pathricia Mirelya Arévalo Vásquez, Bachiller de la carrera Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, identificado(a) con DNI 73308145. Siendo asesorado por la Dra. Cinthya Yanina Santa Cruz López, identificado(a) con DNI 46543358.

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo titulado: “Diagnóstico y Etiología Sobre Infecciones Vaginales en Mujeres Atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope-La Libertad, 2024” el mismo que presento bajo la modalidad para optar el Título profesional de Licenciada en Tecnología Médica.
2. El texto de mi trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros, incluidos los derechos de propiedad intelectual. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para la cual he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.
3. El texto del trabajo final no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
4. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.
5. Declaro que mi trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad Nacional de Jaén.
6. Soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, es objeto de sanciones universitarias y/o legales.

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

Jaén, 02 de abril del 2025

  
-----

**“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA”**

**Declaración Jurada de Autenticidad y de no plagio de la tesis**

Yo, Yaquilina Chavez Acuña, Bachiller de la carrera Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, identificado(a) con DNI 71057181. Siendo asesorado por la Dra. Cinthya Yanina Santa Cruz López, identificado(a) con DNI 46543358.

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo titulado: “Diagnóstico y Etiología Sobre Infecciones Vaginales en Mujeres Atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope-La Libertad, 2024” el mismo que presento bajo la modalidad para optar el Título profesional de Licenciada en Tecnología Médica.
2. El texto de mi trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros, incluidos los derechos de propiedad intelectual. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para la cual he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.
3. El texto del trabajo final no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
4. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.
5. Declaro que mi trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad Nacional de Jaén.
6. Soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, es objeto de sanciones universitarias y/o legales.

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

Jaén, 02 de abril del 2025

  
-----

## ÌNDICE GENERAL

RESUMEN .....	v
ABSTRACT .....	vi
I. INTRODUCCIÓN .....	7
II. MATERIALES Y MÈTODOS .....	13
III. RESULTADOS .....	19
IV. DISCUSIÓN.....	22
V. CONCLUSIONES .....	25
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	27
AGRADECIMIENTO .....	32
DEDICATORIA.....	33
ANEXOS.....	34

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Características clínicas y laboratoriales de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.....	19
<b>Tabla 2.</b> Agentes etiológicos causantes de las infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.....	20
<b>Tabla 3.</b> Tipos de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.....	21
<b>Tabla 4.</b> Prueba de chi cuadro de Pearson para características clínicas y laboratoriales de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el hospital II EsSalud - La Libertad, 2024.	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Agentes etiológicos causantes de las infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.....	52
<b>Figura 2.</b> Tipos de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.....	52
<b>Figura 3.</b> Prevalencia de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.....	53

## RESUMEN

Las infecciones vaginales se producen a raíz de una alteración en la microbiota y pH normal, afectando hasta el 60% de las mujeres en edad reproductiva. Existen diferentes factores como la actividad sexual sin protección, múltiples parejas sexuales, duchas vaginales y mal hábito de aseo, conllevando a un problema persistente en la práctica ginecológica diaria y calidad de vida. El presente estudio tuvo como objetivo determinar el diagnóstico y etiología de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024. Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 169 mujeres, obteniendo como resultado, poco flujo vaginal (56,8%), color blanquecino (49,1%), no presentaron dolor (55,6%), ni presentaron picazón (59,8%). En relación al diagnóstico laboratorial la presencia de células claves se observó de manera escasa (53%), presencia de leucocitos <10XC (75%), bacterias R/C (54%) y en cuanto a la tinción Gram los más predominantes fueron Cocobacilos Gramvariables (53%). Asimismo, del total de pacientes (69,23%) presentaron infección vaginal, el 44,97% fue causado por *Gardnerella vaginalis*, 10,65% *Candida albicans* y 0,59% por *Trichomonas vaginalis*. Llegando a la conclusión que los tipos de infecciones vaginales más recurrentes fueron vaginosis bacteriana (51,48%) y candidiasis vaginal (17,16%).

**Palabras Clave:** Infección vaginal, vaginosis bacteriana, candidiasis y tricomonosis vaginal.

## ABSTRACT

Vaginal infections occur as a result of an alteration in the microbiota and normal pH, affecting up to 60% of women of reproductive age. There are different factors such as unprotected sexual activity, multiple sexual partners, vaginal douching and poor hygiene habits, leading to a persistent problem in daily gynecological practice and quality of life. The objective of this study was to determine the diagnosis and etiology of vaginal infections in women treated at Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024. An observational, descriptive, prospective and cross-sectional study was carried out. The sample was made up of 169 women, resulting in little vaginal discharge (56,8%), whitish color (49,1%), no pain (55,6%), nor itching (59,8%). In relation to the laboratory diagnosis, the presence of key cells was scarcely observed (53%), presence of leukocytes <10XC (75%), R/C bacteria (54%) and in terms of Gram staining, the most predominant were Coccobacilli Gram variables (53%). Likewise, of the total number of patients (69,23%) presented vaginal infection, 44,97% was caused by *Gardnerella vaginalis*, 10,65%, *Candida albicans* and 0,59% by *Trichomonas vaginalis*. Concluding that the most recurrent types of vaginal infections were bacterial vaginosis (51,48%) and vaginal candidiasis (17,16%).

**Keywords:** Vaginal infection, bacterial vaginosis, candidiasis and vaginal trichomoniasis.

## I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones vaginales (IV) se generan a raíz de una alteración en la microbiota y pH normal de la vagina. Estas infecciones afectan hasta el 60% de las mujeres en edad reproductiva, convirtiéndose en un problema persistente en la práctica ginecológica diaria<sup>1</sup>, Asimismo, afectan la salud sexual y reproductiva de una mujer, ya que ocasionan cerca del 50% de los casos de enfermedades de transmisión sexual, generando complicaciones importantes como la esterilidad, cáncer, morbilidad perinatal, entre otros<sup>2</sup>.

Aproximadamente el 80% de estas infecciones son causadas por microorganismos patógenos como protozoos, hongos o bacterias. De modo que, entre los tipos de infección vaginal más comunes se incluyen a la vaginosis bacteriana (VB), candidiasis vaginal (CV) y tricomonosis vaginal (TV)<sup>1,3</sup>. Se manifiestan con la presencia de dolor abdominal bajo, disuria, prurito, mal olor vaginal y flujo vaginal anormal. Estos síntomas aumentan significativamente la morbilidad en mujeres, afectando negativamente la calidad de vida y elevando el riesgo de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)<sup>3</sup>.

Actualmente, es difícil estimar la incidencia real de esta patología, sobre todo en el continente americano, ya que, pese a su frecuencia en las mujeres de edad fértil, su notificación no es obligatoria. Estudios realizados en Estados Unidos y Canadá evidenciaron que existe una mayor prevalencia de vaginosis bacteriana en mujeres de procedencia de zonas rurales, que cuentan con bajos ingresos económicos y pertenecen a comunidades indígenas<sup>4</sup>.

En Perú, se reportan prevalencias de vaginosis bacteriana que oscilan alrededor del 20 al 40% y candidiasis vaginal entre el 10 y 20%<sup>5</sup>. Entre las bacterias causantes de infecciones vaginales se encuentra la *Gardnerella vaginalis*, con una prevalencia de hasta el 29%. Con respecto al grupo de los hongos, la candidiasis vaginal tiene como especie más recurrente la *Candida albicans* (60,3%)<sup>3</sup>. En cuanto al origen parasitario, el microorganismo con mayor frecuencia es *Trichomonas vaginalis* en mujeres (50%) y varones (70-80%), en su mayoría este protozoario es asintomático<sup>6</sup>.

Actualmente, se han desarrollado múltiples investigaciones relacionadas con la frecuencia y etiología de las infecciones vaginales. Al respecto, Pan et al<sup>7</sup>. En el año 2023 en Yunnan, China analizaron datos sobre los patógenos vaginales e inflamación, como la vaginosis bacteriana, candidiasis vulvovaginal, vaginitis aeróbica, vaginitis por

trichomonosis, vaginosis citolítica y vaginitis descamativa en mujeres ingresadas a la clínica de ginecología del segundo Hospital afiliado de la universidad Médica de Kunming, el tipo de estudio fue retrospectivo. Los resultados evidenciaron que las secreciones vaginales de 15 641 pacientes ginecológicos fueron anormales, donde 8 547 representando al 54,78% tuvieron infección vaginal, mientras que las 7 054 representando al 45,22% no padecían de dicha patología. En las pacientes con infecciones vaginales se observó infección única en 5 959 mujeres (69,72%) e infección mixta en las otras 2 588 (30,28%). Por lo tanto, concluyeron identificando que aproximadamente la mitad de las mujeres en China con presencia de secreción vaginal anormal dieron positivos a diferentes patógenos.

Asimismo Macias et al<sup>8</sup>. En el año 2022 en el Hospital de Duran, Ecuador, identificó los agentes causantes de las infecciones vaginales en gestantes. El tipo de estudio fue observacional, analítico de corte transversal donde se incluyeron 115 gestantes con edades comprendidas entre 14 y 46 años y cuyos datos fueron recolectados entre el 2017 y 2019. La información requerida se recopiló mediante las historias clínicas de pacientes a través del área de consulta externa y el área de emergencia con diagnóstico de: infección genital, infección de vías genitourinarias, otras infecciones vaginales no especificadas. El 52% de las gestantes padecía de vaginosis bacteriana, teniendo como patógeno predominante la *Gardnerella vaginalis*. El 31% presentaron candidiasis vaginal y el 17% tricomonosis. Finalmente, concluyeron que las infecciones producidas por la *Gardnerella vaginalis* presentaron un mal pronóstico en relación con la evolución clínica. Mientras que, la *Cándida albicans* demostró un comportamiento más bajo

Por otro lado, Bórquez et al<sup>9</sup>. En el año 2022 en Chile, evaluaron la prevalencia de infecciones de transmisión sexual e infección vaginal en mujeres reclusas de la cárcel de Arica. Se trató de una investigación descriptiva, transversal, observacional y no probabilístico. Incluyeron a 127 mujeres a quienes les realizaron análisis serológicos y estudios microbiológicos a partir de secreciones vaginales. Demostraron que el 31,1% de la población estudiada presentaba al menos una ITS, siendo las prevalentes el VHI (15,7%) y sífilis (7,9%) afectando aquellas mujeres con una edad inferior de los 34 años. En cuanto a los cultivos el 53,2% dio como resultado positivo, teniendo como patógeno más incidente a la *Gardnerella vaginalis* (32,3%) el que estaba asociado al incremento de parejas sexuales. Concluyeron identificando una alta frecuencia de las infecciones estudiadas.

En cuanto a Paredes y Espinosa<sup>10</sup>, en el año 2022, Huancayo. Determinaron la prevalencia de vaginosis bacteriana y tricomonosis en el centro de salud Pedro Sánchez

Meza de Chupaca. El tipo de investigación fue básica de nivel descriptivo, no experimental. Trabajaron con 121 muestras de pacientes embarazadas; las muestras fueron analizadas bajo los criterios de Nugent, mediante el examen directo y coloración Gram. obtuvieron como resultado que el 34,7% dio positivo a vaginosis bacteriana y el 3,3% a tricomonosis, además según las características clínicas identificaron que el 44,6% presento dolor pélvico, el 38% prurito vaginal y el 14,9% ardor al orinar. Concluyeron que existe prevalencia significativa de vaginosis bacteriana en mujeres embarazadas a diferencia de tricomonosis.

Con respecto a Sánchez y González<sup>11</sup>, en el año 2021 Loja, Ecuador, determinaron las infecciones vaginales más frecuentes en gestantes usuarias del centro de salud universitario de Motupe. Dicho estudio fue descriptivo, con enfoque cualitativo y cuantitativo. Trabajaron con una población de 127 pacientes, de los cuales obtuvieron una muestra de 52 gestantes; la información obtenida fue registrada en una ficha de recolección de datos. Obtuvieron como resultado que el 42 % dio positivo a vaginosis bacteriana, el 36% fue candidiasis y el 8% tricomonosis. Concluyeron dicha investigación identificando que la infección vaginal más frecuente durante la gestación es la vaginosis bacteriana.

Del mismo modo Espitia<sup>12</sup>, en el año 2021 en Quindío - Colombia llevó a cabo una investigación teniendo como objetivo evaluar la influencia de la depilación íntima en la aparición de infecciones vulvovaginales y urinaria, el estudio fue observacional descriptivo de corte trasversal y participaron 861 mujeres mayores de 18 años. Se utilizó el diagnóstico de vaginosis bacteriana, donde aplicaron la puntuación de Nugent, de vaginitis (candidiasis o tricomonas) mediante el examen directo en fresco y la infección urinaria, por urocultivos. El resultado fue que el 84,43% presentó infecciones genitourinarias, de las cuales, el 41,95% fueron infecciones vaginales; el 27,37% presentó infecciones urinarias y el 30,67%, infección mixta de forma concurrente. Concluyó dicha investigación, reconociendo la existencia de la relación entre la aparición de las infecciones vulvovaginales y la depilación íntima.

Además Mena y Mejía<sup>13</sup>, en el año 2021 en Jaén, establecieron la prevalencia de vaginosis bacteriana en mujeres sexualmente activas que asistieron al centro ginecológico Medical Group. El tipo de investigación fue descriptiva, trasversal, prospectivo; trabajaron con una población de 150 pacientes sexualmente activas, logrando obtener como resultado que la prevalencia de vaginosis bacteriana fue de 81,33%. Además de ello, identificaron las características clínicas evaluando que la cantidad de flujo fue 100%. En cuanto al color más relevante, fue el grisáceo homogéneo 71,31%, el dolor pélvico lo presento el 64% de las

pacientes y el 88,52% ardor abundante al orinar. Finalmente, llegaron a la conclusión que la prevalencia de vaginosis bacteriana fue 81,33% de todos los casos positivos.

En cuanto Spengler et al<sup>6</sup>. En año 2020 en La Habana, Cuba determinó las características de las infecciones cervicovaginales mediante el exudado vaginal. La investigación es de naturaleza transversal, se llevó a cabo en 1 118 pacientes del género femenino, distribuidas en grupos de edades comprendidas entre 20 y 44 años, así como 45 años en adelante; del total del tamaño de la muestra el 615 (55%) tenían entre 20 - 44 años y 503 (45%) tenían de 45 a más años y 557 pacientes resultaron positivos de infecciones vaginales representando el 49,9% de positividad. Concluyendo así que las infecciones vaginales se caracterizaron por la alta regularidad que se presenta, en su mayoría suelen ser asintomáticas, presentando frecuentemente vaginosis bacteriana, candidiasis y tricomonosis.

Sumado a ello, Centeno<sup>14</sup>, en el año 2020 en la ciudad de Huancavelica, determinó la prevalencia de infecciones vaginales en gestantes atendidas en el centro de Salud de Yauli. Su investigación fue descriptiva, observacional, retrospectiva y transversal. Trabajo con una población de 258 de la cuales 121 formaron parte de la muestra; dando como resultado que el 57% presentan vaginosis bacteriana, 39,7% candidiasis y el 2,5% tricomonosis. Además, presentaron características clínicas: mal olor (70,2%), prurito (51,2%), secreción blanquecina (41,3%), blanco grisáceo (19%), amarillenta o verdosa (9,9%) y ardor vaginal (4,5%). Finalmente, llegó a la conclusión de que la prevalencia de infecciones vaginales de dicho año es de 46,9%.

Giron<sup>15</sup>, en el año 2020, Piura, determinó los agentes etiológicos causantes de infección vaginal en mujeres de 20-50 años atendidas en el Hospital Nuestra Señora de las Mercedes Paita. El tipo de estudio fue descriptivo, retrospectivo y correlacional. Evaluó a 300 pacientes, de los cuáles el 47% presentaron vaginosis bacteriana, 26,7% *Trichomonas* y el 26,3% *Candida albicans*. Concluyó su investigación que la infección vaginal más frecuente fue la vaginosis bacteriana, además de ello, un 53,3% tenían conocimiento de dicha enfermedad y que son producidas mediante relaciones sexuales.

Silva<sup>16</sup>, en el año 2018, Lambayeque investigó la frecuencia de vaginitis y vaginosis bacteriana causadas por *Gardnerella vaginalis* en los centros de salud de Santa Rosa y José Olaya en la localidad de Chiclayo. La investigación fue de tipo descriptiva y se evaluaron a 100 pacientes en edad fértil. Las muestras de secreción vaginal se analizaron mediante examen directo, test de aminas, tinción Gram y siembra en medios de cultivo. Se demostró

la presencia de un 27% de infecciones vaginales, donde se identificó como patógenos más frecuentes a la *Candida spp* (17%), seguido de *Trichomonas vaginalis* (8%) y *Gardnerella vaginalis* (2%).

Ante lo expuesto con anterioridad, se planteó como problema general de la investigación: ¿Cuál es el diagnóstico y la etiología de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024?, como problemas específicos se formuló las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las características clínicas y laboratoriales de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024?, ¿Cuáles son los agentes etiológicos más recurrentes en infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024? y ¿Cuáles son las infecciones vaginales más frecuentes en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024?.

Cabe señalar que, la investigación es de suma importancia desde el punto de vista social, porque se logró brindar un diagnóstico general sobre las infecciones vaginales que se presentan a partir de la edad fértil, con el propósito de alcanzar la detección temprana y evitar consecuencias severas. Este tipo de enfermedad se encuentra relacionada con otras patologías de transmisión sexual más difíciles de combatir, lo cual refuerza la necesidad de un enfoque preventivo y de tratamiento adecuado. Además, promoverá la educación en salud sexual y reproductiva, empoderando a las mujeres para tomar decisiones informadas sobre su bienestar.

Por otro lado, los datos clínicos muchas veces no son suficientes para obtener un buen diagnóstico, por lo que solicitan estudios de laboratorio que permitan identificar al agente etiológico. Desde el punto de vista práctico, el estudio presenta relevancia, ya que se empleó técnicas laboratoriales que permitieron la observación y diferenciación de microorganismos asociados a estas infecciones. Además, se trabajó con equipos automatizados de alta sensibilidad y especificidad, facilitando un diagnóstico más preciso y eficaz. Esto permitió un manejo más adecuado de los casos y la optimización de los recursos en el sistema de salud.

Una de las principales prioridades al realizar esta investigación fue evitar consecuencias futuras y mejorar la calidad de vida del paciente de forma personal, marital y laboral. Además, contribuyó con bibliografía, evidencia académica y estableció registros de bases de datos actualizados. También motivo a las instituciones de salud a desarrollar

propuestas con estrategias innovadoras dirigidas a reducir los múltiples factores que desencadenan las infecciones vaginales en mujeres en edad fértil. Esto fomentó una atención sanitaria más integral y personalizada, beneficiando a la comunidad en general.

El estudio contó con relevancia metodológica, ya que la obtención de datos se realizó respetando los aspectos metodológicos necesarios en investigaciones de esta índole. Esta investigación permitió mostrar referencia para estudios posteriores, proporcionando una base sólida y confiable en el campo de la salud femenina. Además, se espera que los hallazgos contribuyan a desarrollar políticas de salud más efectivas y a optimizar los recursos en el sistema sanitario. De esta manera, se permitirá la mejora de los métodos de tratamiento y evaluaciones de las infecciones identificadas.

La investigación tuvo como objetivo general: Determinar el diagnóstico y etiología de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024 y se consideraron los siguientes objetivos específicos: Establecer las características clínicas y laboratoriales de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024, identificar los agentes etiológicos causantes de las infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024, identificar los tipos de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 Ubicación del área de estudio

El estudio se realizó en el área de microbiología del laboratorio del Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.

### 2.2 Población y Muestra

#### 2.2.1 Población

Una población es un grupo de individuos u objetos que presentan características similares, de quienes se requiere extraer conclusiones mediante una investigación<sup>17</sup>. De acuerdo a este fundamento la población para el siguiente estudio estuvo conformada por 300 pacientes atendidas en el Hospital II EsSalud - Chocope la Libertad, 2024.

#### 2.2.2 Muestra

La muestra es una fracción extraída de la población, que se obtiene mediante una fórmula estadística para su estudio o medición directa<sup>18</sup>, teniendo en cuenta este aporte teórico esta investigación estuvo integrada por 169 pacientes mujeres atendidas entre los meses de julio a setiembre del año 2024, el tamaño de muestra se obtuvo mediante la fórmula de poblaciones conocidas tal como se detalla a continuación:

#### Donde:

**N**= Tamaño de la población

**n**= Tamaño de la muestra

**Z**= Nivel de confianza

**i**= Error máximo permitido

**p**= Probabilidad de éxito

**q**= Probabilidad de fracaso

**p = q** = valores poblacionales valor 0,5 Según Morillas.

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 300 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2 \cdot (300 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = \frac{3.8416 \cdot 300 \cdot 0.25}{0.0025 \cdot 299 + 3.8416 \cdot 0.25}$$

$$n = \frac{288.12}{0.7475 + 0.9604}$$

$$n = \frac{288.12}{1.7079}$$

$n = 169$  mujeres

### **Criterios de inclusión**

- Mujeres en edad fértil con sintomatología asociada a infecciones vaginales.
- Mujeres que acudieron a las áreas de ginecología y obstetricia del consultorio externo del Hospital II EsSalud Chocope.
- Mujeres transferidas de los centros de salud pertenecientes a la red del Hospital II EsSalud Chocope.

### **Criterios de exclusión**

- No fueron consideradas las mujeres que llevan tratamiento antimicrobiano para infecciones vaginales.
- Pacientes menores de edad.
- Mujeres atendidas en el área de emergencia del Hospital II EsSalud Chocope.

### **2.2.3 Muestreo**

Para fines de esta investigación, el tipo de muestreo fue no probabilístico aleatorio simple por conveniencia ya que se seleccionó una muestra basándose en la facilidad de acceso o conveniencia<sup>17</sup>.

## 2.2.4 Variable de Estudio

- **Variable 1:** Diagnóstico de infecciones vaginales.
- **Variable 2:** Etiología de infecciones vaginales.
- **Operalización de variable:** Ver anexo 1

## 2.3 Métodos, técnicas, procedimiento e instrumento de recolección de datos

### 2.3.1 Tipo y diseño de investigación

**Según la finalidad del estudio:** Básica porque orientó a lograr y obtener nueva información de modo sistemático, con el propósito de ampliar el conocimiento científico y teórico de una realidad concreta<sup>19</sup>.

**Por la profundidad:** Descriptiva porque permitió identificar y especificar las propiedades de cada una de las variables con las que se trabajó. Así mismo, cuantificó y demostró las dimensiones del objeto a estudiar<sup>20</sup>.

**Según el enfoque:** Cuantitativa porque se trabajó con un grupo de estudio que fueron medidos mediante técnicas estadísticas en base a datos recopilados<sup>20</sup>.

Esta investigación, empleó un diseño no experimental, dado que no se realizó ninguna manipulación de variables. Además, adopto un diseño de corte transversal, ya que midió las variables en una única instancia y a partir de la información recopilada, se llevó a cabo el análisis correspondiente<sup>21</sup>.

M - X - O
-----------

**M:** Muestra (169 pacientes)

**X:** Variables (Diagnóstico y etiología)

**O:** Observación

### 2.3.2 Método y Técnicas

#### Método

En la investigación, se aplicó el método hipotético deductivo el cual consta en un proceso lógico en el que se parte de una premisa general para llegar a una conclusión específica buscando confirmar una hipótesis

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

**Técnica:** Como técnica de recolección de datos se empleó la observación estructurada con el propósito de examinar el objeto de estudio y recopilar los datos más relevantes<sup>21</sup>. Es un procedimiento aplicado para copilar y analizar una información con la finalidad de dar solución a un problema de investigación con un enfoque general<sup>22</sup>.

**Instrumento:** En la presente investigación el instrumento utilizado fue la ficha de recopilación de datos obtenidos mediante el análisis de las muestras de secreción vaginal (Anexo 2); esta ficha se sometió a una validación mediante juicio de expertos (Anexo 3). En dicho instrumento se registró datos sobre la muestra analizada.

Un instrumento viene hacer una herramienta específica utilizada dentro de una técnica que ayuda a obtener información precisa y confiable, las cuales permiten llegar a obtener conclusiones válidas<sup>22</sup>.

### **2.4 Procedimiento para la recolección de datos**

#### **Acceso de laboratorio**

Para la recopilación de información y datos se solicitó la autorización del director del Hospital II EsSalud Chocope con la finalidad de obtener el acceso al laboratorio de microbiología donde se procesaron las muestras biológicas (Anexo 4).

#### **Diagnóstico y etiología de infección vaginal**

##### **Diagnóstico de laboratorio**

Se tomó en cuenta los criterios descritos en el boletín de técnicas y comentarios en el diagnóstico microbiológico del tracto urinario y genital del Instituto Nacional de Salud del Perú<sup>24</sup>.

##### **Toma de muestra de secreciones vaginales**

La muestra se recolectó siguiendo las indicaciones de Burstein<sup>21</sup>. Se deben separar los labios de la vulva y mediante el empleo de torundas o hisopos estériles de 3 cm de longitud. Enseguida se introdujo las torundas en la vagina, tratando de obtener la secreción de las paredes. Es recomendable embeber las torundas en suero fisiológico y así evitar dolor y sangrado ocasional. Las muestras de secreción vaginal obtenidas con ayuda de hisopos estériles se les introdujo en 1 ml de suero fisiológico y fueron incubadas a 37°C hasta el momento de su procesamiento.

## **Examen en fresco y tinción Gram**

Sobre una lámina portaobjetos se colocó 1-2 gotas de secreción vaginal y se cubrió con una laminilla, tratando que la preparación mantenga su humedad. Se observó al microscopio a 40x con la finalidad de observar e identificar *T. vaginalis*, levaduras, células clave, células epiteliales de descamación y microbiota habitual. Asimismo, se realizó un frotis de secreción vaginal que posteriormente fue teñida (tinción Gram) con la finalidad de observar patógenos Gram positivos, negativos o Gram variables presentes en dichas muestras<sup>24,25</sup>.

## **Test de Aminas para *Gardnerella vaginalis***

Se empleó 3-5 gotas de secreción vaginal y se le adicionó la misma cantidad en gotas de KOH al 10%. La prueba se dio como positiva cuando se percibió un olor semejante al del pescado<sup>24</sup>.

## **Cultivo microbiano de secreción vaginal**

Para la siembra de secreción vaginal se utilizó Agar Sangre, Agar MacConkey y Agar Sabouraud, las cuales se incubaron a 37°C durante 48 - 72 horas. Posterior a ello, se observó el crecimiento de colonias y el recuento de ellas, luego se realizó la suspensión y dilución de una pequeña sepa de colonia la cual fue procesada en el equipo automatizado Vitek 2 Compact el cual identificó el género y especie del patógeno. En cuanto al crecimiento de colonias en el agar Sabouraud se realizó el tubo germinativo para identificar *Candida albicans*.

## **Diagnóstico clínico**

Para la evaluación de vaginosis microbiana se consideraron los criterios clínicos descritos por Amsel et al<sup>26</sup>. Tales como la presencia de una secreción vaginal de aspecto lechoso, blanquecino, abundante y homogéneo, la presencia de “células clave” pH vaginal mayor de 4,5. Dichos criterios se verificaron durante la recolección de muestras de secreción vaginal y la evaluación microscópica.

## **2.5 Análisis de datos**

La información recopilada fue procesada en Microsoft Excel 2016 y posteriormente se analizó mediante el software estadístico Minitab versión 18. Los datos tabulados se

organizaron y resumió mediante tablas, incluyendo frecuencias relativas, absolutas y porcentajes.

## **2.6 Aspectos éticos**

En el presente estudio se consideraron los principales aspectos éticos como la autonomía ya que cada paciente tuvo la capacidad de tomar una decisión para su participación voluntaria en la investigación. Así mismo se tuvo en cuenta la justicia ya que se aplicó los criterios de igualdad tratando de reducir las diferentes causas de discriminación. De igual manera se consideró la beneficencia y no maleficencia las cuales aseguraron la confidencialidad de cada participante de la investigación; es decir, su información fue codificada en la base de datos sin la inclusión de nombres y apellidos de los participantes<sup>24</sup>. El estudio fue sometido a la aprobación del comité de ética para investigación de la Universidad Nacional de Jaén (Anexo 5).

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Características clínicas y laboratoriales de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.

<b>CARACTERISTICAS CLINICAS</b>							
<b>Características</b>		<b>Infección Vaginal</b>				<b>TOTAL</b>	
		<b>NO</b>		<b>SI</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
		<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>		
FLUJO	Poco	48	50,0	48	50,0	96	56,8
	Abundante	0	0,0	73	100,0	73	43,2
	Subtotal	48	28,4	121	71,6	169	100,0
DOLOR	Poco	6	9,8	55	90,2	61	36,1
	No presenta	42	44,7	52	55,3	94	55,6
	Abundante	0	0,0	14	100,0	14	8,3
	Subtotal	48	28,4	121	71,6	169	100,0
COLOR	Amarillento	2	3,2	61	96,8	63	37,3
	Blanquecino	45	54,2	38	45,8	83	49,1
	Grisáceo	1	4,3	22	95,7	23	13,6
	Subtotal	48	28,4	121	71,6	169	100,0
PICAZÓN	Poco	5	14,3	30	85,7	35	20,7
	No Presenta	43	42,6	58	57,4	101	59,8
	Abundante	0	0,0	33	100,0	33	19,5
	Subtotal	48	28,4	121	71,6	169	100,0
<b>CARACTERISTICAS LABORATORIALES</b>							
CEL_CLAVE	Escasa	47	52,2	43	47,7	90	53,0
	Regular	1	5,0	19	95,0	20	12,0
	Abundante	0	0,0	59	100,0	59	35,0
	Total	48	28,4	121	71,6	169	100,0
LEUCOCITOS	< 10XC	48	38,1	78	61,9	126	75,0
	>10XC	0	0,0	43	100,0	43	25,0
	Total	48	28,4	121	71,6	169	100,0
BACTERIAS	Abun	6	12,0	44	88,0	50	30,0
	Esc	16	57,1	12	42,9	28	17,0
	r/c	26	28,6	65	71,4	91	54,0
	Total	48	28,4	121	71,6	169	100,0
TINCIÓN GRAM	Bacilos gramnegativos	5	66,7	2	33,3	6	5,0
	Bacilos Grampositivos	37	58,7	26	41,3	63	37,0
	Cocobacilos Gramvariables	0	0,0	89	100,0	89	53,0
	Cocos Grampositivos	6	60,0	4	40,0	10	6,0
	Total	48	28,4	121	71,6	169	100,0

La tabla 1 muestra las características clínicas evidenciando la presencia de poco flujo vaginal (56,8%), no presentaron dolor (55,6%), color blanquecino (49,1%), no presentaron picazón (59,8%). En relación al diagnóstico laboratorial la presencia de células claves se demostró de manera escasa (53%), presencia de leucocitos <10XC (75%), bacterias R/C (54%) y en cuanto a la tinción Gram los más predominantes fueron Cocobacilos Gramvariables con el (53%).

**Tabla 2.** Agentes etiológicos causantes de las infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.

<i>Agentes etiológicos</i>	F	%
<i>Gardnerella vaginalis</i>	76	44,97
Negativo	46	27,22
<i>Candida albicans</i>	18	10,65
<i>Candida sp.</i>	11	6,51
<i>Enterobacterias</i>	11	6,51
<i>Cocos Gram positivos</i>	6	3,55
<i>Trichomona vaginalis</i>	1	0,59
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,00</b>

Nota: Elaboración Propia

Tabla 2. Se observa a los Agentes etiológicos causantes de infecciones vaginales según su frecuencia. Al respecto, se identificó *Gardnerella vaginalis* (44,97%) y *Candida albicans* (10,65%) como los más recurrentes.

**Tabla 3.** Tipos de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.

Tipo de infecciones	F	%
Vaginosis Bacteriana	87	51,48
Tricomonosis	1	0,59
Candidiasis	29	17,16
No presenta	52	30,77
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,00</b>

Nota: Elaboración Propia

Tabla 3. Se observa en la tabla las infecciones encontradas 51,48% de las participantes presentan vaginosis bacteriana, 17,16% candidiasis, 0,59% tricomonosis y 30,77% no presentan ninguna infección vaginal.

#### IV. DISCUSIÓN

La investigación sobre las infecciones vaginales en mujeres es fundamental para comprender la salud reproductiva y establecer estrategias efectivas de diagnóstico y tratamiento. En este estudio, se evaluó el diagnóstico y etiología de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024, comparando los hallazgos de investigaciones previas que evidencian alta incidencia de estas infecciones en diversas poblaciones.

En relación a las características clínicas y laboratoriales de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024 (tabla 1), se encontró asociación entre la prevalencia de este padecimiento y la presencia de poco a regular flujo vaginal (56,8%), de color blanquecino (49,1%), sin dolor (55,6%) ni comezón (59,8%) en la zona íntima. El estudio realizado por Centeno<sup>14</sup>, evidenció como la característica clínica más recurrente en estas infecciones la presencia de flujo blanquecino (41,3%), coincidiendo con lo hallado en esta investigación (tabla 1). Caso contrario el estudio realizado por Mena y Mejía<sup>13</sup>, identificaron la presencia de abundante flujo vaginal, color grisáceo y con presencia de dolor. Asimismo, Paredes y Espinoza<sup>10</sup>, evidenciaron la presencia de picazón o prurito vaginal en un 38% de mujeres evaluadas. Las diferencias encontradas respecto a las características clínicas estarían relacionadas al tipo de población e infección vaginal evaluada.

Es importante destacar que, las mujeres con infecciones vaginales pueden presentar de poco hasta abundante flujo vaginal relacionado con el tipo de infección que padecen y el agente etiológico que la ocasiona. Es así que, al encontrarse más del 50% de mujeres con vaginosis bacteriana donde generalmente existe de poco a regular flujo vaginal a comparación del ocasionado por *Candida* o *Trichomonas*, se explicaría porque este es uno de los síntomas identificados. Asimismo, muchas infecciones vaginales no tienen sintomatología asociada o es inespecífica, lo que dificulta el diagnóstico médico. Por lo que, es necesario que el diagnóstico clínico este de la mano al diagnóstico microbiológico resaltando la importancia de indicadores como la presencia de células clave, leucocitos y bacterias en el examen en fresco sobre todo en el caso de la vaginosis bacteriana (tabla 1).

La identificación de los agentes etiológicos causantes de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024. Se observaron los

microorganismos *Gardnerella vaginalis* y *Candida albicans* (tabla 2). Dichos resultados guardan relación con los realizados por Bórquez et al<sup>29</sup>. Macías et al<sup>8</sup> y Farfan y Quispe<sup>30</sup>. La bacteria *Gardnerella vaginalis* es uno de los patógenos más recurrentes en vaginosis bacteriana, generalmente no produce signos de inflamación ni migración linfocitaria en la mucosa vaginal. Puede ocasionar secreción y mal olor vaginal semejante al “olor a pescado”, debido a la presencia de aminas que se volatilizan cuando incrementa el pH<sup>30</sup>. Otro de los patógenos relacionados con infecciones vaginales es *Candida albicans*. Este hongo puede ocasionar alteraciones en el ecosistema vaginal, siendo causante de la mayoría de casos en mujeres sexualmente activas. Su presencia puede estar asociada a la diabetes mellitus, farmacoterapia, inmunosupresores y anticonceptivos hormonales<sup>31</sup>.

Sobre *Trichomona vaginalis* (0,59%) fue el único parásito identificado como causante de infecciones vaginales, aunque su prevalencia fue baja. Esto coincide con lo reportado en otras investigaciones<sup>32</sup>. Cabe señalar que, la frecuencia de este protozoo estaría relacionado con pérdida de la respuesta inmune del huésped. Es responsable de la sobre regulación selectiva de mediadores inflamatorios de las células cérvico - vaginales. Además, se ha asociado con mayor riesgo de recién nacidos con bajo peso, partos prematuros y mayor predisposición a tener infecciones por VIH<sup>9</sup>. Se debe precisar que el diagnóstico laboratorial se realiza mediante el examen directo de secreción vaginal, lo que podría explicar que se identifique con menor frecuencia. Al respecto, las tricomonas pierden movilidad rápidamente, por lo que, las muestras biológicas deben ser observadas de forma inmediata a su recolección, sin embargo, esto no siempre sucede dificultando su observación y diferenciación<sup>33</sup>.

Según el tipo de infección vaginal en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024, se encontró mayor frecuencia de vaginosis bacteriana, seguido de la candidiasis (tabla 3). Estos resultados concuerdan con lo obtenido en Ecuador y Perú sobre mujeres en edad <sup>8,10,11</sup>. La vaginosis bacteriana puede generar morbilidad materna y morbimortalidad perinatal, asociada con afecciones ginecológicas, debido a complicaciones como esterilidad, embarazo ectópico, cáncer, morbilidad perinatal e infecciones de transmisión sexual<sup>4</sup>. Su alta prevalencia podría explicarse en el excesivo incremento de bacterias anaeróbicas que producen sustancias como poliaminas, favoreciendo la liberación de las citosinas proinflamatorias<sup>34</sup>.

Por otro lado, los resultados de la investigación revelaron que el 69,23% de las mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope fueron diagnosticadas con infecciones vaginales ocasionadas por diversos patógenos (figura 3). Estos resultados coinciden con la investigación realizada por Spengler et al<sup>6</sup>. En la ciudad La Habana, donde se determinaron las características de infecciones cervicovaginales mediante análisis del exudado vaginal. Los autores evidenciaron que el 49,9% de mujeres presentaron infección vaginal. De igual manera, el estudio de Mejía et al<sup>13</sup>. En Venezuela, reportó una incidencia del 62,5%. Lo que avala la alta prevalencia de las infecciones vaginales, sobre todo en mujeres en edad fértil, ya que son transmitidas principalmente a través del contacto sexual, flujo menstrual y por conductas sexuales inadecuadas. Cabe señalar que, el pH del semen favorece la disminución de lactobacilos e incremento de especies microbianas como *Gardnerella vaginalis* y *Candida albicans*, por lo que estaría involucrado en la aparición de infecciones vaginales<sup>25</sup>.

Esto difiere significativamente de los resultados reportados con mujeres en edad fértil atendidas en el Hospital Chocope. Esta diferencia podría explicarse debido a que, se empleó como técnica para el diagnóstico únicamente el Papanicolaou, lo que puede resultar impreciso. Sobre todo, si se considera que varias de estas infecciones suelen ser asintomáticas principalmente en los periodos iniciales de la enfermedad.

Entre las limitaciones del estudio se pueden mencionar que al trabajar con mujeres de diferente nivel educativo e idiosincrasia fue retador realizar la sensibilización de las mismas para su participación en la investigación. Asimismo, el costo y tipo de insumos para el procesamiento de las muestras generó retrasos en el aislamiento e identificación microbiana. Sin embargo, los resultados obtenidos subrayan la importancia de mejorar el diagnóstico y tratamiento, así como la educación sobre salud sexual y reproductiva para reducir la incidencia de estas infecciones en la población. Sumado a ello, entre las fortalezas del estudio se considera la importancia del diagnóstico microbiológico para hongo, parásitos y bacterias que frecuentemente pueden ocasionar infección en mujeres de edad fértil.

## V. CONCLUSIONES

1. Se determinó las características clínicas y laboratoriales de las infecciones vaginales y se identificaron los principales microorganismos asociados en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.
2. Se determinó que el 69,23% de las mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope-La Libertad, 2024, presentaron infección vaginal.
3. Se identificó *Gardnerella vaginalis* y *Candida albicans* como los agentes etiológicos más prevalentes, con 44,97% y 10,65% respectivamente, aislados de mujeres atendidas en el hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.
4. Se identificó vaginosis bacteriana (51,48%) y candidiasis (17,16%) como los tipos de infecciones vaginales más frecuentes en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.

## **RECOMENDACIONES**

1. Al director del Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, se le recomienda gestionar la capacitación continua al personal de salud sobre el diagnóstico y manejo de infecciones vaginales, incluyendo la identificación de los principales agentes etiológico. Asimismo, promover campañas de sensibilización sobre la importancia de la salud reproductiva y la prevención de infecciones vaginales, utilizando diversos medios de comunicación para llegar a un público más amplio.
2. Al personal de enfermería y obstetricia se sugiere desarrollar, implementar y mejorar programas de educación sexual dirigidos a mujeres en edad reproductiva, enfatizando la importancia de la higiene íntima, el uso adecuado de anticonceptivos y el reconocimiento de síntomas de infecciones vaginales.
3. A los profesionales del laboratorio clínico se le recomienda la realización de cribados regulares para la detección de infecciones vaginales, especialmente en poblaciones vulnerables como gestantes y mujeres con antecedentes de infecciones, para facilitar diagnósticos tempranos y tratamientos efectivos.
4. Al personal de salud del Hospital II EsSalud Chocope y de otras instituciones de salud se les sugiere trabajar en la mejora del acceso a servicios y tratamientos efectivos para las infecciones vaginales, asegurando que todas las mujeres tengan acceso a una atención de calidad.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zapata Martínez JF, Pérez Muñoz A, Tirado Otálvaro AF, González JD, Velásquez Vergara SM, Zapata Martínez JF, et al. Factores de riesgo asociados a infecciones vaginales y lesiones escamosas intraepiteliales en estudiantes universitarias de Medellín - Colombia. *Enfermería Global*. 2018;17(50):86-106.
2. Treatment Outcomes of Vaginal Infections on Sexual Function - PMC [Internet]. [citado 27 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7550138/>
3. Síndrome de flujo vaginal (vaginitis / vaginosis): Actualización diagnóstica y terapéutica: Vaginal discharge syndrome (vaginitis / vaginosis): diagnostic and therapeutic update | *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. 13 de octubre de 2022 [citado 14 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/224>
4. Vaginitis y vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil y gestantes en un centro de salud de la provincia de Chiclayo | *Salud & Vida Sipanense* [Internet]. [citado 15 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/427>
5. Concordancia entre el automuestreo y la recolección estándar de muestras endocervicales para identificar infecciones de transmisión sexual en una zona urbano-rural del Perú | *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* [Internet]. [citado 14 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/6571>
6. Infecciones cervicovaginales en exudados vaginales | Spengler González | *Revista Cubana de Medicina Militar* [Internet]. [citado 15 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/578/530>
7. Pan Z, Wu Y, Li Y, Hu X, Zhao Y, Liu Y. Retrospective study of pathogens involved in vaginitis among Chinese women. *BMC Womens Health*. 8 de julio de 2023;23(1):364.
8. Macías Silva FA, Choco Rodríguez EJ, Villavicencio Morejón M de L, Macías Pazmiño KO. Patógenos frecuentes causantes de infecciones vaginales en gestantes del Hospital

- Básico Duran periodo 2017- 2019. Más Vita: Revista de Ciencias de la Salud. 2022;4(3):465-9.
9. Bórquez B. C, Reyes R. T, Villanueva D. H, Soto S. C, León G. M, Alburquenque O. C, et al. Prevalence of sexually transmitted infections and vaginal infections in women inmates of a prison in Arica city. Revista chilena de infectología. 2022;39(4):421-31.
  10. Paredes Bernardo SF, Espinoza Fabián MD. Prevalencia de vaginosis bacteriana y tricomoniasis en gestantes del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza de Chupaca - 2021. Universidad Continental [Internet]. 2022 [citado 30 de junio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11292>
  11. Tapia M de los ÁS, Armijos VYG. Infecciones vaginales y complicaciones durante el embarazo en usuarias del Centro de Salud Universitario de Motupe – Loja. CEDAMAZ. 24 de diciembre de 2021;11(2):119-23.
  12. Hoz FJEDL. Influencia de la depilación íntima en la aparición de infecciones vulvovaginales y urinarias. Estudio de corte transversal. Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica. 13 de diciembre de 2021;29(3):187-95.
  13. Mena Colala E, Mejia Cieza J. Prevalencia de Vaginosis Bacteriana en Mujeres Sexualmente Activas que Asisten al Centro Ginecológico Medical Group de Jaen, 2020. Universidad Nacional de Jaén [Internet]. 12 de julio de 2021 [citado 30 de junio de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unj.edu.pe/jspui/handle/UNJ/157>
  14. Centeno Ccanto J. Prevalencia de infecciones vaginales en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Yauli, Huancavelica 2020. 23 de abril de 2021 [citado 30 de junio de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3704>
  15. Giron Flores EM. Etiología de Infecciones vaginales por microorganismos más frecuentes en mujeres de 20 a 50 años del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes. Paita 2020. 16 de noviembre de 2021 [citado 30 de junio de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/17840>
  16. Silva Coronado JL. Incidencia de vaginitis y vaginosis bacteriana por Gardnerella vaginalis en mujeres de edad reproductiva en establecimientos de salud José Olaya y

- Santa Rosa de marzo – octubre 2018. 19 de septiembre de 2019 [citado 15 de mayo de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/5085>
17. Narvaez M. ¿Qué es una población? Definición, tipos y métodos de estudio [Internet]. QuestionPro. 2023 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-una-poblacion/>
  18. Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales ISSN [Internet]. [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: [https://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs\\_v7\\_n2\\_06.htm](https://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs_v7_n2_06.htm)
  19. Narvaez M. Método deductivo: Qué es y cuál es su importancia [Internet]. QuestionPro. 2022 [citado 27 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/metodo-deductivo/>
  20. Zúñiga PIV, Cedeño RJC, Palacios IAM. Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 27 de septiembre de 2023;7(4):9723-62.
  21. Alban GPG, Arguello AEV, Molina NEC. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). RECIMUNDO. 16 de julio de 2020;4(3):163-73.
  22. Narvaez M. Técnicas de recolección de datos: Qué son y cuáles existen [Internet]. QuestionPro. 2023 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/tecnicas-de-recoleccion-de-datos/>
  23. Hadi M, Martel C, Huayta F, Rojas R, Arias J. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. [citado 26 de junio de 2024]. Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. Disponible en: <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/view/82/124/149>
  24. Tecnicas y comentarios en el diagnostico microbiologico del tracto urinario y genital – Boletín [Internet]. [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://boletin.ins.gob.pe/2579-2/>

25. Macías ACV, Cañete IOD, Rodríguez IA, Motas IF 1 FM. Diagnóstico y prevalencia de las infecciones vaginales en el Hospital General de Huambo, Angola. *Panorama Cuba y Salud*. 19 de diciembre de 2018;13(1 Especial):306-9.
26. Misaico Revate E. Trabajo académico realizado en el hospital Tingo María, área de programa de control de infección de transmisión sexual. Huánuco, enero a diciembre 2018, sobre la incidencia de vaginosis bacteriana, según criterios de amsel y nugent, en trabajadoras sexuales, población en general y gestantes. Repositorio Institucional - UNSA [Internet]. 2021 [citado 16 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2794424>
27. Vivas MC, Blanco LG, Sotelo JC, Duran K, Ramírez J. Prevalencia de infecciones vaginales en mujeres embarazadas y no embarazadas en un hospital de Cali, Colombia. *Revista Ciencias Biomédicas*. 1 de julio de 2020;9(2):92-102.
28. Mas Cueva T. Microorganismos de Infecciones cervicovaginales detectados mediante la coloración de Papanicolaou en pacientes atendidas en un Hospital de Cajabamba-Cajamarca 2022. 8 de agosto de 2024 [citado 19 de noviembre de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/13613>
29. Bórquez B. C, Reyes R. T, Villanueva D. H, Soto S. C, León G. M, Alburquenque O. C, et al. Prevalencia de infecciones de transmisión sexual e infecciones vaginales en grupo de mujeres reclusas de la cárcel de Arica. *Revista chilena de infectología*. 2022;39(4):421-31.
30. Farfan Zevallos RF, Quispe Ccahuana NC. Prevalencia de infecciones vaginales producidas por *Gardnerella vaginalis*, *Candida spp.* y *Trichomonas vaginalis* en pacientes mujeres que acuden a la clínica Ozono – Cusco. 2024 [citado 24 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/9382>
31. 308\_VAGINOSIS.pdf [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2024]. Disponible en: [https://www.revistafertilidad.org/rif/vplus/arts/308\\_VAGINOSIS.pdf](https://www.revistafertilidad.org/rif/vplus/arts/308_VAGINOSIS.pdf)
32. Valencia-Arredondo M, Yepes-López WA. Prevalencia y factores asociados con vaginosis bacterianas, candidiasis y tricomoniasis en dos hospitales de los municipios de Apartadó y Rionegro -Antioquia, 2014. *Iatreia*. 31(2):133-44.

33. Galindo A. Tricomoniasis [Internet]. MEGALABS. 2023 [citado 24 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://megalabscentroamerica.com/2023/04/tricomoniasis/>
34. Julio AEM, Leon KEG, Paca JDP, Salinas KDB, Mena DST, Hernández BAR, et al. Impacto de la Microbiota Vaginal en la Salud Reproductiva de la Mujer. Salud ConCiencia. 14 de diciembre de 2023;2(2):e82-e82.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por habernos dado la vida, guiado y sostenido durante este camino académico, a nuestros padres y familiares por su apoyo moral y económico. Asimismo, agradecemos a nuestra asesora Dra. Cinthya Yanina Santa Cruz López por su orientación y paciencia durante el proceso de investigación, a los biólogos Juan Blas Arteaga y Ofelia López Rubio por compartirnos sus conocimientos y tiempo durante la ejecución de nuestro proyecto.

Nuestro agradecimiento infinito al Hospital EsSalud II Chocope - La Libertad por proporcionarnos los recursos y apoyo necesario, de igual manera a la universidad Nacional de Jaén por formar parte de nuestro desarrollo profesional permitiéndonos lograr una meta anhelada.

*Pathricia Mirelya Arévalo Vásquez*

*Y*

*Yaquilina Chavez Acuña*

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de investigación está dedicado a Dios, en señal de adoración y gratitud, así como a mis padres, Carmela América Vásquez Marlo y Francisco Arévalo Vilches, por su amor, apoyo incondicional y comprensión. A mi hermano Edwin José, por su constante presencia y aliento. Sin su respaldo y dedicación, este logro no habría sido posible. Gracias a ellos he aprendido el verdadero significado de la perseverancia y el esfuerzo, valores que me han guiado a lo largo de este camino. Su ejemplo y amor han sido mi mayor fuente de inspiración.

*Pathricia Mirelya Arévalo Vásquez*

Mi gratitud infinita a Dios por ser mi amigo incondicional, a mi madre y abuelos maternos por su apoyo brindado en todos los aspectos de mi vida. A mi Tía Genoveva Acuña por haber creído en mí y en cada uno de mis sueños, su presencia siempre fue fundamental en cada paso que he dado, aunque hoy en día no esté presente físicamente para presenciar este logro, dedico esta tesis como un tributo a su legado de amor y sabiduría.

*Yaquilina Chavez Acuña*

## ANEXOS

### Anexo 1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	E.DE MEDICIÓN (NOMINAL)
Diagnóstico sobre infecciones vaginales	Conjunto de signos y síntomas que permiten la identificación de una infección vaginal	Visualización de signos y síntomas referidos por el paciente considerando el flujo, dolor, color de la secreción vaginal, así como la picazón o escozor vaginal.	Características clínicas	Flujo	No presenta Poco Abundante
				Dolor	No presenta Poco Abundante
				Picazón	No presenta Poco Abundante
				Color	Blanquecino Amarillento Grisáceo
		Se analizarán características laboratoriales de secreciones vaginales obtenidas durante el examen en fresco, test de aminas, tinción Gram, crecimiento en medios de cultivo y prueba del tubo germinativo	Características laboratoriales	Examen en Fresco	Células Epiteliales Células Clave Bacterias Leucocitos Levaduras <i>Trichomonas vaginalis</i>
				Test de aminas	Positivo Negativo
				Tinción Gram	Bacilos - Gramnegativos Bacilos - Grampositivos Cocos - Gramnegativos Cocos - Grampositivos Cocobacilos - Gramvariables

				Tubo Germinativo	Positivo Negativo
				Crecimiento en medios de Cultivo (Agar sangre, MacConkey, Sabouraud)	Si No
				Tipo de infección vaginal	Vaginosis bacteriana Si No
					Tricomonosis vaginal Si No
					Candidiasis vaginal Si No
Etiología sobre infecciones vaginales	Determina las causas de una enfermedad en base al agente causal	Identificar el tipo de microorganismo (bacteria, hongo o parásito) presente en secreciones vaginales mediante exámenes de laboratorio	Características Laboratoriales	Bacterias	<i>Gardnerella vaginalis</i> Presencia Ausencia
					<i>Enterobacterias</i> Presencia Ausencia
					<i>Coco</i> Presencia Ausencia
				Hongos	<i>Candida albicans, Candida s p</i> Presencia Ausencia
				Parásitos	<i>Trichomonas vaginalis</i> Presencia Ausencia

## Anexo 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Ficha de recolección de datos

**Diagnóstico y etiología sobre infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II Es Salud Chocope - La Libertad, 2024**

**Fecha de recolección:**

**Edad:**

**Procedencia:**

N°	Síntomas y/o Signos				Resultados Obtenidos												
					Examen Directo de secreción vaginal						Test. Aminas		Tinción Gram	T.G	Tipo de infección Vaginal	Microorganismo aislado	
	Flujo	Dolor	Color	Picazón	C.E	C.C	L	H	Trichomonas	Otros	Positivo	Negativo					

<b>Leyenda</b>	
Células Epiteliales= CE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hematíes = H</li> <li>▪ Trichomonas = T</li> <li>▪ Tubo Germinativo = T.G</li> </ul>

### Anexo 3. Validación por juicio de expertos

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAËN VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR CRITERIO DEL JUICIO DE EXPERTOS

### 1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : BLAS ARTEAGA JUAN ANIBAL  
 1.2. Grado Académico / mención : MSc. DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA  
 1.3. DNI / Teléfono fijo o celular : 1869211 / 948444138  
 1.4. Cargo e institución donde labora : BIOLOGO HOSPITAL II. CHOCORPE.  
 1.5. Autor del instrumento (s) : Robinson Arevalo Vazquez - CHANGE Asunto: Yaguillina.  
 1.6. Lugar y fecha : Chocorpe - 22 - 12 - 2023

### 2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

Marque con una X la opción que cree conveniente

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance y a la ciencia de la tecnología					X
4. ORGANIZACION	Hay una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende las dimensiones de la investigación en cantidad y calidad					X
6. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				X	
7. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar la variable seleccionada				X	
8. COHERENCIA	Hay relación entre indicadores, dimensiones y índice					X
9. METODOLOGIA	El instrumento se relaciona con el método planeado en el proyecto					X
10. APLICABILIDAD	El instrumento es de fácil aplicación				X	

CONTEO TOTAL DE MARCAS <small>(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)</small>	A	B	C	D	E
					03

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez =  $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{20}$  = 0.94

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, JUAN ANIBAL BLAS ARTEAGA con documento de identidad N° 18069211 de profesión BIOLOGO Grado de MAESTRO ejerciendo actualmente como BIOLOGO en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (ficha de observación), a los efectos de su aplicación en el Plan de Trabajo de Investigación/ Proyecto de investigación con título: "Diagnóstico y etiología de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, junio - agosto 2024"

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Precisión			X	

Fecha: 22 - 12 - 23

  
\_\_\_\_\_  
Dijo Juan Anibal Blas Arteaga  
C.E.P. 3701 - CBNE 03  
ESPECIALIDAD LABORATORIO CLÍNICO  
Firma

DNI N° 18069211

1. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 - 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 - 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 - 0,80]
Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>	<0,81 - 1,00]

2. RECOMENDACIONES:

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

*[Firma]*  
 Dr. Juan A. Blas Artigas  
 CIP 3701 - CIME 0195  
 LABORATORIO CLINICO  
 Firma

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN**  
**DE DATOS POR CRITERIO DEL JUICIO DE EXPERTOS**

**1. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : LOPEZ RUBIO OFELIA MARIBEL  
 1.2. Grado Académico / mención : Biologo-Microbiologo  
 1.3. DNI / Teléfono fijo o celular : 18221634 / tel. 959933886  
 1.4. Cargo e institución donde labora : Coord. Red de Microbiología - Hosp. U. Chacabuco - EsSalud  
 1.5. Autor del instrumento (s) : Arquela Vasquez Patricia Miriam - Chacabuco Yaguilino  
 1.6. Lugar y fecha : 22-12-2023

**2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN**

Marque con una X la opción que cree conveniente

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance y a la ciencia de la tecnología				X	
4. ORGANIZACION	Hay una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende las dimensiones de la investigación en cantidad y calidad				X	
6. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
7. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar la variable seleccionada					X
8. COHERENCIA	Hay relación entre indicadores, dimensiones y índice					X
9. METODOLOGIA	El instrumento se relaciona con el método planeado en el proyecto					X
10. APLICABILIDAD	El instrumento es de fácil aplicación					X

CONTEO TOTAL DE MARCAS	A	B	C	D	E
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez =  $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50}$  = 0.96

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, LOPEZ RUBIO OFELIA MARIVEL con documento de identidad N° 18211634 de profesión BIÓLOGO-MICROBIÓLOGO Grado de \_\_\_\_\_ ejerciendo actualmente como BIÓLOGO - en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (ficha de observación), a los efectos de su aplicación en el Plan de Trabajo de Investigación/ Proyecto de investigación con título: "Diagnóstico y etiología de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, junio - agosto 2024"

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems				X
Amplitud de contenido			X	
Redacción de ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Precisión			X	

Fecha: 22-12-2023

  
\_\_\_\_\_  
Ofelia M. Lopez  
Microbiología Clínica y Básica  
N.º de Coleg. Prof. 18211634

DNI N° 18211634



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR CRITERIO DEL JUICIO DE EXPERTOS**

**1. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : Rivera Salazar, Christian Alexander.....  
 1.2. Grado Académico / mención : Dr. en Ciencias Sociales.....  
 1.3. DNI / Teléfono fijo o celular : 8892433 / 999 015 012.....  
 1.4. Cargo e institución donde labora : Docente Asociado / Mención en Biotecnología.....  
 1.5. Autor del instrumento (s) : Patricia Aranda Vargas - Cramer, María Victoria.....  
 1.6. Lugar y fecha : Jaén - 03/12/2022.....

**2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN**

Marque con una X la opción que cree conveniente

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance y a la ciencia de la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Hay una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende las dimensiones de la investigación en cantidad y calidad					X
6. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				X	
7. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar la variable seleccionada				X	
8. COHERENCIA	Hay relación entre indicadores, dimensiones y índice					X
9. METODOLOGÍA	El instrumento se relaciona con el método planteado en el proyecto					X
10. APLICABILIDAD	El instrumento es de fácil aplicación				X	

CONTEO TOTAL DE MARCAS	A	B	C	D	E
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)				03	07

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez =  $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{03 + 07}{50} = 0,24$

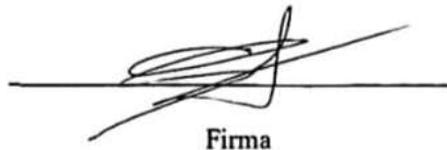
**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Quien suscribe, Christian Alexander Rivera Salazar con documento de identidad N° 18898837 de profesión Biologo Grado de Maestro ejerciendo actualmente como Docente asociado en la Universidad Nacional de Jaén. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (ficha de observación), a los efectos de su aplicación en el Plan de Trabajo de Investigación/ Proyecto de investigación con título: "Diagnóstico y etiología de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el spital II EsSalud Chocope - La Libertad, junio – agosto 2024"

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Precisión			X	

Fecha: 27 / 12 / 23

  
Firma

DNI N° 18898837

1. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 - 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 - 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 - 0,80]
Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>	<0,81 - 1,00]

2. RECOMENDACIONES:

.....  
.....  
.....  
.....

  
.....  
**Firma**

## Anexo 4: Autorización del Hospital



**OFICIO N° 008-SP-HIICH-RALL-ESSALUD-2024**

*Chocope, 06 de mayo del 2024*

*Srtas.*

*Pathricia Mirelya Arévalo Vásquez*

*Yaquilina Chávez Acuña*

*Presente.-*

**ASUNTO : AUTORIZACION PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION EN EL AREA DE MICROBIOLOGIA**

*Es grato dirigirme a ustedes para comunicarles la **ACEPTACION y AUTORIZACION** para el desarrollo de trabajo de investigación sobre "Diagnóstico y Etiología de Infecciones Vaginales en Mujeres Atendidas en el Hospital II Chocope Essalud La Libertad, Junio Agosto 2024"*

*Sin otro particular me despido de usted.*

*Atentamente.*

  
.....  
**Dr. Antonio Zavaleta Moreno**  
DIRECTOR  
HOSPITAL II CHOCOPE  




## Anexo 5: Constancia de aprobación del comité de ética



LEY DE CREACIÓN 29304. RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°002-2018-SUNEDUCD

VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN  
COMITÉ DE ÉTICA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Jaén, 04 de noviembre del 2024

OFICIO N° 02-2024 / VPI-UNJ/ CE

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE PROYECTO

#### COMITÉ DE ÉTICA-UNJ

El presidente del comité institucional de ética en investigación de la Universidad Nacional de Jaén hace constar que el proyecto titulado:

**"DIAGNÓSTICO Y ETIOLOGÍA SOBRE INFECCIONES VAGINALES  
EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD  
CHOCOPE-LA LIBERTAD, 2024"**

Presentado por las bachilleres Pathricia Mirelya Arévalo Vásquez y Yaquilina Chávez Acuña, ha sido analizado y aprobado en base al código de ética en investigación científica de la Universidad Nacional de Jaén que cuenta con resolución N° 066-2021-CO-UNJ.

Dr. Nicanor Alvarado Carrasco

Presidente del Comité de Ética en investigación

Universidad Nacional de Jaén

## Anexo 6. Declaración jurada de no plago



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N°29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N°002-2018 SUNEDU/CD

---

### DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, **Pathricia Mirelya Arévalo Vásquez** identificado con DNI N° **73308145** Bachiller de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que Soy Autor del Trabajo de Investigación: “**DIAGNÓSTICO Y ETIOLOGÍA SOBRE INFECCIONES VAGINALES EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD CHOCOPE-LA LIBERTAD, 2024**”

1. El mismo que presento para optar (...) Grado de Bachiller (X) Título Profesional.
2. **El Trabajo de Investigación** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. **El Trabajo de Investigación** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. **El Trabajo de Investigación** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **Trabajo de Investigación**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me corresponde asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **El Trabajo de Investigación**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 26 de diciembre del 2024.

---

Pathricia Mirelya Arévalo Vásquez  
DNI: 73308145



### DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, **Yaquilina Chavez Acuña** identificado con DNI N° **71057181** Bachiller de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que Soy Autor del Trabajo de Investigación: “**DIAGNÓSTICO Y ETIOLOGÍA SOBRE INFECCIONES VAGINALES EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD CHOCOPE-LA LIBERTAD, 2024**”

1. El mismo que presento para optar (...) Grado de Bachiller (**X**) Título Profesional.
2. **El Trabajo de Investigación** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. **El Trabajo de Investigación** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. **El Trabajo de Investigación** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **El Trabajo de Investigación**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me corresponde asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **El Trabajo de Investigación**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 26 de diciembre del 2024.

---

Yaquilina Chavez Acuña  
DNI:71057181

## Anexo 7. Compromiso del asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N°29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N°002-2018-SUNEDU/CD

### FORMATO 01: COMPROMISO DEL ASESOR

El que suscribe, Dra. **Cinthy Yanina Santa Cruz López** con Profesión/Grado de **Doctora en Ciencias Biomédicas** D.N.I. (X) I Pasaporte (...) I Carnet de Extranjería (...) N°**46543358** con conocimiento del Reglamento General de Grado Académico y Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén se compromete y deja constancia de las orientaciones al Estudiante/Egresado o Bachiller **Arévalo Vásquez Pathricia Mirelya; Chavez Acuña Yaquilina** de la Carrera Profesional de Tecnología Médica en la formulación y ejecución del:

(...) Plan de Trabajo de Investigación                      (...) Informe Final de Trabajo de Investigación  
(...) Proyecto de Tesis    (X) Informe Final de Tesis  
(...) Informe Final del Trabajo por Suficiencia Profesional.

Por lo indicado doy testimonio y visto bueno que el Asesorado ha ejecutado el Trabajo de Investigación; por lo que en fe a la verdad suscribo la presente.

Jaén, 26 de diciembre del 2024

Dra. Cinthya Yanina Santa Cruz López

Asesora

DNI: 46543358

**Anexo 8.**

**Tabla 4.** Prueba de chi cuadro de Pearson para características clínicas y laboratoriales de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el hospital II EsSalud - La Libertad, 2024.

		CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS						Chi cuadrado	Valor p
Características		Infección Vaginal				TOTAL			
		NO		SI		n	%		
		n	%	n	%	n	%		
Flujo	Poco	48	50,0	48	50,0	96	56,8	50,98	0,000
	Abundante	0	0,0	73	100	73	43,2		
	Subtotal	48	28,4	121	71,6	169	100		
Dolor	Poco	6	9,8	55	90,2	61	36,1	28,1	0,000
	No presenta	42	44,7	52	55,3	94	55,6		
	Abundante	0	0,0	14	100,0	14	8,3		
	Subtotal	48	28,4	121	71,6	169	100,0		
Color	Amarillento	2	3,2	61	96,8	63	37,3	53,4	0,000
	Blanquecino	45	54,2	38	45,8	83	49,1		
	Grisáceo	1	4,3	22	95,7	23	13,6		
	Subtotal	48	28,4	121	71,6	169	100,0		
Picazón	Poco	5	14,3	30	85,7	35	20,7	26,5	0,000
	No Presenta	43	42,6	58	57,4	101	59,8		
	Abundante	0	0,0	33	100,0	33	19,5		
	Subtotal	48	28,4	121	71,6	169	100,0		
CARACTERÍSTICAS LABORATORIALES									
CEL_CLAVE	Escasa	47	52,2	43	47,7	90	53,0	68,2	----
	Regular	1	5,0	19	95,0	20	12,0		
	Abundante	0	0,0	59	100,0	59	35,0		
	Total	48	28,4	121	71,6	169	100,0		
LEUCOCITOS	< 10XC	48	38,1	78	61,9	126	75,0	22,8	0,000
	>10XC	0	0,0	43	100,0	43	25,0		
	Total	48	28,4	121	71,6	169	100,0		
BACTERIAS	Abun	6	12,0	44	88,0	50	30,0	17,9	0,000
	Esc	16	57,1	12	42,9	28	17,0		
	r/c	26	28,6	65	71,4	91	54,0		
	Total	48	28,4	121	71,6	169	100,0		
TINCIÓN GRAM	Bacilos gramnegativos	5	66,7	2	33,3	6	5,0	75,5	----
	Bacilos Grampositivos	37	58,7	26	41,3	63	37,0		
	Cocobacilos Gramvariables	0	0,0	89	100,0	89	53,0		
	Cocos Grampositivos	6	60,0	4	40,0	10	6,0		
	Total	48	28,4	121	71,6	169	100,0		

Tabla 4 demuestra que existe significancia entre la infección vaginal con las características clínicas y laboratoriales, con excepción de las células clave y Tinción Gram.

**Figura 1.** Agentes etiológicos causantes de las infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.

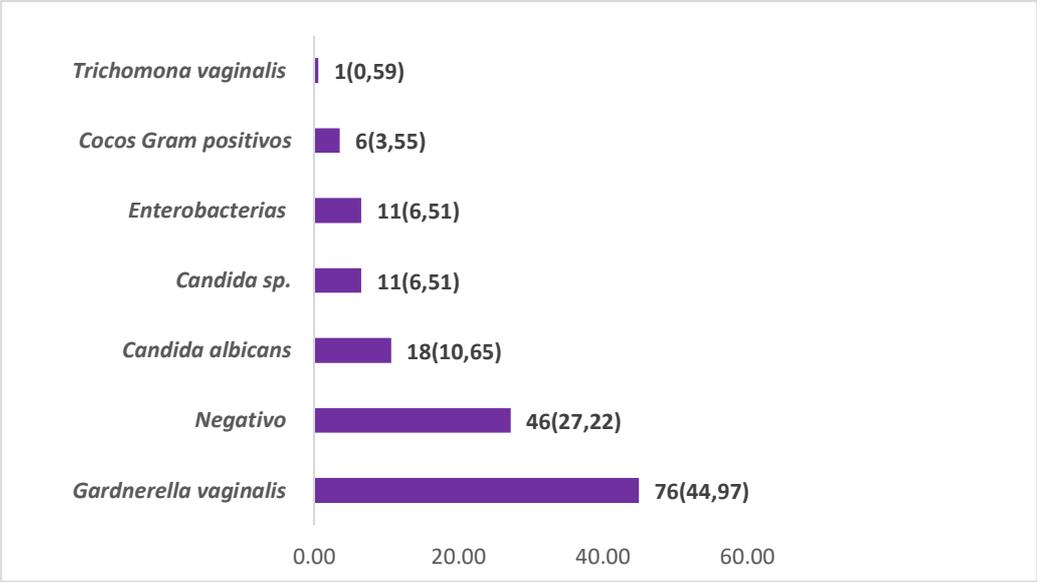


Figura 1. Se observa a los Agentes etiológicos causantes de infecciones vaginales según su frecuencia. Al respecto, se identificó *Gardnerella vaginalis* (44,97%) y *Cándida albicans* (10,65%) como los más recurrentes

**Figura 2.** Tipos de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chocope - La Libertad, 2024.

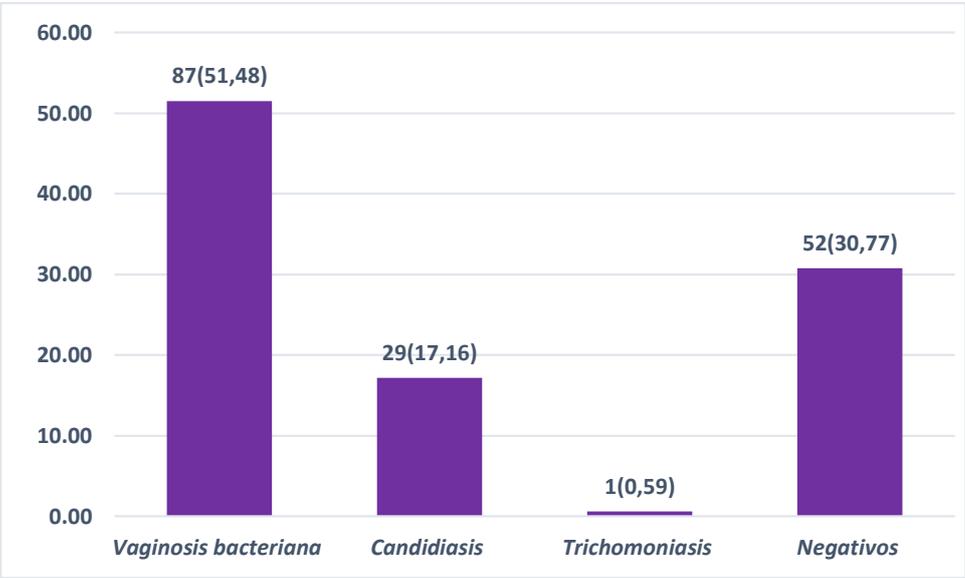


Figura 2. Se observa en la figura las infecciones encontradas 51,48% de las participantes presentan vaginosis bacteriana, 17,16% candidiasis, 0,59% tricomonosis y 30,77% no presentan ninguna infección vaginal.

**Figura 3.** Prevalencia de infecciones vaginales en mujeres atendidas en el Hospital II EsSalud Chochope - La Libertad, 2024.

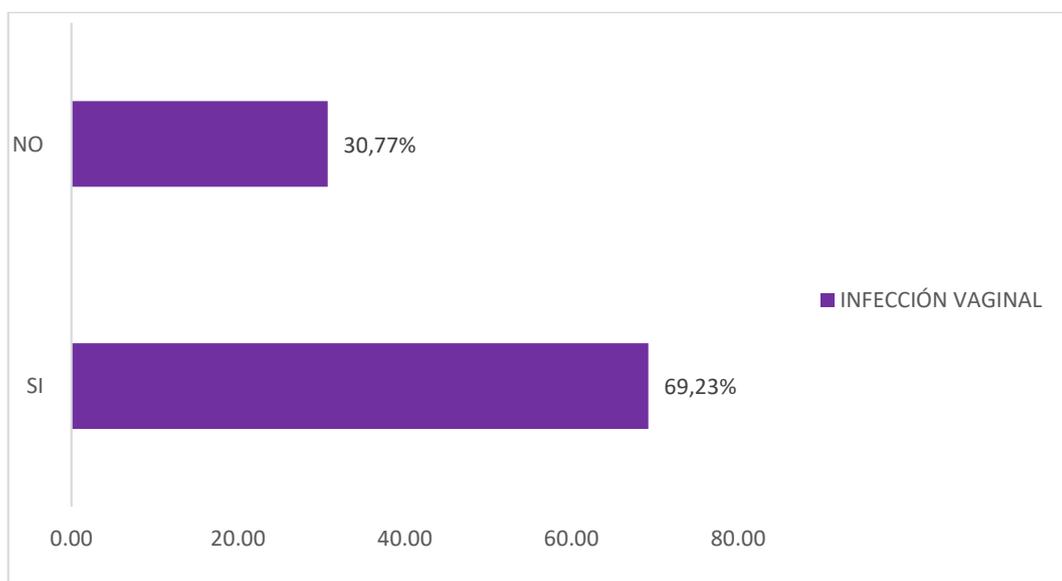


Figura 3. Se observa el total de participantes en la investigación donde el 69,23% presenta infección vaginal y el 30,77% no presenta infección vaginal.

## Anexo 9. Evidencias fotográficas



Autoras del proyecto de investigación en el hospital II EsSalud Chocope-La Libertad



Toma de muestra de secreción vaginal



Células clave, bacterias, leucocitos



Levadura e hifas

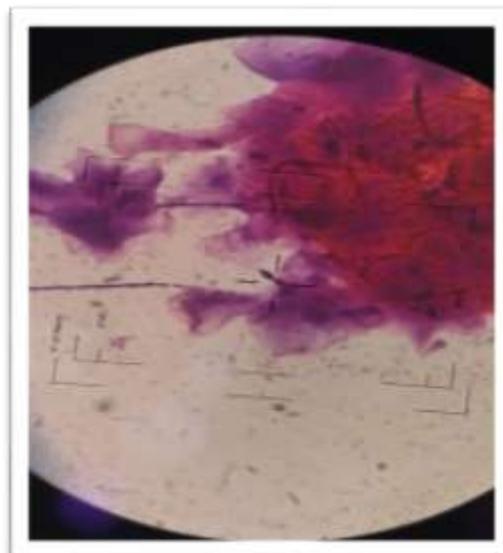
Examen directo



Test de aminas (KOH)



Reactivos



Observación microscópica de levaduras, cocobacilos Gramvariables

### Tinción Gram



Agar Sangre (Crecimiento de colonias bacterianas)

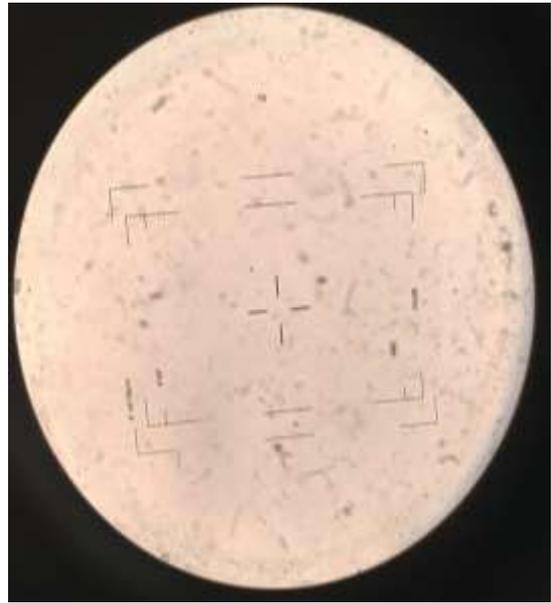


Agar Sabouraud (crecimiento de bacterias fúngicas)

### Medios de cultivos

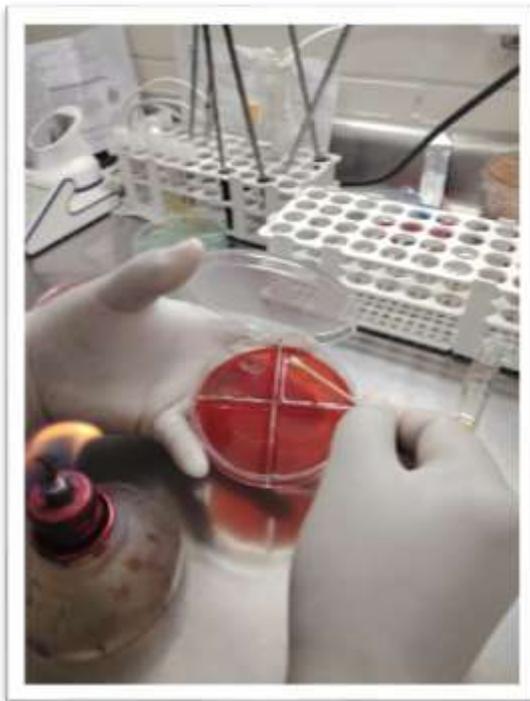


Preparación del tubo germinativo



Observación microscópica del tubo germinativo

### Tubo germinativo



Selección de colonia pura para la dilución



Equipo automatizado Vitek 2 Compact

### Identificación del microorganismo

# ÁREVALO VÁSQUEZ Y CHAVEZ ACUÑA

## IF-TESIS-DIAGNÓSTICO Y ETIOLOGÍA DE INFECCIONES VAGINALES-TM-2024docx

 Universidad Nacional de Jaen

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::20206:426145432

34 Páginas

Fecha de entrega

3 feb 2025, 11:08 a.m. GMT-5

7,594 Palabras

Fecha de descarga

3 feb 2025, 11:09 a.m. GMT-5

43,756 Caracteres

Nombre de archivo

IF-TESIS-ÁREVALO VÁSQUEZ Y CHAVEZ ACUÑA- DIAGNOSTICO Y ETIOLOGIA DE INFECCIONES VA....docx

Tamaño de archivo

387.4 KB



## 7% Similitud general

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

### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

### Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN  
  
Dr. Luis Omar Carbajal Garcia  
RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION  
CENTRO DE INVESTIGACION DE LA SALUD