



Universidad  
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**Tesis**

Síntomas depresivos en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales  
inyectables mensuales que acuden a una botica privada, Comas – 2025

**Para optar el Título Profesional de**  
Químico Farmacéutico

**Presentado por:**

**Autora:** Huayanay Medina, Dorita Erika

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-1691-1057>

**Autora:** Olivares García, Zeyddi Jharim


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-7413-6431>

**Asesor:** Dr. Justil Guerrero, Hugo Jesús

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6465-8747>

**Lima – Perú**

**2026**

	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, Dorita Erika Huayanay Medina y Zeyddi Jharim Olivares García egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud y Programa Académico de Farmacia y Bioquímica de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“Síntomas depresivos en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada, Comas - 2025.”** Asesorado por el docente: Dr. Hugo Justil Guerrero DNI 40452674 ORCID 0000-0002-6465-8787 tiene un índice de similitud de **13 (trece) %** con código 14912:557623562 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
Firma de autor 1  
Dorita Erika Huayanay Medina  
DNI: 77042938



.....  
Firma de autor 2  
Zeyddi Jharim Olivares García  
DNI: 76747575



.....  
Firma  
Hugo Justil Guerrero  
DNI: 40452674

Lima, 16 de Abril de 2026

## **Tesis**

Síntomas depresivos en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales

---

que acuden a una botica privada, Comas - 2025

---

## **Línea de investigación**

Innovación en salud integral y gestión sanitaria para la mejora de la calidad y equidad en la

atención

---

## **Asesor**

Dr. Justil Guerrero Hugo Jesús

---

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6465-8787>

**SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN MUJERES USUARIAS DE ANTICONCEPTIVOS  
HORMONALES INYECTABLES MENSUALES QUE ACUDEN A UNA BOTICA PRIVADA,  
COMAS - 2025**

**Aprobación de jurado**

(Grado, apellidos y nombres del presidente)

Presidente del Jurado

(Grado, apellidos y nombres del secretario)

Secretario del Jurado

(Grado, apellidos y nombres del vocal/asesor)

Vocal del Jurado

## **DEDICATORIAS**

Para mi madre, por el esfuerzo constante que realiza cada día y su compañía durante todo este camino; a mi abuela, que desde el cielo me cuida y es mi guía en cada paso a seguir.

**(Dorita Erika Huayanay Medina)**

Principalmente a Dios, a mis padres, hermanos y amistades que siempre estuvieron impulsándome cada día, por su gran apoyo en este camino, gracias.

**(Zeyddi Jharim Olivares García)**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios, por permitirnos culminar esta etapa y afrontar toda adversidad, a nuestro asesor, por brindarnos su apoyo y conocimientos que fueron de mucha utilidad en la elaboración de esta tesis.

## ÍNDICE

DEDICATORIAS	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	13
1.1.	1
1.2.	3
1.2.1.	3
1.2.2.	3
1.3.	3
1.3.1.	3
1.3.2.	4
1.4.	4
1.4.1.	4
1.4.2.	5
1.4.3.	5
1.5.	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1.	7
2.2.	12

2.3.	21	
2.3.1.	21	
2.3.2.	21	
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		22
3.1.	22	
3.2.	22	
3.3.	22	
3.4.	22	
3.4.1.	22	
3.4.2.	23	
3.5.	23	
3.5.1.	23	
3.5.2.	23	
3.5.3.	24	
3.6.	24	
3.7.	29	
3.7.1.	29	
3.7.2.	29	
3.7.3.	30	
3.7.4.	30	
3.8.	32	
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS		35
4.1.	34	
4.1.1.	34	
4.2.	53	

4.2.1.	53	
4.2.2.	55	
4.3.	61	
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		67
5.1.	67	
5.2.	68	
REFERENCIAS		70
Anexo 1. Matriz de consistencia		77
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos		79
Anexo 4. Confiabilidad del Instrumento		92
Anexo 5. Formato de consentimiento informado		93
Anexo 6. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos		95
Anexo 7. Carta de Aprobación del Comité de Ética		96
Anexo 8. Informe final del asesor		97
Anexo 9. Reporte de similitud de Turnitin		98

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	35
Tabla 2	43
Tabla 3	51
Tabla 4	54
Tabla 5	56
Tabla 6	59

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada de Comas – 2025, según edad y nivel de educación.	37
Figura 2. Frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada de Comas – 2025, según edad y nivel de ingresos.	39
Figura 3. Frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada de Comas – 2025, según edad y estado civil.	41
Figura 5. Frecuencia de mujeres que desarrollan síntomas depresivos por el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada de Comas – 2025, según edad y nivel de ingreso.	47
Figura 6. Frecuencia de mujeres que desarrollan síntomas depresivos por el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada de Comas – 2025, según edad y estado civil.	49

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y los síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada de Comas, 2025. El estudio fue de tipo no experimental, transversal y correlacional, se encuestaron a 206 mujeres en edad fértil que acudieron a la botica, se utilizó un cuestionario estructurado para el cumplimiento de los objetivos y el Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9). Los datos se procesaron en Stata e incluyó un análisis descriptivo mediante frecuencias, análisis bivariado con la prueba Chi-cuadrado de Pearson, uno multivariado mediante regresión logística binaria, considerando significancia estadística con  $p < 0,05$ .

Se obtuvo como resultados que el 52,9% de mujeres utilizó anticonceptivo hormonal inyectable mensual, el 32,0% utilizó un método no hormonal y el 15,0% no utilizó ningún método. Se identificó una relación significativa entre el uso del inyectable mensual y los síntomas depresivos ( $p < 0,001$ ): en el grupo de no hormonal, el 84,5% presentó depresión mínima o ausente y el 15,5% leve a severa; mientras que en el grupo del inyectable mensual, el 5,5% presentó depresión mínima o ausente y el 94,5% leve a severa. No se observó relación estadísticamente significativa entre el tiempo de uso del inyectable mensual y los síntomas depresivos ( $p = 0,603$ ). En el modelo ajustado, el uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual se asoció con mayor probabilidad de síntomas depresivos (ORa 144,96; IC95%: 29,85–703,85;  $p < 0,001$ ). En conclusión, el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales se asoció significativamente con la presencia de síntomas depresivos.

**Palabras clave:** Anticonceptivo hormonal, síntoma clínico, efectos secundarios psicológicos, efecto de la progestina, efecto estrógeno.

## ABSTRACT

The objective of the research was to analyze the relationship between the use of monthly injectable hormonal contraceptives and depressive symptoms in female users of a private drugstore in Comas, 2025. This was a non-experimental, cross-sectional, and correlational study. A total of 206 women of childbearing age who visited the drugstore were surveyed, using a structured questionnaire to fulfill the objectives and the Patient Health Questionnaire (PHQ-9). Data were processed in Stata and included descriptive analysis through frequencies, bivariate analysis using Pearson's Chi-square test, and a multivariate analysis via binary logistic regression, considering statistical significance at  $p < 0,05$ .

The results showed that 52,9% of the women used monthly injectable hormonal contraceptives, 32,0% used a non-hormonal method, and 15,0% did not use any method. A significant relationship was identified between the use of the monthly injectable and depressive symptoms ( $p < 0,001$ ): in the non-hormonal group, 84,5% presented minimal or absent depression and 15,5% mild to severe; whereas in the monthly injectable group, 5,5% presented minimal or absent depression and 94,5% mild to severe. No statistically significant relationship was observed between the duration of use of the monthly injectable and depressive symptoms ( $p = 0,603$ ). In the adjusted model, the use of monthly injectable hormonal contraceptives was associated with a higher probability of depressive symptoms (aOR 144,96; 95%CI: 29,85–703,85;  $p < 0,001$ ). In conclusion, the use of monthly injectable hormonal contraceptives was significantly associated with the presence of depressive symptoms.

**Keywords:** Hormonal contraceptive, clinical symptom, psychological side effects, progestin effect, estrogen effect.

## INTRODUCCIÓN

El uso de métodos anticonceptivos hormonales constituye una de las medidas más empleadas a nivel mundial para lograr una correcta planificación familiar, debido a que tiene gran nivel de eficacia y accesibilidad. En específico, los anticonceptivos hormonales inyectables mensuales han adquirido gran aceptación entre las mujeres en edad fértil, sobre todo en contextos urbanos, donde el acceso a servicios de salud facilita su uso continuo. Sin embargo, a pesar de traer beneficios, estos pueden generar diversos efectos adversos tanto en la salud física como mental de las usuarias, entre los cuales se pueden destacar las alteraciones en el estado de ánimo y la presencia de síntomas depresivos. Existe evidencia internacional que describen estos sucesos, sin embargo, a nivel nacional existen vacíos en la información respecto a la relación en el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y la aparición de síntomas depresivos.

En relación a lo antes descrito, el presente estudio se desarrolló a través de 5 capítulos, los cuales describieron lo siguiente: **capítulo I** expresa la problemática de una posible relación entre los métodos anticonceptivos hormonales inyectables mensuales con los síntomas depresivos en mujeres usuarias que acuden a una botica privada, enfocándonos en un único tipo de anticonceptivo inyectable, que contiene valerato de estradiol (5 mg) y enantato de noretisterona (50 mg), planteando propósitos, fundamentos y delimitaciones. En el **capítulo II**, donde se abarca el marco teórico, partiendo de investigaciones previas realizadas en otros países y en Perú, añadiéndose referentes teóricos y detalles de relevancia para el estudio en conjunto con las hipótesis. El **capítulo III**, la parte metodológica presenta el método del estudio, enfoque, tipo y de diseño no experimental, transversal de carácter correlacional, en conjunto con la población y muestra; además se abarca el proceso de medición de variables, así como las técnicas e instrumentos válidos para el análisis estadístico y sistemático, teniendo en cuenta por principios éticos. En el **capítulo IV** se describen los resultados obtenidos de la recolección, así como el contraste observado. El **capítulo V**, se manifiestan las conclusiones y recomendaciones, finalizando de tal manera con las referencias.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

A nivel mundial, el número de mujeres que utilizan métodos anticonceptivos modernos casi se ha duplicado, pasando de 467 millones en 1990 a 874 millones en 2021. Este incremento se observa principalmente en mujeres de entre 25 y 44 años, aunque con variaciones importantes según la región. En América Latina, los métodos de corta duración, como el dispositivo intrauterino (DIU), los anticonceptivos hormonales orales e inyectables, son los más utilizados. De los aproximadamente 100 millones de usuarias en la región, 72 millones optan por los inyectables (1). En el Perú, según datos del Ministerio de Salud basados en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2023, las mujeres entre 15 y 49 años emplean diversos métodos anticonceptivos, siendo los más utilizados los anticonceptivos hormonales trimestrales y mensuales, con una prevalencia de uso del 19,5 % (2).

Los métodos anticonceptivos comprenden todos aquellos medios, hormonales o no hormonales, destinados a prevenir el embarazo y forman parte fundamental de la planificación familiar. La elección del método más adecuado depende de diversos factores, como el estado de salud, las preferencias personales y las necesidades individuales de cada persona; por ello, resulta esencial contar con la orientación de profesionales de salud para garantizar una selección informada y un uso correcto del anticonceptivo (3). En el caso de los métodos hormonales, su mecanismo de acción se basa en la modificación de los niveles normales de las principales hormonas sexuales femeninas, con el objetivo de inhibir la

ovulación y, en consecuencia, evitar la fecundación. Además, estos métodos generan cambios en el endometrio (la capa mucosa que reviste el útero) y en las características del moco cervical, lo que dificulta la implantación del óvulo fecundado y el paso de los espermatozoides (4).

Es fundamental considerar los efectos adversos asociados a cada tipo de método anticonceptivo, especialmente en el caso de los hormonales. Entre los efectos secundarios más frecuentes se encuentran las náuseas, cefaleas, aumento de peso, sensibilidad mamaria, alteraciones en el ciclo menstrual, acné y cambios en el estado de ánimo (5). Diversos estudios señalan que las mujeres más jóvenes, particularmente aquellas menores de 19 años presentan una mayor susceptibilidad a desarrollar síntomas de depresión y otros trastornos de salud mental en comparación con las mujeres adultas usuarias de los mismos métodos. Esta diferencia se atribuye a la concentración y tipo de hormonas utilizadas: la progesterona se ha asociado con síntomas depresivos, mientras que el estrógeno con fluctuaciones emocionales (6).

Estos efectos están estrechamente relacionados con las distintas fases del ciclo menstrual, la actividad del eje hipotálamo-hipófisis-gónadas y la interacción hormonal con los neurotransmisores cerebrales. Por ello, se recomienda realizar una evaluación detallada del historial psicológico antes de prescribir un método anticonceptivo, especialmente en mujeres jóvenes. Esta evaluación debe formar parte de un proceso de consejería que asegure una decisión informada, basada no solo en la comodidad percibida por la usuaria, sino también en un acompañamiento adecuado que permita anticipar, comprender y manejar los posibles efectos secundarios (7).

Ante este panorama, resulta fundamental llevar a cabo un estudio que analice la relación entre el uso de métodos anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y la aparición de síntomas depresivos en mujeres usuarias. Esta necesidad surge de la alta frecuencia con la que se utiliza este tipo de anticonceptivo en contextos donde no siempre se brinda la orientación adecuada, lo que incrementa el riesgo de efectos adversos sobre la salud mental. La evidencia disponible sugiere una posible asociación entre ciertos componentes hormonales y alteraciones del estado de ánimo; sin embargo, en los estudios nacionales persisten importantes limitaciones, como la escasa especificación del tipo y concentración de hormonas empleadas, así como deficiencias metodológicas.

Por ello, este estudio se enfocó en un único tipo de anticonceptivo inyectable, aquel que contiene valerato de estradiol (5 mg) y enantato de noretisterona (50 mg). A partir de esta selección, se abordó su mecanismo de acción y las reacciones bioquímicas asociadas, con el propósito de comprender cómo estos procesos podrían explicar la aparición de síntomas depresivos en las usuarias. De este modo, se busca contribuir con evidencia sólida y específica que permita superar las limitaciones metodológicas de investigaciones previas y orientar mejores prácticas en la prescripción y seguimiento de métodos anticonceptivos hormonales.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Existe relación entre los métodos anticonceptivos hormonales inyectables mensuales con los síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025?

### **1.2.2. Problemas específicos**

1. ¿Cuál es la frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025?
2. ¿Cuál es la frecuencia de mujeres que desarrollan síntomas depresivos por el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada, Comas - 2025?
3. ¿Cuáles son los factores relacionados a los síntomas depresivos, considerando el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Analizar la relación entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Determinar la frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.
2. Determinar la frecuencia de mujeres que desarrollan síntomas depresivos por el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada, Comas – 2025.
3. Evaluar los factores sociodemográficos relacionados al uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y a los síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas – 2025.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

A nivel mundial, es común que las mujeres sexualmente activas accedan con facilidad y utilicen métodos anticonceptivos hormonales en diversas presentaciones. No obstante, una proporción considerable de estas usuarias desconoce los posibles efectos adversos que dichos fármacos pueden generar, tanto en el bienestar físico como en el bienestar mental. Desde las bases teóricas de la psicología y la farmacología, se ha planteado que el uso de anticonceptivos hormonales puede estar asociado a síntomas como depresión, ansiedad y estrés psicológico, atribuidos principalmente a su mecanismo de acción sobre el sistema neuroendocrino (8).

Dado que la depresión constituye un trastorno común, de curso crónico y que demanda un abordaje terapéutico sostenido, resulta crucial reconocer sus signos de alerta desde las fases iniciales y explorar sus posibles causas (9). En ese sentido, este estudio se propuso contribuir a la evidencia científica existente, aportando nuevos datos que respalden la hipótesis de una conexión entre la utilización de anticonceptivos hormonales inyectables y la existencia de síntomas depresivos en féminas usuarias. Superando así la limitación de la información nacional observada en cuanto a la escasa información del tipo y concentración de hormonas empleadas, así como las deficiencias metodológicas, con ello

además dimos uso de un instrumento ya validado para la valoración de síntomas depresivos, el Cuestionario de Salud del Paciente PHQ-9.

#### **1.4.2. Metodológica**

El presente proyecto propuso un estudio de tipo transversal, en el cual se seleccionó una muestra de mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que contienen como principios activos enantato de noretisterona y valerato de estradiol, así como un grupo comparativo de mujeres que no hagan uso de estos métodos. Ambos grupos fueron evaluados en función de la presencia o ausencia de síntomas depresivos, con el objetivo de explorar una posible asociación entre el uso de dichos anticonceptivos y la sintomatología depresiva. Al tratarse de un diseño transversal, los datos se recopilarán en un único punto temporal, lo que permitirá estimar la prevalencia de síntomas depresivos en la población estudiada.

Este tipo de diseño ofrece ventajas metodológicas, como la reducción de pérdidas por abandono, lo que a su vez minimiza el sesgo de selección temporal. Además, resulta especialmente apropiado para evaluar de forma rápida y eficiente factores que puedan tener repercusiones en la salud pública, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones de diseño longitudinal o experimental.

#### **1.4.3. Práctica**

Este estudio tiene como propósito contribuir al conocimiento y sensibilización tanto de los profesionales de la salud como de las mujeres usuarias de métodos anticonceptivos hormonales, respecto a la posibilidad de desarrollar síntomas depresivos asociados a su uso. Brindar esta información de manera anticipada resulta fundamental, ya que permite a las usuarias estar atentas a los signos de alerta y, en caso de presentarlos, buscar oportunamente apoyo profesional o considerar la adopción de un método anticonceptivo alternativo.

Asimismo, se espera que los hallazgos del estudio fomenten el registro sistemático y el reporte clínico de estos eventos adversos por parte del personal de salud, lo cual podría servir como base para el planteamiento de políticas para la gestión pública orientadas a renovar la vigilancia, el seguimiento y la toma de decisiones informadas en salud sexual y reproductiva.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

La presente investigación tuvo dificultades en obtención de fuentes bibliográficas específicas, ya que los estudios encontrados en su mayoría, basaban su contenido en datos de métodos anticonceptivos orales, cuando la búsqueda era en relación a anticonceptivos inyectables.

Limitaciones en la recolección de antecedentes de la investigación nacionales, los estudios encontrados superaban los 5 años de antigüedad, además de no ser específicos a un tipo de método anticonceptivo y contar con diversas deficiencias metodológicas.

El estudio se limitó en una botica privada ubicada en el distrito de Comas, Lima Metropolitana (Perú). Este establecimiento fue seleccionado por su accesibilidad y por contar con una población significativa de mujeres en edad fértil que acuden regularmente para adquirir métodos anticonceptivos hormonales inyectables mensuales, lo que permitió una aproximación directa al grupo objetivo, sin embargo, al momento de la recolección de datos, hubieron algunas usuarias que se negaron a la participación del estudio por temas de tiempo.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### Antecedentes Nacionales

**Barrionuevo y Flores. (10)** ejecutaron una investigación de observación y análisis de tipo transversal con el propósito de estudiar la asociación de los anticonceptivos hormonales y la presencia de síntomas depresivos en féminas de edad fértil en el Perú, utilizando los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2021. La muestra se conformó por 880 mujeres seleccionadas según criterios de inclusión y exclusión predefinidos, a quienes se les aplicaron entrevistas directas para la recolección de información. Para el estudio de los datos se utilizó la prueba exacta de Fisher. Los resultados indicaron que el 34,3 % de las mujeres consumidoras de anticonceptivos inyectables presentaban síntomas depresivos de tipo mínimo a leve, mientras que solo el 2,9 % reportó síntomas depresivos de tipo moderado a grave. No obstante, el valor p obtenido ( $p = 0,584$ ) no fue estadísticamente significativo, por lo que se concluyó que no existía una relación entre anticonceptivos hormonales y la aparición de síntomas depresivos en esta muestra de mujeres peruanas.

**Aliaga y Gómez. (11)** desarrollaron un estudio con el propósito de examinar la asociación entre las reacciones adversas, específicamente la depresión e irritabilidad, y la utilización de métodos anticonceptivos hormonales inyectables en usuarias de boticas ubicadas en el Asentamiento Humano San Genaro, en Chorrillos, Lima Metropolitana, durante el año 2023. Se trató de un estudio cuantitativo, en la que se usó un cuestionario como herramienta de recopilación de datos a una muestra de 385 mujeres seleccionadas aleatoriamente entre las usuarias que acudían a farmacias y boticas del área mencionada para adquirir anticonceptivos inyectables. Los resultados mostraron que no se evidencio

una correlación estadísticamente representativa entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables y la presencia de síntomas de depresión o irritabilidad, ya que la prueba de independencia Chi-cuadrado arrojó un valor p de 0,87. En consecuencia, se concluyó que en esta muestra no existe una asociación entre el uso de anticonceptivos inyectables y la aparición de síntomas depresivos o de irritabilidad.

**López et al. (12)** desarrollaron un estudio con el fin de examinar el perfil de seguridad de la combinación de enantato de noretisterona y valerato de estradiol (50 mg/5 mg), comercialmente conocida como Mesigyna, como método anticonceptivo en mujeres peruanas. Se trató de un estudio prospectivo, observacional-longitudinal, desarrollado en centros materno-obstétricos de Lima-Perú, con una muestra de 300 féminas entre 18 y 45 años. El seguimiento se realizó durante un periodo de seis meses mediante contacto telefónico, registrando la aparición de efectos adversos posteriores a la aplicación del anticonceptivo inyectable. Los resultados indicaron que el 32,9 % de la muestra (n = 78) reportaron un total de 213 eventos adversos (IC 95 %: 26,97–32,9 %), con una tasa de incidencia de 285,7 por cada 100 personas-año (IC 95 %: 248,8–326,6). Entre los sistemas más afectados destacaron el sistema nervioso y los trastornos psiquiátricos, cada uno con 47 eventos registrados. Específicamente, se reportó ánimo depresivo en el 2,1 % de las participantes (n = 5), depresión en el 1,7 % (n = 4) y cambios del estado de ánimo en el 1,3 % (n = 3). A pesar de estos hallazgos, el estudio concluyó que Mesigyna presenta un perfil de confianza oportuno como método anticonceptivo.

### **Antecedentes Internacionales**

**Khafagy et al. (13)** realizaron un estudio de cohorte prospectivo entre 2018 y 2019 con el objetivo de evaluar el efecto de los anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en comparación con los anticonceptivos orales combinados sobre el estado de ánimo de las mujeres. La muestra incluyó mujeres de entre 18 y 45 años que acudieron a clínicas en busca de asesoría anticonceptiva. Las participantes fueron divididas en tres grupos: el grupo A, conformado por 48 mujeres que recibieron una ampolla mensual con enantato de noretisterona (50 mg) y valerato de estradiol (5 mg); el grupo B, integrado por 40 mujeres que usaron anticonceptivos orales combinados (estrógeno y progestina); y el

grupo C, también con 40 participantes, que optaron por el dispositivo intrauterino (DIU) tipo T de cobre. Al inicio del estudio, se observó que el 87,5 % de las participantes del grupo C y la mayoría del grupo B no presentaban síntomas depresivos, mientras que el 22,7 % del grupo A, el 22,5 % del grupo B y el 12,5 % del grupo C reportaban depresión leve. Tras tres meses de seguimiento, los síntomas depresivos leves aumentaron al 54,5 % en el grupo A, al 50 % en el grupo B y al 27 % en el grupo C, siendo estos incrementos estadísticamente significativos en los grupos A ( $p = 0,006$ ) y B ( $p = 0,03$ ). Los hallazgos del estudio sugieren que tanto los anticonceptivos hormonales inyectables combinados mensuales como las píldoras anticonceptivas orales se asocian con un mayor riesgo de desarrollar síntomas de depresión leve en comparación con métodos no hormonales como el DIU de cobre.

**Sultán et al. (14)** llevaron a cabo un estudio analítico de tipo transversal entre 2022 y 2023, con el objetivo de analizar la utilización de anticonceptivos hormonales y la disposición de síntomas depresivos. La investigación se realizó en una muestra de 326 mujeres de entre 15 y 49 años que acudieron a consultas de planificación familiar, excluyendo a aquellas con diagnóstico previo de depresión. La recolección de datos se efectuó mediante encuestas semiestructuradas, y la evaluación de los síntomas depresivos se realizó utilizando el Inventario de Depresión de Beck II (BDI-II). Para la evaluación de datos se aplicaron la prueba de chi-cuadrado y la prueba exacta de Fisher. Los resultados revelaron que el 20 % de las participantes presentaban trastornos leves del estado de ánimo. Además, se encontró una asociación significativa entre la utilización de anticonceptivos y síntomas depresivos específicos, como el sentimiento de tristeza ( $p = 0,01$ ) y el pesimismo ( $p = 0,02$ ). Estos hallazgos sugieren que la depresión podría constituir un posible efecto secundario relacionado con el uso de métodos anticonceptivos hormonales.

**Worku y Tolosa (15)** a través de un estudio aplicado en un tiempo determinado de tipo institucional con el propósito de valorar el predominio de síntomas depresivos en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales e identificar los factores asociados a su aparición. La investigación se llevó a cabo entre el 3 de octubre y el 13 de noviembre de 2022 en seis centros de salud pública de la ciudad de Jimma, Etiopía, y contó con la

colaboración de 423 mujeres de entre 18 y 45 años que acudieron a consultas de planificación familiar y utilizaban algún método hormonal. La recolección de datos se realizó con una encuesta estructurada, y la evaluación del estado depresivo se efectuó utilizando el Inventario de Depresión de Beck II (BDI-II). Para la síntesis estadística se empleó un modelo multivariado con cálculo del Odds Ratio Ajustado (AOR), intervalo de confianza del 95 % y un nivel de significancia establecido en  $p < 0,05$ . Los resultados indicaron que la prevalencia de síntomas depresivos fue de 18,5 % en su forma leve, 12,3 % en forma moderada y 8 % en forma grave. Asimismo, se identificó una asociación significativa entre la edad joven (18 a 25 años) y el uso de anticonceptivos inyectables hormonales, los cuales aumentaron el riesgo de depresión en 2,2 veces (AOR = 2,26; IC 95 %: 1,07–4,77). Estas observaciones refuerzan la urgencia de considerar factores sociodemográficos y el tipo específico de anticonceptivo en la evaluación del riesgo de efectos adversos sobre la salud mental.

**Albawardi et. al. (16)** realizaron un estudio transversal entre octubre y noviembre de 2021 en diversas regiones de Arabia Saudita, con el propósito de determinar el predominio de depresión entre usuarias de métodos anticonceptivos hormonales y no hormonales, así como identificar los factores de riesgo asociados. La muestra incluyó a 4,853 mujeres de entre 21 y 45 años, todas usuarias de algún método anticonceptivo y sin antecedentes previos de diagnóstico depresivo. Para la recopilación de información se utilizó una encuesta articulada en línea a través de la plataforma QuestionPro, e incluyó el Cuestionario de Salud del Paciente-9 (PHQ-9), un instrumento validado para encontrar síntomas depresivos. El análisis estadístico se basó en frecuencias y asociaciones, con la prueba de chi-cuadrado de Pearson. Los hallazgos indicaron un alto predominio de depresión leve (43,1 %), seguida de depresión moderada (15,8 %), moderadamente grave (9,2 %) y grave (4 %). El estudio concluyó que el uso continuo de anticonceptivos durante más de un año constituye un dato de riesgo considerable para la depresión (OR = 1,267;  $p < 0,001$ ), lo que resalta la necesidad de un monitoreo más riguroso en usuarias de métodos anticonceptivos a largo plazo.

**Afriyanti et.al. (17)** llevaron a cabo una investigación de observación y análisis, aplicado en un periodo de tiempo determinado con el propósito de analizar el efecto del uso de métodos de planificación familiar hormonales sobre los síntomas depresivos en mujeres en edad reproductiva, en el distrito de Gunungkidul, Yogyakarta. El grupo objeto de estudio estuvo compuesto por 200 mujeres de entre 20 y 35 años, de las cuales el 50 % (n = 100) eran usuarias de métodos anticonceptivos hormonales. Los resultados indicaron que la presencia de síntomas depresivos se encontraba significativamente asociada tanto con el tipo de método anticonceptivo como con la duración de su uso. En particular, las mujeres que habían utilizado anticonceptivos hormonales durante 36 meses o más presentaron un mayor riesgo de desarrollar síntomas depresivos (b = 1,84; IC 95 %: 0,86–2,83; p < 0,001). Asimismo, el uso de métodos hormonales en general se asoció con un incremento en la incidencia de sintomatología depresiva (b = 1,31; IC 95 %: 0,47–2,15; p = 0,001). Los autores concluyeron que tanto el uso como la duración del empleo de anticonceptivos hormonales influyen significativamente en la aparición de síntomas depresivos en mujeres en edad reproductiva.

**Déa et. al. (18)** realizaron un análisis transversal con el fin de examinar la prevalencia de dispareunia, la función sexual, bienestar, y los niveles de ansiedad y depresión en féminas según el tipo de método anticonceptivo utilizado: hormonales, no hormonales o ninguno. La muestra estuvo compuesta por 315 mujeres, quienes fueron divididas en tres grupos según el uso de anticonceptivos. La evaluación incluyó el uso de diversos instrumentos clínicos, entre ellos la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS). En efecto indicaron que no existieron diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de dispareunia entre los grupos. Sin embargo, las mujeres que utilizaban métodos anticonceptivos hormonales tendían a ser más jóvenes, reportaban menor satisfacción sexual (p < 0,05) y presentaban niveles significativamente más altos de ansiedad y depresión (p < 0,03) en comparación con quienes usaban métodos no hormonales o no utilizaban anticonceptivos. Concluyendo que el estudio evidenció que usar anticonceptivos hormonales se asocia con una peor función y satisfacción sexual, así como con mayores niveles de afectación emocional, en comparación con métodos no hormonales.

**Valderrama y Rodríguez (19)** llevaron a cabo un estudio cuantitativo de correlación con la finalidad de analizar de qué manera los métodos anticonceptivos hormonales afectan las emociones y comportamientos de las mujeres. La investigación se llevó a cabo mediante encuestas aplicadas a mujeres entre 22 y 34 años, usuarias de métodos de planificación familiar, pertenecientes a la Universidad Cooperativa de Colombia, campus norte de Bogotá. Los resultados mostraron que el 21,7 % de las participantes utilizaban la inyección mensual como método anticonceptivo. Sin embargo, se evidenció que un 47,8 % de las encuestadas no recibió orientación médica previa relacionada con su historial clínico ni información suficiente al momento de elegir un método anticonceptivo, siendo común que solo se les presentaran opciones sin acompañamiento profesional en la toma de decisiones. Asimismo, el 34,8 % de las mujeres reportó no haber sido informada sobre los posibles efectos secundarios. En ese contexto, los autores sugieren que esta falta de información y seguimiento podría estar relacionada con la aparición de síntomas depresivos u otros trastornos emocionales. El estudio concluye que el uso de anticonceptivos hormonales puede generar cambios emocionales y conductuales, los cuales estarían vinculados a la influencia de los niveles de estrógeno y progesterona en el organismo femenino.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Métodos Anticonceptivos**

Estos métodos abarcan a cualquier procedimiento, medicamento o dispositivo, que prevengan la fecundación o el embarazo, interfiriendo con el mecanismo de la concepción. Existe gran variedad de anticonceptivos, donde unos funcionan mejor que otros, sin embargo, el uso de cualquier método depende de la salud de la mujer que lo consuma, el deseo de tener hijos y en modo de precaución de afecciones sexuales, por lo cual se necesita una orientación individual y personalizada (20,21).

Existen formas distintas de clasificar estos métodos, empezando de menor a mayor grado de seguridad; tenemos los métodos naturales, donde no se usa un anticonceptivo, sino la observación del ciclo femenino, evitando las relaciones sexuales o usando el anticonceptivo solo en los días fértiles; el método de barrera,

en donde se aplican ciertos dispositivos en el aparato genital masculino o femenino, bloqueando el acceso de los espermatozoides al canal cervical; los métodos hormonales de corta duración, los cuales son recetados por el personal de la salud, estos son usados periódicamente y de forma reversible, dentro de ellos tenemos tanto anticonceptivos orales e inyectables; los métodos reversibles de acción prolongada, se insertan una vez y tienen gran durabilidad, son indicados y aplicados por el personal de salud, siendo el más usado el DIU; y por último, la esterilización femenina y masculina, el cual es un procedimiento que previene la concepción por el resto de la vida mediante una cirugía y/o práctica médica (4,21).

### **2.2.2. Métodos anticonceptivos hormonales**

Son métodos reversibles y eficientes, con un margen de error de 7% al 9% (21), preparados farmacéuticos sintéticos que detienen el proceso normal de la ovulación mediante el uso de hormonas sintéticas, diseñadas para sustituir a las hormonas naturales que produce el cuerpo femenino, se compone de una combinación de un estrógeno y progestina, y en otro caso de solo progestágeno, evitando la fecundación a través de distintos mecanismos, entre ellos, el impedimento de la liberación de los óvulos, adelgazando la pared del útero y espesando el moco del cuello uterino. Estos pueden administrarse vía oral, vía intramuscular, colocarse debajo de la piel o sobre esta, directo en la zona íntima o en el útero (22,23,24).

Asimismo, existen diversos tipos de métodos anticonceptivos hormonales entre los cuales se encuentran: el anillo anticonceptivo, parche hormonal, anticonceptivos orales combinados, píldoras de progestina y anticonceptivos inyectables.

En el Perú, de acuerdo a La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2018, la inyección anticonceptiva posee un mayor porcentaje de uso, seguido por el preservativo, predominante en las áreas rurales (25). Con ello, cabe resaltar que el método inyectable se divide en las de aplicaciones mensuales y trimestrales, donde el primero en mención contiene un combinado de estrógeno y progesterona, y el segundo solo progestina, respectivamente, es recomendado su uso en mujeres

fértiles que desean espaciar o evitar el embarazo y en el otro caso, a mujeres mayores de 18 años y que no quieran tener hijos a corto plazo, con una tasa de efectividad del 99% (26).

### **2.2.3. Mecanismo de acción**

El mecanismo de acción de los métodos anticonceptivos hormonales se compone principalmente por un sistema por el cual se comunican y coordinan el hipotálamo, hipófisis y los ovarios es conocido como el eje hipotálamo-hipofisario-ovárico (Eje HPO). El anticonceptivo hormonal actúa imitando a las hormonas sexuales naturales del cuerpo femenino, las cuales participan en el sistema Eje HPO, donde se interceptan y comunican con el sistema nervioso/neuronal y hormonal/endocrino. Las hormonas naturales mediante su acción en conjunto permiten la procreación, con la producción de hormonas por las gónadas (ovarios), de tipo gonadotrópicas, la hormona foliculoestimulante (FSH), luteinizante (LH), gonadotropina coriónica humana (hCG), y esteroideas (estrógeno y progesterona) durante un ciclo definido, regulado para la selección de un folículo (un saco que contiene un óvulo), durante la ovulación, a la par, prepara el endometrio para ser óptimo para la implantación, por lo que el ovario presenta un rol fundamental en la producción de hormonas esteroides que son necesarias en el desarrollo de los folículos y la maduración de los ovocitos, donde por otro lado el anticonceptivo hormonal interviene principalmente en este proceso, la ovulación (27,28,29).

Estos distintos mecanismos se llevan a cabo en diversos órganos del aparato reproductor femenino, los cuales se describen a continuación:

En el cuello uterino, hacen que las concentraciones de ácido siálico, un tipo de glúcido/azúcar el cual se encuentra en el moco cervical, se altere, provocando que el moco se vuelva más espeso y viscoso, lo cual no permite el traslado de los espermatozoides. Este tipo de efecto es mayormente producido por los progestágenos, ya que los estrógenos tienen un efecto opuesto (29).

En el endometrio, los anticonceptivos hormonales, provocan que este se vuelva teratogénico, es decir, la hormona sintética realiza cambios en el revestimiento del útero, volviéndolo delgado y creando un medio hostil que imposibilita la implantación del embrión (29).

En las trompas de Falopio y útero, los anticonceptivos hormonales provocan la paralización del transporte de la mórula, la cual es una etapa primaria del desarrollo del embrión seguido de la fecundación que se forma a partir de las divisiones del cigoto (29).

Dentro de las principales hormonas sexuales femeninas de importancia, tenemos a los estrógenos, cuya principal función es estimular el desarrollo del endometrio y en caso de embarazo las glándulas mamarias, influyendo además en el transporte del óvulo y la ovulación. Se compone primordialmente de 3 estrógenos naturales: estradiol, estrona y estriol, donde el estradiol es el mayor compuesto secretado en el ovario (30,31). De igual manera, los progestágenos, son cruciales para la regulación de la función del útero durante el ciclo femenino y en el mantenimiento de la capa uterina si se da la fecundación, es sintetizada y secretada en grandes cantidades por la placenta durante la gestación, siendo la progesterona el único progestágeno natural (27,28).

Considerando el rol de los estrógenos y progestágenos, se desarrollan las hormonas sintéticas que imitan su actividad ya que poseen gran parecido en cuanto a su estructura química. Entre ellas las que se utilizan mayormente en anticonceptivos hormonales están, los derivados de estrógenos como el etinilestradiol, estradiol, cipionato de estradiol, valerato de estradiol y el esteroide etinilestradiol; en cuanto a los derivados de progestágenos, conocido también como progestinas, como el levonorgestrel, acetato de medroxiprogesterona, dropisterona, enantato de noretisterona (23,32).

En cuanto a la preferencia de las peruanas al usar el método anticonceptivo inyectable (25), donde lo más usado como anticonceptivo mensual es la combinación del valerato de estradiol 5 mg y el enantato de noretisterona 50 mg. Ambos siendo esteroides, el valerato de estradiol, es formado a partir de una esterificación del  $17\beta$  del estradiol, posee una buena absorción que se hidroliza a estradiol durante este proceso, en cuanto al enantato de noretisterona, relacionado estructuralmente con el 19-nortestosterona, se forma a partir de una esterificación entre la noretisterona, posee una buena absorción que se hidroliza a noretisterona durante este proceso; teniendo gran capacidad de supresión del Eje HPO y a su vez actuando como éster de depósito (23,33).

#### **2.2.4. Efectos adversos**

Los métodos anticonceptivos hormonales compuestos por estrógenos y progestina causan diversos efectos adversos en la mujer que los usa, entre los cuales podemos resaltar: el sangrado intermenstrual, que ocurre durante los primeros ciclos en el uso de anticonceptivos hormonales, es uno de los efectos secundarios más frecuentes y suelen presentarse con mayor frecuencia en mujeres que tengan historial de sangrado irregular, este evento adverso se ocasiona por la administración de dosis bajas de estrógeno el cual no permite alcanzar un crecimiento endometrial completo. La amenorrea, que se refiere a la ausencia de la menstruación, se produce debido a la ausencia de estimulación del endometrio por las dosis bajas de estrógeno, lo que conlleva a una atrofia endometrial, la cual debe considerarse como no permanente. Se considera el aumento de peso como otro efecto adverso, sin embargo, no existe evidencia suficiente que indique que los anticonceptivos hormonales produzcan este efecto en las mujeres que los utilizan, no obstante, muchas usuarias tienen la percepción de aumento de masa muscular durante su consumo. Las náuseas y vómitos, pueden presentarse durante los primeros ciclos y está mayormente relacionado con el consumo de píldoras anticonceptivas que con otros métodos; otra reacción adversa reportada es la sensibilidad mamaria, mayormente descrita por el uso de parches transdérmicos y anillos vaginales, como alternativa se sugiere cambiar a otros métodos con menor

contenido de estrógeno y mayor progestágeno para evitar esta sintomatología; y por último la cefalea, que puede ser de tipo migrañosa o tensional, está contraindicado el uso de anticonceptivos hormonales combinados, se pueden buscar a las alternativas que contengan sólo progestágeno (23).

Efectos adversos Neuropsicológicos:

Existen diversas variaciones neuropsicológicas que se manifiestan con el uso de métodos anticonceptivos hormonales, entre las cuales se pueden encontrar:

Alteraciones en el estado de ánimo: Hay asociación estadísticamente significativa de efectos secundarios en el estado de ánimo, que se manifiestan mayoritariamente en la fase intermensual. Tanto las adolescentes como las mujeres que presentan como antecedente ansiedad, alteraciones en el estado del ánimo o trastornos de alimentación, que utilizan métodos anticonceptivos hormonales son candidatas a presentar síntomas depresivos con puntuaciones altas, llanto, problemas de alimentación, hipersomnia y conducta suicida (34).

Alteraciones de la cognición y memoria: Existe un impacto de relevancia en las habilidades cognitivas verbales y espaciales, como la disminución de la fluidez al hablar, la capacidad de rotar objetos ante tareas difíciles, capacidad para percibir olores, toma de decisiones arriesgadas y divagaciones mentales. Los efectos pueden variar según las propiedades antiandrogénicas y androgénicas que presentan los métodos anticonceptivos hormonales (35).

Alteraciones emocionales: Existe relación entre el consumo de anticonceptivos hormonales y los procesos emocionales como la desaparición del miedo y la reactividad emocional, disminución de recuerdos inmediatos y recordar detalles de eventos, disminución en el reflejo de sobresalto y estímulos visuales como respuesta ante estímulos alarmantes (36).

Alteraciones en la sexualidad: Uno de los efectos adversos más conocidos y comunes es la disminución del deseo sexual, los esteroides gonadales pueden predisponer a la alteración en los niveles hormonales de oxitocina, lo cual puede contribuir a una desvinculación significativa de la pareja (37).

Síntomas Depresivos: Existe evidencia que tanto la progesterona como el estradiol pueden modular las áreas cerebrales que están involucradas en el procesamiento emocional y cognitivo de las mujeres y que están implicadas en la aparición de trastornos de ansiedad y estados de ánimo.

#### **2.2.5. Síntomas depresivos y uso de métodos anticonceptivos hormonales compuestos por progestina y estradiol**

El mecanismo de acción de los anticonceptivos hormonales se fundamenta en la inhibición de síntesis de gonadotropinas FSH y LH, a nivel de la hipófisis y del hipotálamo (eje HPO), estos acontecimientos actúan de modo relevante sobre el sistema nervioso, los cuales producen efectos en el hipocampo y la amígdala, por lo cual se ven afectadas las funciones cerebrales que están directamente relacionadas al comportamiento humano como la depresión, ansiedad, memoria y habilidades espaciales (38).

Las hormonas esteroideas sexuales actúan directa e indirectamente a través de diversos sistemas de neurotransmisores que se encuentran en el sistema nervioso central (SNC). Dentro de estos sistemas, se encuentra el complejo receptor del ácido gamma aminobutírico A (GABAA), el cual es el principal inhibidor del SNC. Existen diversos agentes moduladores del GABAA, conocidos como esteroides GABAA, los cuales son producidos principalmente por el ovario, glándulas suprarrenales y los testículos en el caso de los varones; dentro de ellos se encuentran los metabolitos denominados alopregnanolona y la pregnanolona, de los cuales existe evidencia que tiene un efecto directo en este receptor. La alopregnanolona realiza una acción ansiolítica modulando positivamente el receptor GABAA, sin embargo, durante el tratamiento con anticonceptivos

hormonales, las concentraciones de progesterona y de su metabolito alopregnanolona, se reducen, creando un efecto de abstinencia de los esteroides y dando como resultado un comportamiento similar a la ansiedad. Intentando explicar lo anteriormente comentado, se ha podido observar investigaciones que acreditan que, en cierto número de personas, varios moduladores del receptor GABAA, incluida la alopregnanolona, tienen efectos bidireccionales: por un lado, las concentraciones menores o bajas aumentan un efecto ansiógeno adverso, por otro lado, las concentraciones altas tienen propiedades calmantes ansiolíticas, reduciendo este efecto (39).

El estrógeno tiene diversos efectos sobre el cerebro, que pueden variar según el entorno hormonal, incluyendo los efectos de diversas hormonas como la progesterona. Diversas mujeres informaron cambios en el estado de ánimo durante el tratamiento de terapia hormonal, teniendo evidencia de que las dosis más altas de estrógeno aumentan el estado de ánimo negativo cuando se administra en conjunto con progestágenos, mientras que las dosis de estrógeno en forma individual, no aumenta la aparición de deterioro en el estado de ánimo (40). Esto podría estar relacionado con sus efectos opuestos sobre la función neuronal adrenérgica y serotoninérgica, el estradiol puede producir aumento en los niveles de serotonina y con ello, mejorar la función serotoninérgica, mientras que, por otro lado, la progesterona en combinación con el estradiol puede disminuir los niveles de serotonina y modular de forma diferente los receptores serotoninérgicos, asociándose con la depresión. (41,42).

#### **2.2.6. Cuestionario de salud del paciente PHQ-9**

Es una herramienta muy usada en cuidado primario en salud creado por especialistas como Kurt Kroenke, Robert L. Spitzer y Janet B.W. Williams, y su equipo en Estados Unidos que consta de 9 ítems, es un instrumento autoaplicable, que proporciona la presencia de síntomas depresivos en las últimas dos semanas, siendo una de las pruebas con más trayectoria de estudio en la población peruana, por lo cual Ortiz et al. Decidieron realizar un metaanálisis para poder evidenciar

su validez y fiabilidad. Este estudio se realizó analizando 32 artículos de los cuales el 97% alcanzó valores alfa de Cronbach por encima de 0,70 y solo un trabajo reportó un alfa de 0,67; estos resultados permitieron afirmar que el PHQ-9 brinda valores adecuados de confiabilidad y fiabilidad para uso con fines de investigación, además los datos vinculados a su longitud corta de 9 ítems, proponen una alternativa relevante para aquellas investigaciones cuyo instrumentos sean para estudios multivariados, ya que las tasas de respuesta que brinda el cuestionario son altas con tiempo breves de aplicación, en comparación con otros cuestionarios (43).

Esta herramienta es ideal para poder analizar la presencia de sintomatología depresiva en mujeres y ser parte del instrumento de nuestra investigación porque es fácil de usar, es breve y nos brindará información de la gravedad de la sintomatología depresiva, existe la certeza de que ha sido evaluado en un largo historial de estudios que han permitido conocer la validez de criterio y constructo, así como confiabilidad de sus resultados, sin embargo, pocas investigaciones muestran que haya sido aplicado únicamente en mujeres de edad fértil, lo cual lo hace novedoso para nuestro estudio, destacando que es importante conocer si los anticonceptivos hormonales inducen a tener alguna sintomatología depresiva por más leve que esta fuese (44).

#### **2.2.7. Definiciones**

1. Anticoncepción hormonal: Planificación familiar en la cual se utilizan hormonas que previenen el embarazo (45).
2. Depresión: Trastorno mental que se manifiesta como tristeza profunda y pérdida de interés (46).
3. Progesterona: Hormona esteroide de gran versatilidad e indispensable para la conservación del período de gestación (47).
4. Estrógeno: Hormona esteroide crucial para el desarrollo de las características sexuales femeninas (48).

## **2.3. Formulación de la hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

Existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

Existe relación entre el tiempo de uso de los anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.

Existen factores relacionados a los síntomas depresivos considerando el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada, Comas – 2025.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de investigación**

La presente investigación se basó en aplicar la metodología deductiva, la cual se inicia de postulados básicos y principios fijos que nos llevan a conclusiones particulares propias sobre un fenómeno observado.

### **3.2. Enfoque de investigación**

El enfoque adoptado fue cuantitativo, orientado a la recolección y análisis de datos numéricos para responder a la hipótesis planteada. Se definieron dos variables principales: el uso de métodos anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y la aparición de síntomas depresivos. La relación entre ambas fue evaluada en un contexto específico, en el cual se utilizaron instrumentos estructurados y análisis estadísticos que permitieron cuantificar la magnitud de la asociación y determinar su significancia (49).

### **3.3. Tipo de investigación**

La observación empleada fue de tipo básica, ya que se tuvo como objetivo generar conocimientos científicos sobre la cierta correspondencia entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables y la aparición de síntomas depresivos en mujeres. Los hallazgos encontrados en este estudio pueden contribuir al desarrollo teórico y empírico en los campos de la salud mental y la salud reproductiva (50).

### **3.4. Diseño de la investigación**

El diseño del estudio fue de tipo no experimental, debido a que no se manipularon las variables ni se asignaron condiciones de manera aleatoria. En lugar de ello, se observaron y analizaron las variables tal como se presentan en la realidad, dentro de un contexto natural (49).

#### **3.4.1. Corte**

El estudio se realizó con un corte transversal, es decir, la información se recolectó en un único espacio temporal, el cual permitió estimar la prevalencia de síntomas

depresivos y su posible asociación con el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en el periodo establecido.

#### **3.4.2. Nivel o alcance**

La investigación fue de carácter correlacional, debido a que tiene como finalidad analizar la relación entre dos variables: el uso de anticonceptivos hormonales inyectables y la sintomatología depresiva. No se intentó predeterminar la causa, sino reconocer si existe una coincidencia notable entre estas variables.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

La población estuvo conformada por mujeres en edad fértil sexualmente activas que utilizaron métodos anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y métodos anticonceptivos no hormonales, donde la cantidad estimada está dentro de un rango y varía en cuanto al total de clientas que cumplieron con los requisitos del objeto estudio, que acudieron a la botica privada ubicada en el distrito de Comas, Lima Metropolitana, durante el mes de enero del 2026. Se incluyó a mujeres mayores de 18 años, que usaron inyectables mensuales cuya fórmula contiene enantato de noretisterona (50 mg) y valerato de estradiol (5 mg), y las que no usaron ningún tipo de anticonceptivos hormonal, que accedieron a ser participantes voluntarias del estudio a través de la firma del consentimiento informado y que sabían leer y escribir.

Los criterios de exclusión contemplaron a mujeres con diagnóstico clínico previo de depresión o algún otro trastorno psicológico, mujeres que usaron fármacos antidepresivos o ansiolíticos, mujeres que vivieron en un periodo reciente eventos sensibles que pudieron afectar su estado emocional, y aquellas que se encontraban bajo tratamiento ginecológico activo o patologías hormonales que requirieron el uso de anticonceptivos con formulación hormonal.

#### **3.5.2. Muestra**

El tamaño muestral fue determinado con base en criterios metodológicos y prácticos, se consideró una población estimada de mujeres usuarias que acudieron con

frecuencia a la botica seleccionada. Para este estudio, se proyectó alcanzar un número suficiente de participantes que permitiera realizar análisis estadísticos con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error aceptable. La muestra incluyó tanto mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales como mujeres que no los utilizaron, con el fin de realizar comparaciones entre ambos grupos respecto a la presencia de síntomas depresivos.

Fórmula:

$$n = Z^2 \cdot p \cdot (1-p) / e^2$$

Donde:

n = tamaño de muestra requerido

Z = 1,96 (valor Z para un nivel de confianza del 95 %)

p = proporción esperada (en este caso, tomaremos 0,16)

e = margen de error (0,05)

$$n = 3,8416 \cdot 0,16 \cdot (0,84) / 0,0025 = 206$$

### 3.5.3. Muestreo

Se empleó un muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia, dado que se seleccionó a las participantes según su disposición para participar en el estudio y su cumplimiento con los criterios establecidos.

## 3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Factores sociodemográficos y de uso de métodos anticonceptivos

Variable 2: Métodos Anticonceptivos

Variable 3: Síntomas Depresivos

## Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala Valorativa
Factores sociodemográficos y de uso de métodos anticonceptivos	Elementos o características que influyen y están relacionados con el problema del estudio.	Elementos que influyen en la aparición de síntomas depresivos debido a los métodos anticonceptivos de cada mujer que acudió a la botica en el periodo de estudio	Edad	Rango de edad	Ordinal	18-24 años 25-29 años 30-34 años 35-39 años 40 a más
			Nivel de educación	Sin educación Primaria Secundaria Superior técnica Superior universitario	Ordinal	Sin educación Primaria Secundaria Superior técnica Superior universitario
			Nivel económico	500-999 soles 1000-2999 soles 3000-3999 soles 4000 soles a más	Ordinal	500-999 soles 1000-2999 soles 3000-3999 soles 4000 soles a más

			Estado civil	Soltera Casada Conviviente Viuda Divorciada	Nominal	No aplica
			Tiempo de uso de anticonceptivo hormonal inyectable	Meses	Ordinal	1 mes 2 a 4 meses 5 a 6 meses 7 a más
			Constancia de uso del anticonceptivo hormonal inyectable	Constante Intermitente	Nominal	Constante Intermitente
Método Anticonceptivo	Cualquier procedimiento, medicamento o dispositivo, que prevengan la fecundación, interfiriendo	Método anticonceptivo para el control de la natalidad reportado por las mujeres que acudieron a la	Método Anticonceptivos	Frecuencia del número de personas que refieren haber usado anticonceptivos hormonales.	Nominal	Si No

	con el mecanismo de la concepción.	botica en el periodo de estudio				
Síntomas depresivos	Síntomas caracterizados por una tristeza persistente y por la pérdida de interés en las actividades con las que normalmente se disfruta.	Resultado sobre existencia de síntomas depresivos en el cuestionario PHQ9 de cada mujer que acudió a la botica en el periodo de estudio	Síntomas depresivos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poco interés o placer en hacer cosas</li> <li>2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas</li> <li>3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado</li> <li>4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía</li> <li>5. Sin apetito o ha comido en exceso</li> <li>6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) - o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia</li> <li>7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión</li> <li>8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario - muy inquieto(a) o</li> </ol>	Ordinal	<p>0 – 4: Depresión mínima o ausente</p> <p>5 – 9: Depresión leve</p> <p>10 – 14: Depresión moderada</p> <p>15 – 19: Depresión moderadamente severa</p> <p>20 – 27: Depresión severa</p>

				agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal 9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera		
--	--	--	--	---	--	--

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

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica que se empleó para la recopilación de información fue la encuesta. Esta técnica es apropiada para estudios cuantitativos, ya que permite obtener información estructurada de manera eficiente y estandarizada. Las encuestas fueron administradas de forma presencial a mujeres que acudieron a la botica seleccionada, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión definidos previamente. Esta técnica permitió recopilar datos relevantes sobre las variables de estudio, como el uso de métodos anticonceptivos hormonales inyectables y la aparición de síntomas depresivos.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

En la primera fase del estudio se elaboró un cuestionario estructurado diseñado específicamente para cumplir con los objetivos de la investigación. Este instrumento incluyó secciones orientadas a recabar información sociodemográfica (edad, nivel educativo, estado civil, nivel económico), características del uso anticonceptivo. El cuestionario fue escrito en un lenguaje claro y comprensivo para garantizar su accesibilidad por parte de las voluntarias.

Como instrumento complementario, se utilizó el Cuestionario de Salud del Paciente-9 (PHQ-9), una herramienta psicométrica validada a nivel internacional y ampliamente utilizada para detectar la presencia y severidad de síntomas depresivos. El PHQ-9 consta de 9 ítems que evalúan los criterios diagnósticos del trastorno depresivo mayor, y permite clasificar la sintomatología en niveles que van desde "ausente" hasta "grave". Su aplicación ha demostrado ser confiable y útil tanto en entornos clínicos como comunitarios.

Este instrumento fue validado en el Perú por Cehua E. y colaboradores en el año 2022, obteniéndose evidencias sólidas de confiabilidad y validez. El análisis psicométrico reportó un coeficiente alfa de Cronbach de 0,882, lo que indicó una consistencia interna adecuada para los nueve ítems de la escala. Asimismo, las correlaciones ítem-test fueron todas superiores a 0,5, reflejando una buena discriminación entre los ítems y la medida global. En relación a la aceptabilidad del constructo, el análisis factorial asertivo presentó un ajuste adecuado del estándar

unidimensional, con índices de bondad de ajuste elevados: el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI) y el índice de bondad de ajuste (GFI) superaron el valor de 0,9, mientras que el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y el SRMR presentaron valores dentro de los rangos aceptables (51).

### **3.7.3. Validación**

Previo a su aplicación definitiva, el cuestionario estructurado fue sometido a un proceso de validación de contenido a través del juicio de expertos en salud pública, salud mental y metodología de investigación. Se evaluó la claridad, pertinencia y coherencia de cada ítem, así como la adecuación del lenguaje utilizado.

El PHQ-9, al tratarse de un instrumento validado previamente, se utilizó en su versión adaptada al contexto peruano.

Una vez validados los instrumentos, se gestionó el permiso correspondiente en la botica privada donde se desarrolló la recolección de datos. Se informó previamente a los representantes del establecimiento sobre los objetivos, alcances y condiciones de la investigación. Posteriormente, se inició la aplicación de los instrumentos a las mujeres que acudieron al local y aceptaron participar voluntariamente, firmando previamente el consentimiento informado. Se garantizó en todo momento el cumplimiento de los principios éticos de confidencialidad, autonomía y no maleficencia. Asimismo, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión para asegurar la validez de la muestra.

### **3.7.4. Confiabilidad**

La confiabilidad del cuestionario estructurado fue estimada mediante una prueba piloto aplicada a una muestra pequeña, no incluida en la investigación final. Se calculó el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach, con el objetivo de verificar la estabilidad y coherencia de los ítems del instrumento. Un valor de alfa superior a 0,70 será considerado aceptable para fines exploratorios. En el caso del PHQ-9, su confiabilidad ha sido ampliamente demostrada en múltiples estudios, reportando coeficientes alfa entre 0,80 y 0,89, lo cual garantiza la robustez del instrumento para medir sintomatología depresiva en esta población.

### **3.7.5. Procesamiento y análisis de datos**

Una vez recopilada la información, se procedió a organizarla y codificarla en una base estructurada en el cual se utilizó el programa estadístico Stata. El análisis se realizó en dos niveles: descriptivo e inferencial, con el fin de responder a los objetivos específicos y contrastar las hipótesis propuestas. Para los gráficos se utilizó el software JMP student Edition 19.

En primer lugar, se efectuó el análisis descriptivo para caracterizar a la población de estudio. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas, incluyendo el tipo de método anticonceptivo utilizado (no usa método, método no hormonal y método hormonal inyectable mensual), los grupos de edad, el estado civil, el nivel de educación y el nivel de ingreso. Asimismo, se describió la distribución de los síntomas depresivos según su clasificación en categorías de severidad (depresión mínima o ausente, leve, moderada, moderadamente severa y severa), y para algunos análisis se agrupó el desenlace en dos categorías: depresión mínima o ausente versus depresión leve a severa. La presentación descriptiva se complementó con gráficos de barras estratificados para mostrar la distribución del uso de anticonceptivos y de los síntomas depresivos según edad y variables sociodemográficas (nivel educativo, nivel de ingreso y estado civil).

En segundo lugar, se realizó el análisis inferencial para evaluar asociaciones entre las variables. Para contrastar la relación entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y la presencia de síntomas depresivos (dicotomizados en mínima o ausente versus leve a severa), se aplicó la prueba Chi-cuadrado de Pearson, con un nivel de significancia establecido en  $p < 0,05$ . De forma complementaria, se evaluó la asociación entre el tiempo de uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual ( $\leq 6$  meses y  $> 6$  meses) y la presencia de síntomas depresivos utilizando la misma prueba.

Adicionalmente, se estimó un modelo multivariado mediante regresión logística binaria para identificar factores relacionados con la presencia de síntomas depresivos. En este modelo, la variable dependiente fue la presencia de síntomas depresivos (depresión leve a severa frente a mínima o ausente), y la variable de interés principal fue el uso de anticonceptivo hormonal inyectable mensual, incorporándose como covariables de ajuste la edad, el nivel de educación, el nivel de ingreso y el estado civil. Los resultados se reportaron mediante odds ratio (OR) para el modelo simple y odds ratio ajustado (ORa) para el modelo ajustado, con sus respectivos intervalos de confianza al 95% y valores p.

Finalmente, los hallazgos se presentaron en tablas de frecuencias, tablas cruzadas y figuras, con el objetivo de visualizar de manera clara la distribución de las variables y las asociaciones evaluadas, manteniendo el criterio de significancia estadística de  $p < 0,05$ .

### **3.8. Aspectos éticos y de integridad científica**

El presente estudio se rigió por los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Dado que involucró la participación directa de seres humanos, se garantizó el respeto irrestricto a los derechos y dignidad de las participantes. Para ello, antes de su inclusión en el estudio, cada mujer fue debidamente informada sobre los objetivos, alcances, beneficios y posibles riesgos de la investigación, tras lo cual se solicitó su consentimiento informado por escrito. La participación fue totalmente voluntaria, con la libertad de retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

El cuestionario estructurado y el Cuestionario de Salud del Paciente-9 (PHQ-9) se aplicaron de manera anónima, y los datos obtenidos serán tratados con estricta confidencialidad. Los archivos digitales fueron almacenados en dispositivos protegidos con contraseña, y los datos fueron utilizados exclusivamente con fines académicos. Al concluir el estudio y luego de la defensa de tesis, toda la información sensible fue eliminada de forma segura.

Se ha clasificado este estudio como de riesgo mínimo, debido a que no se manipularán tratamientos clínicos ni se inducirá a cambios en el comportamiento de las participantes, limitándose la intervención a la aplicación de encuestas. Aun así, en los casos que se detectaron indicadores clínicos relevantes de sintomatología depresiva durante la

aplicación del PHQ-9, se brindó orientación y se recomendó el contacto con un profesional de salud mental capacitado.

El protocolo fue sometido a la evaluación y aprobación del Comité de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener. Asimismo, el manuscrito final fue verificado mediante el software Turnitin®, asegurando un índice de similitud inferior al 20 % en total y menor al 4 % por fuente individual.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

La Tabla 1 presenta la distribución de uso de métodos anticonceptivos en mujeres usuarias de una botica privada en Comas, 2025.

Se registró 31 (15,0%) mujeres que no utilizan algún método anticonceptivo, 66 (32,0%) que utilizan método anticonceptivo no hormonal, y 109 (52,9%) que utilizan método anticonceptivo hormonal inyectable mensual.

La Tabla 1 permite concluir que, en esta muestra, la mayoría de mujeres sí utiliza algún método anticonceptivo (85,0%), y dentro de ellas, predomina ampliamente el inyectable hormonal mensual.

Tabla 1

Frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.

¿Utiliza algún método anticonceptivo?	n (%)
No utiliza algún método anticonceptivo	31 (15,0)
Método anticonceptivo no hormonal	66 (32,0)

Método anticonceptivo hormonal inyectable mensual 109 (52,9)

---

*Nota.* Elaborada por autores

La Figura 1 muestra que el uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual alcanza porcentajes elevados en varios grupos etarios y niveles educativos. En mujeres de 18 a 24 años, se observan valores de hasta 21% en educación superior universitaria y alrededor de 19% en superior técnica. En el grupo de 25 a 29 años, los porcentajes del inyectable mensual alcanzan aproximadamente 16% en educación secundaria, 18% en superior técnica y 11% en superior universitaria.

En las mujeres de 30 a 34 años, el uso del inyectable mensual registra valores cercanos a 27% en educación secundaria y 23% en superior universitaria. En el grupo de 35 a 39 años, se observan porcentajes de hasta 34% en educación secundaria y alrededor de 9,4% en educación superior universitaria. Finalmente, en el grupo de 40 años a más, el método hormonal inyectable mensual presenta valores aproximados de 21% en educación secundaria, 18% en superior técnica y 24% en superior universitaria.

El método no hormonal presenta porcentajes menores, con valores que oscilan aproximadamente entre 11% y 19% según edad y nivel educativo, mientras que la categoría “no utiliza ningún método anticonceptivo” muestra proporciones más bajas, generalmente por debajo de 10% en la mayoría de los grupos analizados.

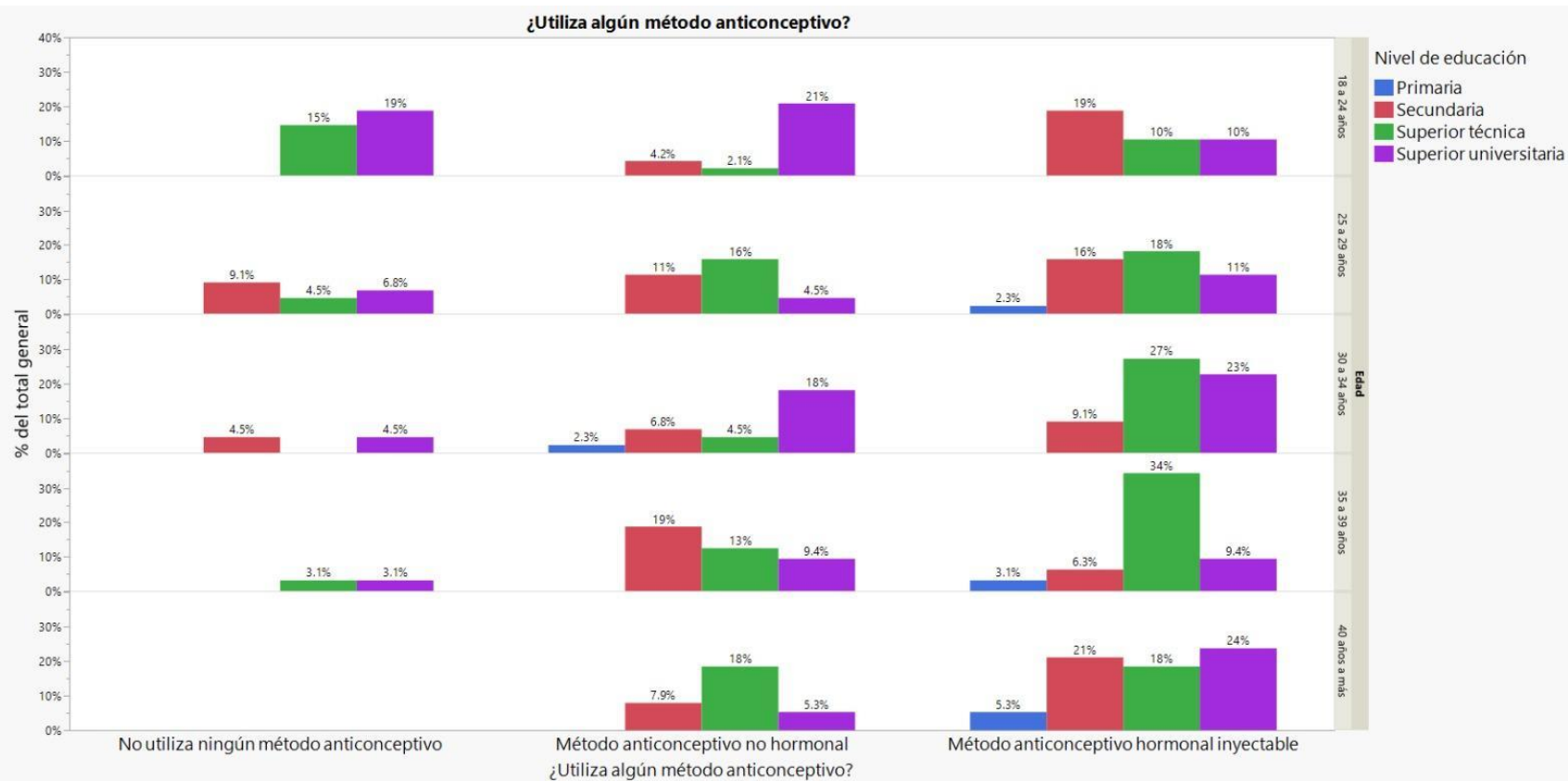


Figura 1. Frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada de Comas – 2025, según edad y nivel de educación.

Nota. Elaborada por los autores

La Figura 2 muestra la distribución del uso de métodos anticonceptivos por edad y nivel de ingresos (500–999; 1000–2999; 3000–3999;  $\geq 4000$  soles). En casi todos los grupos etarios y tramos de ingreso aparece el método hormonal inyectable, con proporciones que van aproximadamente de 33% a 83%, y en varios casos llega a 50% cuando comparte la distribución con el método no hormonal. La categoría “no utiliza método” se observa sobre todo en edades jóvenes (18–24, 25–29 y 30–34) con valores como 17%, 25%, 27% y 39%, y no se aprecia en 40 años a más en la figura.

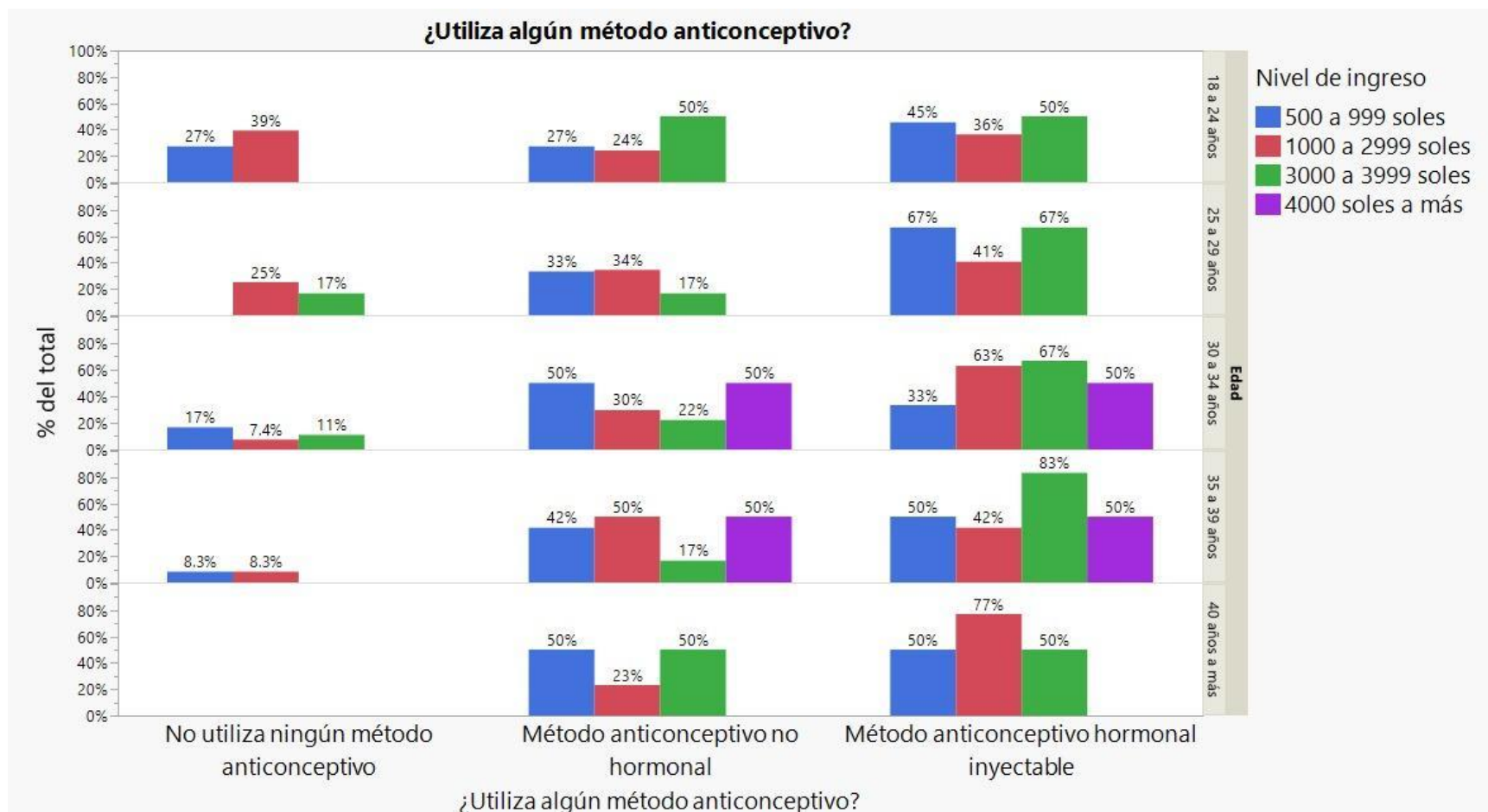


Figura 2. Frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada de Comas – 2025, según edad y nivel de ingresos.

Nota. Elaborada por los autores

La Figura 3 muestra la distribución porcentual del uso de métodos anticonceptivos por edad y estado civil. Para el método hormonal inyectable, en 18–24 años se registran 33% en solteras y 6,3% en convivientes; en 25–29 años, 20% solteras, 23% convivientes y 4,5% casadas; en 30–34 años, 20% solteras, 18% convivientes y 20% casadas; en 35–39 años, 22% solteras, 16% convivientes y 16% casadas; y en 40 años a más, 18% solteras, 18% convivientes, 26% casadas y 5,3% divorciadas.

En método no hormonal, se observan, por ejemplo, 15% solteras, 4,2% convivientes y 8,3% casadas en 18–24; 18%, 6,8% y 6,8% en 25–29; 16%, 4,5% y 11% en 30–34; 19%, 13% y 9,4% en 35–39; y en 40 a más: 7,9% solteras, 11% convivientes, 7,9% casadas y 5,3% viudas.

En “no utiliza ningún método”, destacan 18–24 (solteras 23%, convivientes 8,3%, casadas 2,1%) y 25–29 (solteras 16%, convivientes 2,3%, casadas 2,3%); en 30–34 aparece 9,1% en solteras, y en 35–39 se observan 3,1% solteras y 3,1% casadas.

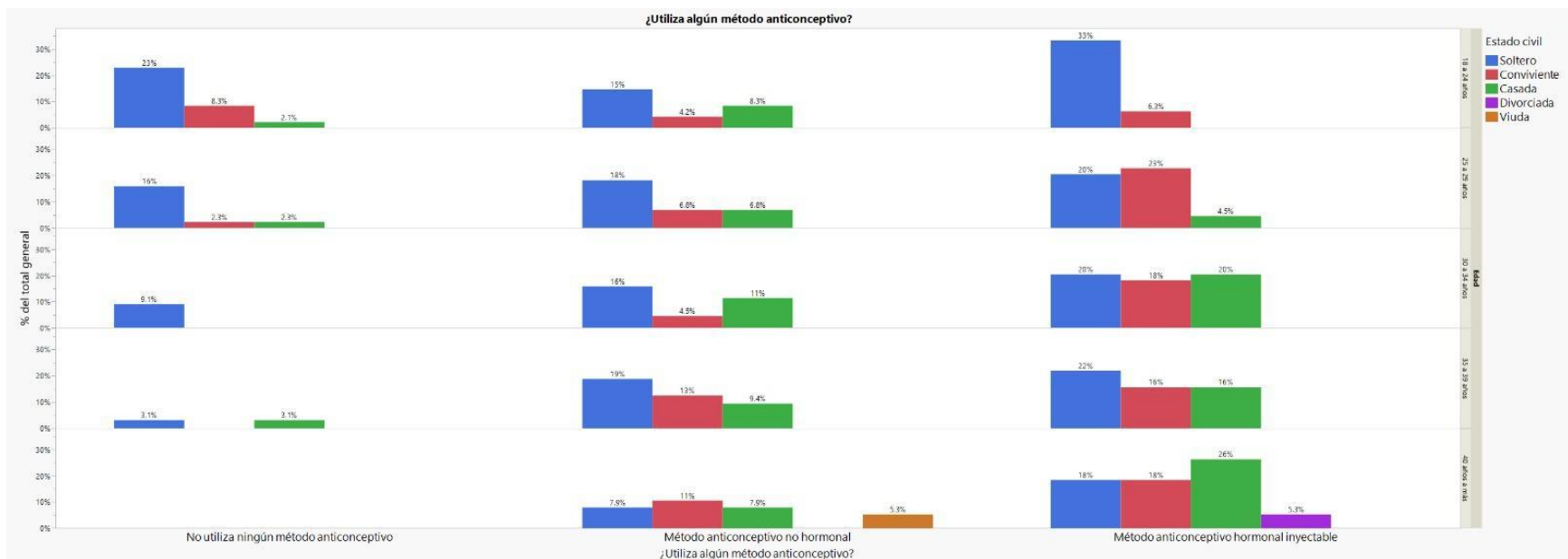


Figura 3. Frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada de Comas – 2025, según edad y estado civil.

Nota. Elaborada por los autores

En la Tabla 2, en el grupo que “no utiliza algún método anticonceptivo”, el 83,9% presentó depresión mínima o ausente y el 16,1% depresión leve; no se registraron casos de depresión moderada, moderadamente severa ni severa. En el grupo que “utiliza método anticonceptivo hormonal”, el 84,8% presentó depresión mínima o ausente, el 12,1% depresión leve y el 3,0% depresión moderada, sin casos en depresión moderadamente severa ni severa. En el grupo que “utiliza método anticonceptivo hormonal inyectable mensual”, el 80,7% presentó depresión leve, el 11,9% depresión moderada, el 0,9% depresión moderadamente severa y el 0,9% depresión severa; el 5,5% se ubicó en depresión mínima o ausente.

Tabla 2

Frecuencia de mujeres que desarrollan síntomas depresivos por el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada, Comas – 2025.

Método anticonceptivo	Síntomas depresivos				
	Depresión mínima o ausente	Depresión leve	Depresión moderada	Depresión moderadamente severa	Depresión severa
No utiliza algún método anticonceptivo	26 (83,9)	5 (42,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Método anticonceptivo no hormonal	56 (84,8)	8 (12,1)	2 (3,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Método anticonceptivo hormonal inyectable mensual	6 (5,5)	88 (80,7)	13 (11,9)	1 (0,9)	1 (0,9)

Nota. Elaborada por los autores

La Figura 4 muestra que, en “no usa método” y en “método no hormonal”, los porcentajes se concentran principalmente en depresión mínima o ausente, con valores como 50% (18–24, superior universitaria) y 62% (18–24, superior universitaria). En cambio, en el grupo de “método hormonal inyectable mensual”, los mayores porcentajes se ubican en depresión leve en todos los grupos de edad, por ejemplo 32% (18–24, secundaria), 29% (25–29, secundaria), 38% (30–34, superior técnica) y 59% (35–39, superior técnica). Las categorías moderada y severa aparecen con porcentajes bajos, como 11% (18–24, secundaria) en moderada y 5,3% (18–24, superior universitaria) en severa.



Figura 4. Frecuencia de mujeres que desarrollan síntomas depresivos por el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada de Comas – 2025, según edad y nivel de educación.

Nota. Elaborada por los autores

La Figura 5 muestra que, en los grupos de no usa método y método no hormonal, los porcentajes se concentran principalmente en depresión mínima o ausente, con valores altos como 54% (18–24 años; ingreso 1000–2999) y 64% (25–29; 1000–2999) en el método no hormonal, y 63% (18–24; 1000–2999) en el grupo que no usa método.

En contraste, en el grupo de método hormonal inyectable, los porcentajes más altos se ubican en depresión leve en todos los grupos de edad y niveles de ingreso, por ejemplo 47% (18–24; 1000–2999), 50% (30–34; 1000–2999) y 62% (40 a más; 1000–2999). La depresión moderada aparece con porcentajes menores, como 14% (25–29; 1000–2999) y 7,7% (30–34; 1000–2999), y se observa depresión severa con 5,3% (18–24; 1000–2999).

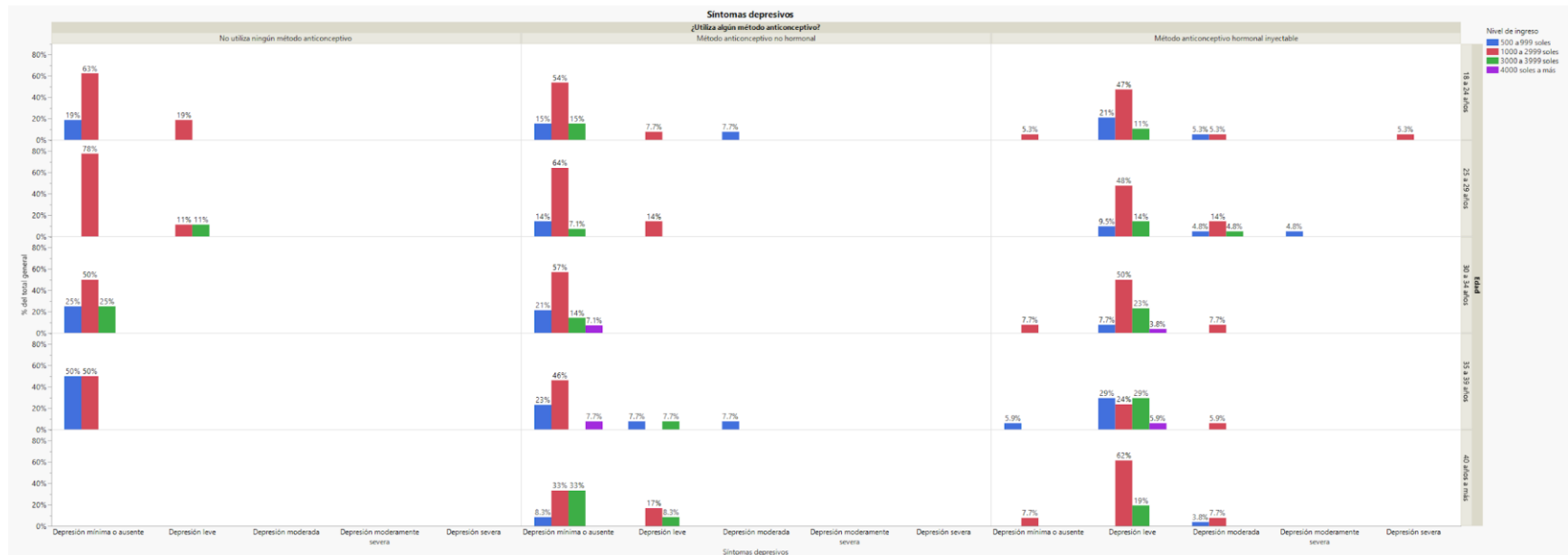


Figura 5. Frecuencia de mujeres que desarrollan síntomas depresivos por el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada de Comas – 2025, según edad y nivel de ingreso.

Nota. Elaborada por los autores

La Figura 6 muestra que, en el grupo de método hormonal inyectable, los porcentajes más altos se concentran en depresión leve en todos los grupos de edad y estados civiles. En 18–24 años, la depresión leve alcanza 63% en solteras y 16% en convivientes; en 25–29 años, 33% en solteras y 33% en convivientes; en 30–34 años, 27% en solteras, 27% en convivientes y 31% en casadas; en 35–39 años, 35% en solteras, 24% en convivientes y 29% en casadas; y en 40 años a más, 23% en solteras, 19% en convivientes, 31% en casadas y 7,7% en divorciadas. Las categorías de mayor severidad aparecen con porcentajes bajos, por ejemplo 11% de depresión moderada en 18–24 años (solteras) y 5,3% de depresión severa en 18–24 años (solteras).

En los grupos de no usa método y método no hormonal, los porcentajes se ubican principalmente en depresión mínima o ausente, como 56% en 18–24 años (solteras) y 67% en 25–29 años (solteras) en el grupo sin método, y 46% en 18–24 años (solteras) y 50% en 25–29 años (solteras) en el grupo no hormonal.



Figura 6. Frecuencia de mujeres que desarrollan síntomas depresivos por el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada de Comas – 2025, según edad y estado civil.

Nota. Elaborada por los autores

La Tabla 3 presenta la distribución de edad, nivel de educación, nivel de ingreso y estado civil según uso de anticonceptivo hormonal inyectable mensual y presencia de síntomas depresivos (depresión mínima o ausente vs depresión leve a severa). En el análisis, no se observaron asociaciones estadísticamente significativas entre los factores sociodemográficos evaluados y el uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual, ni entre los factores sociodemográficos y los síntomas depresivos (edad  $p=0,083$  y  $p=0,302$ ; nivel de educación  $p=0,221$  y  $p=0,283$ ; nivel de ingreso  $p=0,621$  y  $p=0,323$ ; y estado civil  $p=0,116$  y  $p=0,292$ , respectivamente).

En relación con edad y uso de anticonceptivo hormonal inyectable mensual, el porcentaje de uso fue 39,6% en 18–24 años, 47,7% en 25–29 años, 59,1% en 30–34 años, 53,1% en 35–39 años y 68,4% en 40 años a más. Para síntomas depresivos, el porcentaje de depresión leve a severa fue 47,9% en 18–24 años, 56,8% en 25–29 años, 54,5% en 30–34 años, 59,4% en 35–39 años y 71,0% en 40 años a más.

Respecto al nivel de educación y uso de anticonceptivo hormonal inyectable mensual, se registró 80,0% en primaria, 54,5% en secundaria, 58,1% en superior técnica y 44,4% en superior universitaria. En síntomas depresivos, el porcentaje de depresión leve a severa fue 80,0% en primaria, 56,4% en secundaria, 63,5% en superior técnica y 50,0% en superior universitaria.

En cuanto al nivel de ingreso y uso de anticonceptivo hormonal inyectable mensual, se observó 48,6% en 500–999 soles, 51,5% en 1000–2999 soles, 62,9% en 3000–3999 soles y 50,0% en 4000 soles a más. Para síntomas depresivos, el porcentaje de depresión leve a severa fue 54,0% en 500–999 soles, 54,6% en 1000–2999 soles, 71,4% en 3000–3999 soles y 50,0% en 4000 soles a más.

Finalmente, según estado civil y uso de anticonceptivo hormonal inyectable mensual, el uso fue 47,1% en solteras, 62,3% en convivientes, 55,3% en casadas, 100,0% en divorciadas y 0,0% en viudas. En síntomas depresivos, el porcentaje de depresión leve a severa fue 51,0% en solteras, 66,0% en convivientes, 59,6% en casadas, 100,0% en divorciadas y 50,0% en viudas.

Tabla 3

Factores sociodemográficos relacionados al uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y a los síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas – 2025.

Factor sociodemográfico	Anticonceptivos		valor p	Síntomas depresivos		valor p
	No usa algún anticonceptivo o usa un anticonceptivo no hormonal	Usa un anticonceptivo hormonal inyectable mensual		Depresión mínima o ausente	Depresión leve, moderada, moderadamente severa o severa	
Edad			0,083			0,302
18 a 24 años	29 (60,4)	19 (39,6)		25 (52,1)	23 (47,9)	
25 a 29 años	23 (52,3)	21 (47,7)		19 (43,2)	25 (56,8)	
30 a 34 años	18 (40,9)	26 (59,1)		20 (45,4)	24 (54,5)	
35 a 39 años	15 (46,9)	17 (53,1)		13 (40,6)	19 (59,4)	
40 años a más	12 (31,6)	26 (68,4)		11 (28,9)	27 (71,0)	
Nivel de educación			0,221			0,283
Primaria	1 (20,0)	4 (80,0)		1 (20,0)	4 (80,0)	
Secundaria	25 (45,4)	30 (54,5)		24 (43,6)	31 (56,4)	
Superior técnica	31 (41,9)	43 (58,1)		27 (36,5)	47 (63,5)	
Superior universitaria	40 (55,6)	32 (44,4)		36 (50,0)	36 (50,0)	
Nivel de ingreso			0,621			0,323
500 a 999 soles	19 (51,3)	18 (48,6)		17 (45,9)	20 (54,0)	
1000 a 2999 soles	63 (48,5)	67 (51,5)		59 (45,4)	71 (54,6)	

3000 a 3999 soles	13 (37,1)	22 (62,9)		10 (28,6)	25 (71,4)
4000 soles a más	2 (50,0)	2 (50,0)		2 (50,0)	2 (50,0)
Estado civil			0,116		0,292
Soltero	54 (52,9)	48 (47,1)		50 (49,0)	52 (51,0)
Conviviente	20 (37,7)	33 (62,3)		18 (34,0)	35 (66,0)
Casada	21 (44,7)	26 (55,3)		19 (40,4)	28 (59,6)
Divorciada	0 (0,0)	2 (100,0)		0 (0,0)	2 (100,0)
Viuda	2 (100,0)	0 (0,0)		1 (50,0)	1 (50,0)

---

Nota. Elaborada por los autores

## 4.2. Prueba de hipótesis

### 4.2.1. Hipótesis general

**H1:** Existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.

**H0:** No existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.

**Nivel de significancia:** 0,05

**Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de Pearson

La Tabla 4 muestra la relación entre el uso de anticonceptivo hormonal inyectable mensual y la presencia de síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada en Comas durante 2025. Se observa una diferencia marcada en la distribución de síntomas depresivos según el tipo de anticonceptivo, con un valor  $p < 0,001$ .

En el grupo que no usa algún anticonceptivo o usa un anticonceptivo no hormonal, el 84,5% presentó depresión mínima o ausente y el 15,5% presentó depresión leve, moderada, moderadamente severa o severa. En contraste, en el grupo que usa un anticonceptivo hormonal inyectable mensual, el 5,5% presentó depresión mínima o ausente y el 94,5% presentó depresión leve, moderada, moderadamente severa o severa.

Tabla 4

Relación entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025

Variables	Síntomas depresivos		valor p
	Depresión mínima o ausente	Depresión leve, moderada, moderadamente severa o severa	
Anticonceptivos			<0,001
No usa algún anticonceptivo o usa un anticonceptivo no hormonal	82 (84,5)	15 (15,5)	
Usa un anticonceptivo hormonal inyectable mensual	6 (5,5)	103 (94,5)	

Nota. Elaborada por los autores

#### 4.2.2. Hipótesis específicas

**H1:** Existe relación entre el tiempo de uso de los anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.

**H0:** No existe relación entre el tiempo de uso de los anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.

**Nivel de significancia:** 0,05

**Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de Pearson

La Tabla 5 presenta la relación entre el tiempo de uso de los anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y los síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada en Comas durante 2025. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las categorías de tiempo de uso y la presencia de síntomas depresivos (valor p = 0,603).

En las mujeres con tiempo de uso de 6 meses a menos, el 3,6% presentó depresión mínima o ausente y el 96,4% presentó depresión leve, moderada, moderadamente severa o severa. En las mujeres con más de 6 meses de uso, el 6,2% presentó depresión mínima o ausente y el 93,8% presentó depresión leve, moderada, moderadamente severa o severa.

Tabla 5

Relación entre el tiempo de uso de los anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.

Variables	Síntomas depresivos		valor p
	Depresión mínima o ausente	Depresión leve, moderada, moderadamente severa o severa	
Tiempo de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales			0,603
De 6 meses a menos	1 (3,6)	27 (96,4)	
Más de 6 meses	5 (6,2)	76 (93,8)	

Nota. Elaborada por los autores

**H1:** Existen factores relacionados a los síntomas depresivos considerando el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada, Comas – 2025.

**Ho:** No existen factores relacionados a los síntomas depresivos considerando el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada, Comas – 2025.

**Nivel de significancia:** 0,05

**Estadístico de prueba:** Chi<sup>2</sup> de Pearson

En la Tabla 6 presenta los factores relacionados a los síntomas depresivos mediante regresión logística, mostrando un modelo simple y un modelo ajustado. En ambos modelos, el factor con asociación estadísticamente significativa fue el uso de anticonceptivo hormonal inyectable mensual, tomando como referencia a las mujeres que no utilizan ningún método anticonceptivo.

En el modelo simple, el uso de anticonceptivo hormonal inyectable mensual mostró una razón de momios de 89,27, con IC 95%: 25,26 a 315,45 y  $p < 0,001$ . En el modelo ajustado, esta asociación se mantuvo, con una razón de momios ajustada de 144,96, IC 95%: 29,85 a 703,85 y  $p < 0,001$ . En contraste, el uso de método anticonceptivo hormonal no mostró asociación significativa ni en el modelo simple (OR 0,93,  $p$  0,901) ni en el ajustado (ORa 0,82,  $p$  0,766).

Para edad, en el modelo simple el grupo de 40 años a más presentó OR 2,67, IC 95%: 1,08 a 6,57 y  $p=0,033$ , respecto al grupo de 18 a 24 años; sin embargo, en el modelo ajustado no se mantuvo significancia (ORa 0,45,  $p$  0,383). Los grupos de 25 a 29, 30 a 34 y 35 a 39 años no mostraron asociación significativa en el modelo simple ni en el ajustado ( $p > 0,05$ ), aunque el grupo de 30 a 34 años en el modelo ajustado presentó ORa 0,24 con  $p$  0,087.

En el nivel de educación, tomando como referencia primaria, no se observaron asociaciones estadísticamente significativas en el modelo simple ni en el ajustado ( $p > 0,05$  en todas las categorías). En el nivel de ingreso, con referencia 500 a 999 soles, tampoco se evidenciaron asociaciones significativas en ninguno de los modelos ( $p > 0,05$ ). En cuanto al estado civil, con referencia soltera, no se registraron asociaciones estadísticamente

significativas en el modelo ajustado; el grupo conviviente mostró  $p = 0,075$  en el modelo simple y el grupo viuda presentó ORa 19,54 con  $p = 0,082$  en el modelo ajustado.

En conjunto, la Tabla 6 muestra que, tras el ajuste por variables sociodemográficas y método anticonceptivo, el uso de anticonceptivo hormonal inyectable mensual permaneció como el factor con asociación estadísticamente significativa con síntomas depresivos.

Tabla 6

Factores relacionados a los síntomas depresivos considerando el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada, Comas – 2025.

Síntomas depresivos	Modelo simple				Modelo ajustado			
	OR	IC 95%		valor p	Or <sub>a</sub>	IC 95%		valor p
Edad								
18 a 24 años	Ref.				Ref.			
25 a 29 años	1,43	0,63	3,25	0,394	1,4	0,33	6,01	0,646
30 a 34 años	1,3	0,57	2,96	0,526	0,24	0,04	1,23	0,087
35 a 39 años	1,59	0,64	3,92	0,316	1,02	0,18	5,59	0,984
40 años a más	2,67	1,08	6,57	0,033	0,45	0,08	2,69	0,383
Nivel de educación								
Primaria	Ref.				Ref.			
Secundaria	0,32	0,03	3,08	0,326	0,33	0,002	63,64	0,679
Superior técnica	0,43	0,05	4,09	0,467	0,52	0,003	98,27	0,809
Superior universitaria	0,25	0,03	2,35	0,225	0,44	0,002	86,69	0,762
Nivel de ingreso								
500 a 999 soles	Ref.				Ref.			
1000 a 2999 soles	1,02	0,49	2,13	0,952	0,76	0,19	3,09	0,669
3000 a 3999 soles	2,12	0,8	5,65	0,131	2,75	0,41	18,314	0,295
4000 soles a más	0,85	0,11	6,69	0,877	0,73	0,01	37,08	0,874
Estado civil								
Soltero	Ref.				Ref.			
Conviviente	1,87	0,94	3,72	0,075	1,45	0,43	4,95	0,549

Casada	1,42	0,70	2,85	0,329	1,48	0,43	5,06	0,530
Divorciada	1				1			
Viuda	0,96	0,06	15,79	0,978	19,54	0,69	554,03	0,082
Método anticonceptivo								
No utiliza algún método anticonceptivo	Ref.				Ref.			
Método anticonceptivo hormonal	0,93	0,29	2,99	0,901	0,82	0,21	3,1	0,766
Método anticonceptivo hormonal inyectable mensual	89,27	25,26	315,45	<0,001	144,96	29,85	703,85	<0,001

---

Nota. Elaborada por los autores

### 4.3. Discusión de resultados

El hallazgo central de esta investigación fue que el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales se asoció de manera marcada con la presencia de síntomas depresivos en las mujeres usuarias de una botica privada de Comas durante 2025. Esta relación se evidenció tanto en el análisis bivariado como en el multivariado. En la comparación directa, el grupo que no utilizaba método anticonceptivo o utilizaba un método no hormonal concentró una mayor proporción de depresión mínima o ausente (84,5%), mientras que, en el grupo que usaba el inyectable mensual, predominó la categoría de depresión leve a severa (94,5%), con significancia estadística ( $p < 0,001$ ). Este patrón se mantuvo al ajustar por variables sociodemográficas y por otras categorías de método anticonceptivo, el uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual mostró una odds ratio ajustada muy elevada (ORa 144,96; IC 95%: 29,85–703,85;  $p < 0,001$ ) respecto a la referencia de no usar ningún método anticonceptivo. En términos interpretativos, los resultados sugieren que, en esta muestra específica, el uso del inyectable mensual se relacionó con una mayor probabilidad de presentar síntomas depresivos, y que dicha relación persistió incluso al considerar diferencias por edad, educación, ingreso y estado civil.

Este resultado central es consistente, en dirección general, con evidencia internacional que ha descrito una asociación entre métodos hormonales y afectación del estado de ánimo. Por ejemplo, el estudio de cohorte prospectivo de Khafagy et al. (13) encontró que, tras tres meses de seguimiento, los síntomas depresivos leves aumentaron de manera significativa tanto en usuarias del anticonceptivo hormonal inyectable mensual combinado como en usuarias de anticonceptivos orales combinados, en comparación con usuarias de un método no hormonal como el DIU de cobre. En el grupo del inyectable mensual, la depresión leve se incrementó a 54.5% con significancia estadística, lo que respalda la idea de que ciertos esquemas hormonales pueden asociarse a cambios emocionales en un horizonte temporal relativamente corto. De forma similar, Sultán et al. (14) reportaron asociación significativa entre el uso de anticonceptivos hormonales y síntomas depresivos específicos, como tristeza y pesimismo. En un nivel más amplio, Déa et al. (18) observaron mayores niveles de ansiedad y depresión en usuarias de métodos hormonales frente a métodos no hormonales o a no uso, aunque su foco incluyó también

otros desenlaces como función sexual y calidad de vida. En conjunto, estos estudios aportan un marco de plausibilidad: la relación encontrada en Comas no aparece como un hallazgo aislado, sino alineado con investigaciones que describen mayor carga de síntomas afectivos en usuarias de anticoncepción hormonal. No obstante, es importante reconocer que la magnitud observada en este estudio (porcentajes altos de depresión leve a severa en el grupo del inyectable y un ORa elevado) luce más pronunciada que la reportada en varios estudios internacionales, lo cual obliga a discutir posibles explicaciones metodológicas y contextuales, antes de extrapolar el hallazgo.

Un segundo resultado relevante fue que, dentro del grupo de usuarias del anticonceptivo hormonal inyectable mensual, la categoría dominante de sintomatología fue la depresión leve (80,7%), seguida de depresión moderada (11,9%) y categorías de mayor severidad con porcentajes bajos. Este patrón, en el que predominan niveles leves y moderados por encima de severos, se aproxima a lo descrito por Albawardi et al. (16), quienes hallaron una alta prevalencia de depresión leve y proporciones menores en categorías más graves al evaluar usuarias de métodos anticonceptivos sin diagnóstico previo de depresión, utilizando PHQ-9. También guarda coherencia parcial con Worku y Tolosa (15), quienes reportaron prevalencias relevantes de síntomas depresivos leves, moderados y graves en usuarias de métodos hormonales, con proporciones que no se limitaban a un único nivel de severidad. La comparación, sin embargo, debe hacerse con cautela, porque las escalas utilizadas y los puntos de corte pueden variar entre estudios (por ejemplo, BDI-II, PHQ-9, HADS), y estas diferencias instrumentales influyen en la clasificación de la severidad. Aun así, el hecho de que en la muestra de Comas la mayor carga se concentre en la depresión leve puede interpretarse como una señal de que la afectación emocional reportada no necesariamente se expresa de forma extrema en la mayoría de casos, pero sí de manera suficientemente frecuente como para justificar vigilancia clínica y consejería.

Un tercer hallazgo fue que los factores sociodemográficos evaluados no mostraron asociaciones estadísticamente significativas con el uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual ni con la presencia de síntomas depresivos en el análisis bivariado. En el modelo ajustado, tampoco se sostuvieron asociaciones significativas para edad, nivel educativo, ingreso o estado civil, aunque algunas categorías mostraron tendencias sin

alcanzar significancia (por ejemplo, edad 30–34 con  $p$  cercana a 0,05, o viudez con intervalos amplios). Este resultado contrasta parcialmente con Worku y Tolosa (15), quienes encontraron que la edad joven (18–25 años) y el uso de anticonceptivos inyectables hormonales aumentaban el riesgo de depresión (AOR 2.26). Una explicación posible es que el contexto, la composición de la muestra y la variabilidad de los grupos difieren entre ambos estudios. En este trabajo, se trata de usuarias de una botica privada en un distrito específico, con tamaños por categoría que en algunos estratos pueden ser reducidos, mientras que el estudio etíope se desarrolló en múltiples centros de salud pública y con una muestra mayor, lo cual puede otorgar más poder estadístico y mayor heterogeneidad. Además, las diferencias en el entorno social, el acceso a servicios, el estrés contextual y la forma de consejería o seguimiento del método anticonceptivo pueden modificar la relación entre factores sociodemográficos y síntomas afectivos. Así, la ausencia de asociación sociodemográfica en Comas no necesariamente contradice la literatura, sino que puede reflejar las particularidades de la muestra y del diseño.

Otro resultado que merece discusión es que el tiempo de uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual ( $\leq 6$  meses vs  $> 6$  meses) no se asoció significativamente con la presencia de síntomas depresivos ( $p=0,603$ ), con proporciones altas de depresión leve a severa en ambos grupos. Este hallazgo difiere de lo reportado por Albawardi et al. (16), quienes señalaron mayor riesgo de depresión con uso continuo por más de un año, y de Afriyanti et al. (17), quienes encontraron que tanto el tipo de método como la duración ( $\geq 36$  meses) se asociaban con mayor riesgo de síntomas depresivos. La discrepancia puede explicarse por al menos tres razones. Primero, los puntos de corte temporales no son equivalentes, este estudio comparó 6 meses, mientras que otros trabajos analizaron 12 meses o 36 meses, por lo que es posible que el efecto de duración requiera una exposición más prolongada para manifestarse con claridad en el

análisis. Segundo, el diseño transversal limita la capacidad de ordenar temporalmente exposición y desenlace, especialmente si algunas usuarias pudieron iniciar el método en respuesta a circunstancias personales que también influyen en el estado de ánimo. Tercero, cuando la prevalencia del desenlace es muy alta en ambos grupos, como aquí, las diferencias relativas entre categorías de tiempo pueden reducirse y volverse estadísticamente difíciles de detectar. Por tanto, la falta de asociación con el tiempo de uso no debe interpretarse como ausencia definitiva de un efecto de duración, sino como un resultado circunscrito a la forma de medición y al horizonte temporal evaluado.

Al contrastar estos hallazgos con estudios nacionales, aparece un escenario heterogéneo. Barrionuevo y Flores (10), usando ENDES 2021, no encontraron asociación significativa entre uso de anticonceptivos hormonales y síntomas depresivos ( $p=0,584$ ) y reportaron mayormente síntomas mínimos a leves entre usuarias de inyectables, con baja proporción de moderados a graves. Aliaga y Gómez (11) tampoco hallaron relación significativa en usuarias de boticas en Chorrillos ( $p=0,87$ ). Estas diferencias con el presente estudio pueden tener varias fuentes: el tipo de población (ENDES representa un marco más amplio y diverso), la forma de selección muestral, la definición operacional de exposición (inyectables en general vs inyectable mensual específico), los instrumentos y puntos de corte para depresión, y el contexto de atención y consejería. Además, López et al. (12), en un estudio prospectivo observacional sobre Mesigyna, reportaron eventos de ánimo depresivo y depresión en proporciones bajas, aunque dentro de un registro de eventos adversos donde la detección depende de la notificación y del seguimiento telefónico, lo cual puede subcapturar síntomas leves o fluctuantes. En conjunto, la evidencia nacional muestra que no existe un consenso uniforme, y ello no invalida los resultados de Comas; más bien, sugiere que la relación entre anticoncepción hormonal y síntomas depresivos puede estar modulada por el contexto, por el método específico, por la forma de evaluación y por características no medidas.

El estudio presenta debilidades que deben explicitarse por su posible efecto sobre los resultados. En primer lugar, el diseño transversal impide establecer causalidad y dirección temporal, no es posible afirmar que el anticonceptivo inyectable “cause” síntomas depresivos, sino que se observó una asociación en un momento determinado. En segundo lugar, la medición de depresión mediante categorías puede estar influida por el instrumento utilizado, el contexto de aplicación y el umbral de clasificación; si la evaluación se realizó en un entorno de botica y no en consulta clínica, podrían existir sesgos de respuesta, ya sea por subreporte o sobre-report. En tercer lugar, existe la posibilidad de confusión residual: variables como antecedentes personales o familiares de depresión, estrés psicosocial, violencia, consumo de sustancias, calidad del sueño, comorbilidades, o uso concomitante de fármacos no se describen como controladas, y podrían influir tanto en la elección del método anticonceptivo como en el estado de ánimo. En cuarto lugar, algunos estratos muestran tamaños pequeños (por ejemplo, primaria o viudez), lo que amplía intervalos de confianza y vuelve inestables ciertas estimaciones. Estas limitaciones pueden influir en la magnitud del efecto observado, particularmente en el OR ajustado elevado, y recomiendan prudencia al generalizar. Sin embargo, no invalidan completamente el hallazgo por dos motivos: (a) la consistencia del resultado central en el análisis bivariado y multivariado, y (b) la coherencia direccional con una parte importante de la literatura internacional que señala mayor presencia de síntomas afectivos en usuarias de métodos hormonales.

En balance, el estudio también presenta fortalezas. Se trabajó con una muestra donde el inyectable mensual fue el método predominante, lo que permitió comparar grupos con tamaños relevantes y describir perfiles de severidad de síntomas. Además, se integró una aproximación analítica escalonada: descripción, contraste bivariado (chi-cuadrado) y regresión logística con modelo ajustado, lo que ofrece una lectura más sólida que una comparación simple. Asimismo, la desagregación por edad, educación, ingreso y estado civil en figuras y tablas aporta una caracterización detallada de la población usuaria y facilita identificar patrones internos, incluso cuando no alcanzan significancia estadística. Finalmente, al situarse en un contexto real de botica privada, el estudio aporta evidencia aplicada y cercana a escenarios donde muchas mujeres acceden a anticoncepción en la práctica cotidiana, lo que incrementa su relevancia para la gestión local y la consejería farmacéutica.

Considerando lo anterior, en esta muestra de Comas, el uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual se relacionó con mayor frecuencia de síntomas depresivos, predominando la depresión leve, y esta asociación persistió incluso al ajustar por variables sociodemográficas. Aunque las limitaciones impiden atribuir causalidad y exigen cautela en la magnitud del efecto, los resultados aportan una señal empírica que coincide con estudios que han observado incrementos de síntomas depresivos en usuarias de métodos hormonales (13,14,18) y con evidencia que sugiere que la afectación puede ser más frecuente de lo que se identifica cuando solo se registran eventos adversos clínicamente reportados (12). A la vez, la divergencia con estudios nacionales (10,11) refuerza la necesidad de continuar investigando con diseños longitudinales, mejor control de confusores y mediciones comparables, para delimitar con mayor precisión si el método inyectable mensual, su formulación, el tiempo de uso o las condiciones contextuales son los principales determinantes de la relación observada.

El presente estudio sostiene que, en mujeres usuarias de una botica privada de Comas durante 2025, el anticonceptivo hormonal inyectable mensual se asoció significativamente con la presencia de síntomas depresivos, destacando una predominancia de depresión leve y una proporción menor de categorías moderadas a severas. Este hallazgo, interpretado a la luz de la evidencia internacional y nacional disponible, sugiere la pertinencia de reforzar el tamizaje, la consejería y el seguimiento en usuarias de anticoncepción hormonal, especialmente en espacios de atención cotidiana como las boticas, sin que ello implique desaconsejar el método, sino optimizar la detección temprana y la respuesta oportuna ante síntomas emocionales.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

#### **Primera**

La frecuencia de uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual en mujeres usuarias de una botica privada de Comas durante 2025 fue de 52,9%, siendo la categoría más frecuente frente al uso de método no hormonal (32,0%) y a no utilizar método (15,0%).

#### **Segunda**

En el grupo que utiliza anticonceptivo hormonal inyectable mensual, la distribución de síntomas depresivos se concentró en depresión leve (80,7%), seguida de depresión moderada (11,9%), depresión moderadamente severa (0,9%) y depresión severa (0,9%); la

depresión mínima o ausente representó 5,5%. En comparación, en quienes no usan método predominó la depresión mínima o ausente (83,9%) y en quienes usan método hormonal no inyectable también predominó la depresión mínima o ausente (84,8%).

### **Tercero**

Se identificó relación estadísticamente significativa entre el uso de anticonceptivo hormonal inyectable mensual y la presencia de síntomas depresivos ( $p < 0,001$ ): en quienes no usan método o usan método no hormonal, la depresión mínima o ausente fue 84,5% y la depresión leve a severa 15,5%; en quienes usan inyectable mensual, la depresión mínima o ausente fue 5,5% y la depresión leve a severa 94,5%.

### **Cuarta**

No se encontró relación estadísticamente significativa entre el tiempo de uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual y la presencia de síntomas depresivos ( $p = 0,603$ ): con 6 meses a menos, la depresión leve a severa fue 96,4%; y con más de 6 meses, 93,8%.

### **Quinta**

Los factores sociodemográficos evaluados (edad, nivel de educación, nivel de ingreso y estado civil) no mostraron asociación estadísticamente significativa con el uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual (edad  $p = 0,083$ ; educación  $p = 0,221$ ; ingreso  $p = 0,621$ ; estado civil  $p = 0,116$ ), ni con la presencia de síntomas depresivos (edad  $p = 0,302$ ; educación  $p = 0,283$ ; ingreso  $p = 0,323$ ; estado civil  $p = 0,292$ ).

## **5.2. Recomendaciones**

### **Primera**

Implementar en la botica un tamizaje breve y estandarizado de síntomas depresivos para mujeres que soliciten o reciban anticonceptivo hormonal inyectable mensual,

registrando el resultado en una ficha de seguimiento y estableciendo un flujo de derivación a psicología/medicina cuando se identifiquen síntomas depresivos.

### **Segunda**

Fortalecer la consejería farmacéutica previa y posterior al uso del anticonceptivo hormonal inyectable mensual, incorporando información sobre posibles cambios del estado de ánimo, señales de alerta y pautas de seguimiento periódico (por ejemplo, en cada dispensación o control), con material informativo breve y comprensible.

### **Tercera**

Desarrollar acciones de articulación con establecimientos de salud del ámbito (centro de salud/servicios de salud mental comunitaria) para asegurar continuidad de atención, y promover estudios posteriores con diseños analíticos y control de variables clínicas relevantes, a fin de profundizar la evaluación del vínculo entre anticoncepción hormonal inyectable y síntomas depresivos.

## REFERENCIAS

1. Department of Economic and Social Affairs. World Family Planning 2022: Meeting the changing needs for family planning: Contraceptive use by age and method. [Internet]. United Nations. 2022 [citado el 25 de agosto de 2025]. Disponible en: [https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2023/Feb/undesapd\\_2022\\_world-family-planning.pdf](https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2023/Feb/undesapd_2022_world-family-planning.pdf)
2. Ministerio de Salud. El 58.6 % de mujeres utilizan algún método anticonceptivo moderno. [Internet]. 3 de agosto de 2024 [citado el 25 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/998205-el-58-6-de-mujeres-utilizan-algun-metodo-anticonceptivo-moderno>
3. Organización Mundial de la Salud. Planificación familiar/métodos anticonceptivos [Internet] 3 de julio de 2025. [citado el 25 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
4. Fernández A, Santiago E, Roig J, Barranquero M, Azaña S, Salvador Z. Los métodos anticonceptivos: tipos, eficacia, riesgos y precios. *Reprod Asistida ORG* [Internet]. 2023 [citado el 25 de agosto de 2025]; Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/metodos-anticonceptivos/#anticonceptivos-inyectables>
5. National Health Service. Efectos secundarios y riesgos de la anticoncepción hormonal [Internet] 31 de enero de 2024. [citado el 25 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.nhs.uk/contraception/choosing-contraception/side-effects-and-risks-of-hormonal-contraception/>

6. Puder D, Mojtahedzadeh M. Cómo los anticonceptivos hormonales afectan la salud mental: Explorando la depresión, la ansiedad y los cambios de humor — Podcast de Psiquiatría y Psicoterapia [Internet] 2 de mayo de 2018. [citado el 25 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.psychiatrypodcast.com/psychiatry-psychotherapy-podcast/hormonal-contraceptives>
7. Bitzer J. Effects of hormonal contraception on mood and sexuality [Internet]. Vol. 97, Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology. Baillière Tindall; 2024 [citado el 25 de agosto de 2025]. p. 102560. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521693424001202>
8. Robinson SA, Dowell M, Pedulla D, McCauley L. Do the emotional side-effects of hormonal contraceptives come from pharmacologic or psychological mechanisms?. Med Hypotheses [Internet]. el 1 de enero de 2004 [citado el 25 de agosto de 2025] 2004;63(2):268–73. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306987704001306>
9. Botto A, Acuña J, Jiménez JP. La depresión como un diagnóstico complejo: Implicancias para el desarrollo de recomendaciones clínicas. Rev Med Chil [Internet]. el 1 de octubre de 2014 [citado el 25 de agosto de 2025];142(10):1297–305. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872014001000010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014001000010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
10. Barrionuevo A, Flores M. Uso de anticonceptivos hormonales y síntomas depresivos de mujeres en edad fértil: un análisis secundario del ENDES 2021 [Trabajo de grado para optar el título profesional de Médica Cirujano]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2024. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/682135>
11. Aliaga F, Gómez A. Reacciones adversas y frecuencia relacionadas al uso de anticonceptivos hormonales inyectables de usuarios de boticas del AAHH San Genaro Chorrillos-Lima Metropolitana, 2023 [Trabajo de grado para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2025. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/12970>
12. López L, Vicuña R, Aguilar S, Delgado C, Benilde-Coser M, Rosas M, et al. Seguridad de enantato de noretisterona y valerato de estradiol como método anticonceptivo en Perú. Rev

- Chil Obstet Ginecol. [Internet] 2024;89(5):299-307 [citado el 25 de agosto de 2025]. Disponible en: 10.24875/RECHOG.23000096
13. Khafagy GM, Shalaby HL, Saad NE, Hasan MD. Effect of the Monthly Injectable Combined Contraceptives versus Oral Contraceptive Pills on Mood. *Korean J Fam Med* [Internet]. 2021; 42(6):471–6 [citado el 25 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8648491/>
  14. Sultan S, Bashar MA, Bazhair RM, Abdurahman DO, Alrehaili RA, Ennahoui ME, et al. Association of Hormonal Contraceptives with Depression among Women in Reproductive Age Groups: A Cross-Sectional Analytic Study. *Obstet Gynecol Int.* [Internet] 2024, 11 p. [citado el 25 de Agosto de 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2024/7309041>
  15. Worku B, Tolosa N. Depression and Its Associated Factor Among Women Using Hormonal Contraceptives: A Cross-Sectional Study in Jimma Town Public Health Facilities, Southwest Ethiopia, 2022. *Women's Heal Reports.* [Internet] 25 de marzo de 2025;6(1):293–304 [citado el 25 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/whr.2024.0100>
  16. Albawardi I, Alqahtani AH, Aljamea DA, Aljaafari SA, Aldulijan FA, Almuheidib SR, et al. Hormonal Contraception Use and Depression Among Women in Saudi Arabia. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2022; 15:1677–88. [citado el 25 de agosto de 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.2147/JMDH.S371203>
  17. Afriyanti N, Poncorini E, Prasetya H. Path Analysis on the Effect of Hormonal Contraceptive Use on the Risk of Depression in Women of Reproductive Age in Gunungkidul, Yogyakarta. *J Matern Child Health* [Internet] 2020; 05(06): 651 – 662. [citado el 25 de agosto de 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.26911/thejmch.2020.05.06.05>.
  18. Déa CA, Moreira ECH, Zamboti CL. Sexual function, quality of life, anxiety, and depression in women of reproductive age using hormonal, nonhormonal, and no contraceptive methods. *J Sex Med* [Internet]. el 1 de agosto de 2024;21(8):683–90 [citado el 26 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1093/jsxmed/qdae060>
  19. Valderrama L, Rodríguez M. Afectación Emocional y Comportamental Que Causan Los Métodos Anticonceptivos en la Mujer [Trabajo de grado para optar al Título de Psicóloga].

- Bogotá:Universidad Cooperativa de Colombia; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12494/46987>
20. Instituto Nacional del Cáncer. Definición de anticoncepción hormonal - Diccionario de cáncer del NCI [Internet] [citado el 25 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/anticoncepcion-hormonal>
  21. Instituto Nacional de la Salud infantil y Desarrollo Humano Eunice Kennedy Shriver. ¿Cuáles son los diferentes tipos de anticonceptivos? | NICHD [Internet]. 2019 [citado el 25 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/contraception/informacion/tipos>
  22. Secretaria de Salud, Dirección General de Salud Reproductiva. Introducción a los métodos anticonceptivos: Información general. Fam Health Int [Internet]. 2002 [citado el 25 de agosto de 2025]; Disponible en: [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx)
  23. Bajares de Lilue M, Pizzi la Veglia R. Consenso Anticoncepción Hormonal. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet] 2024; 84 (1): 5 – 26 [citado el 26 de agosto de 2025] Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322024000500005&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322024000500005&lng=es)
  24. Bupa. Anticonceptivos hormonales [Internet]. 2020 [citado el 25 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.bupasalud.com/salud/anticonceptivos-hormonales>
  25. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Planificación Familiar [Internet] Plataforma del Estado Peruano [citado el 26 de agosto de 2025] Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1656/pdf/cap004.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/pdf/cap004.pdf)
  26. Gobierno de México. Anticoncepción Hormonal Inyectable. [Internet]. [citado el 26 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/planificacion-familiar/hormonal-inyectable>
  27. George P, Chrousos MD. Hormonas gonadales y sus inhibidores. En: Katzung B, editor. Farmacología básica y clínica. 12ª edición. McGra-Hill, Interamericana Editores; 2010, 715 – 741
  28. Hormonas Gonadales y Anticonceptivos orales. En: Nagles H, editor. Introducción a la Farmacología. 5ta edición. McGra-Hill, Interamericana Editores; 2007, 427 – 449

29. Lugones Botell M, Quintana Riverón TY, Cruz Oviedo Y. Anticoncepción hormonal. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 1997;13(1):49–58. [citado el 26 de agosto de 2025] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251997000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
30. Henzenn E, Quea G, Spies K, García de Miguel L, Barranquero M, Rogel S, et al. ¿Qué son los estrógenos? – Tipos, funciones y fármacos. Reprod Asistida ORG [Internet] 2023 [citado el 26 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/estrogenos/#cuales-son-los-tipos-de-estrogenos>
31. Thomas MP, Potter BVL. La biología estructural del metabolismo de los estrógenos. J Steroid Biochem Mol Biol [Internet]. 2013;137:27–49 [citado el 26 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3866684/>
32. Barnes RB, Levrant SG. Farmacología de los estrógenos. Treat Postmenopausal Woman Basic Clin Asp Third Ed [Internet]. el 1 de enero de 2007; 767 – 77 [citado el 26 de agosto de 2025] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780123694430500661>
33. Marshall K. Nortisterona. xPharm Compr Pharmacol Ref [Internet]. el 1 de enero de 2007, 1-6 [citado el 26 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780080552323623049>
34. E de wit A, Booij S, Giltay E, Joffe H, Shoevers R, Oldehinkel A. Association of Use of Oral Contraceptives With Depressive Symptoms Among Adolescents and Young Women. JAMA Psychiatry [Internet] 1 de enero de 2020;77(1):52 – 59 [citado el 26 de agosto de 2025] Disponible en: 10.1001/jamapsychiatry.2019.2838
35. Griksiene R, Ruksenan, O. Effects of hormonal contraceptives on mental rotation and verbal fluency. Psychoneuroendocrinology. [Internet] 2011, 36 (8): 1239 – 1248 [citado el 26 de agosto de 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.03.001>
36. Armbruster D, Kirschbaum C, Strobel A. The not-so-bitter pill: Effects of combined oral contraceptives on peripheral physiological indicators of emotional reactivity. Horm Behav. [Internet] 2017;94:97 – 105 [citado el 26 de agosto de 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2017.06.009>
37. Scheele D, Plota J, Stoffel – Wagner B, Wolfgana M, Hurlmann R. Hormonal contraceptives suppress oxytocin-induced brain reward responses to the partner’s face. Soc

- Cogn Affect Neurosci. [Internet] 2016; 11(5): 767 – 74 [citado el 26 de agosto de 2025]  
Disponible en: <https://doi.org/10.1093/scan/nsv157>
38. Wessel C, Steintud L, Vedel L, Lidegaard O. Association of Hormonal Contraception With Depression. *JAMA Psychiatry* [Internet] 2016; 73(11):1154-1162 [citado el 26 de agosto de 2025] Disponible en: 10.1001/jamapsychiatry.2016.2387
  39. Andréen L, Nyberg S, Turkmen S, Van Wingen G, Fernández G, Bäckström T. Sex steroid induced negative mood may be explained by the paradoxical effect mediated by GABAA modulators. *Psychoneuroendocrinology*. [Internet] 2009; 34(8):1121-32 [citado el 1 de septiembre de 2025] Disponible en: 10.1016/j.psyneuen.2009.02.003
  40. Payne J. The role of estrogen in mood disorders in women. *Int Rev Psychiatry*. [Internet] 2003; 15(3):280-90 [citado el 1 de septiembre de 2025] Disponible en: 10.1080/0954026031000136893
  41. Hart EC, Charkoudian N, Miller VM. Sex, hormones and neuroeffector mechanisms. *Acta Physiol (Oxf)* [Internet] 2010;203(1):155–165 [citado el 1 de septiembre de 2025] Disponible en: 10.1111/j.1748-1716.2010.02192.x
  42. Klaiber EL, Broverman DM, Vogel W, Peterson LG, Snyder MB. Individual differences in changes in mood and platelet monoamine oxidase (MAO) activity during hormonal replacement therapy in menopausal women. *Psychoneuroendocrinology* [Internet] 1996; 21(7):575-92 [citado el 1 de septiembre de 2025] Disponible en: 10.1016/s0306-4530(96)00023-6. PMID: 9044441.
  43. Ortiz M, Vásquez J, Correa I, Reyes J, Laura E, Livia J. Cuestionario de Salud del Paciente-9 (PHQ-9): una revisión sistemática y un metaanálisis de la generalización de la confiabilidad. *Rev Neuropsiquiatr* [Internet] 2024; 87(3): 273-288 [citado el 21 de septiembre de 2025] Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972024000300273&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972024000300273&lng=es).
  44. Kroenke K, Spitzer R, Williams J. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Inter Med* [Internet] 2001; 16(9), 606–613 [citado el 21 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1495268/>
  45. Lugones M, Quintana T, Cruz Y. Anticoncepción hormonal. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 1997; 13(1): 49-58 [citado el 21 de septiembre de 2025]. Disponible en:

[https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251997000100009&lng=es](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000100009&lng=es).

46. Pérez E, Cervantes V, Hijuelos N, Pineda J, Salgado H. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión Mayor. *Rev. biomédica* [Internet]. 2017; 28(2): 73-98 [citado el 21 de septiembre de 2025]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-84472017000200073&lng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-84472017000200073&lng=es). <https://doi.org/10.32776/revbiomed.v28i2.557>.
47. Barrera D, Avila E, Díaz L. Papel inmunológico de la progesterona en el mantenimiento del embarazo. *Rev. invest. clín.* [Internet]. 2007; 59(2): 139-145 [citado el 21 de septiembre de 2025]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-83762007000200008&lng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-83762007000200008&lng=es).
48. Ramírez I, Martínez P, Quiroz M, Bandala E. Efectos de los estrógenos como contaminantes emergentes en la salud y el ambiente. *Tecnol. Cienc. Agua* [Internet] 2015; 6(5), 31-42 [citado el 21 de septiembre de 2025]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-24222015000500003&lng=es&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24222015000500003&lng=es&tlng=es).
49. Hernández R. *Metodología de la investigación*. 6ta edición. McGra-Hill, Interamericana Editores; 2014, 632 p.
50. Nicomedes E. Tipos de Investigación. *Core.ac.uk* [Internet] 24 de junio de 2018 [citado el 26 de Agosto de 2025] Disponible en: [repositorio.unisdg.edu.pe:USDG/34](https://repositorio.unisdg.edu.pe/USDG/34)
51. Cehua E, Virú-Flores H, Alburqueque-Melgarejo J, Roque-Quezada J, Guerra J, Gonzales G, et al. Validación del cuestionario sobre la salud del Paciente – 9 (PHQ-9) en internos de medicina humana de una universidad de referencia del Perú durante la pandemia Covid-19. *Rev. Fac. Med. Hum.* [Internet] 2022; 22(3):540-546 [citado el 1 de septiembre de 2025] Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v22n3/2308-0531-rfmh-22-03-540.pdf>

## Anexos

### Anexo 1. Matriz de consistencia

Síntomas depresivos en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada,

Comas – 2025

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Existe relación entre los métodos anticonceptivos hormonales inyectables mensuales con los síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Analizar la relación entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.</p>	<p>Variable 1: Factores sociodemográficos y de uso de métodos anticonceptivos</p> <p>Variable 2: Métodos anticonceptivos</p> <p>Variable 3: Síntomas depresivos</p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Transversal</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p><b>Población:</b> La población estuvo conformada por mujeres en edad fértil sexualmente activas que utilizaron métodos anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y métodos anticonceptivos no hormonales, donde la cantidad estimada estuvo dentro de un rango y varió en cuanto al total de clientas que cumplan con los requisitos del objeto estudio, que acudan a la botica privada, Boticas Olicon E.I.R.L., ubicada en el distrito de Comas, Lima</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>1. ¿Cuál es la frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres que acuden a una botica privada, Comas - 2025?</p> <p>2. ¿Cuál es la frecuencia de mujeres que desarrollan síntomas depresivos por el uso de anticonceptivos</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>1. Determinar la frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025.</p> <p>2. Determinar la frecuencia de mujeres que desarrollan síntomas depresivos por el uso de anticonceptivos hormonales inyectables</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>1. Existe relación entre el tiempo de uso de los anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica</p>		

<p>hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada, Comas - 2025?</p> <p>3. ¿Cuáles son los factores relacionados a los síntomas depresivos relacionado con el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada, Comas - 2025??</p>	<p>mensuales que acuden a una botica privada, Comas – 2025.</p> <p>3. Evaluar los factores sociodemográficos y del uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales se relacionan con los síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada, Comas – 2025.</p>	<p>privada, Comas - 2025.</p> <p>2. Existen factores relacionados a los síntomas depresivos considerando el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales en mujeres usuarias de una botica privada, Comas – 2025.</p>		<p>Metropolitana, entre el 6 de enero y 5 de febrero del 2026.</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra estará conformada por 206 mujeres en edad fértil que utilizan métodos anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y que acuden a una botica privada ubicada en el distrito de Comas, Lima Metropolitana, entre el 6 de enero y 5 de febrero del 2026.</p> <p><b>Procesamiento de datos</b> Se realizará a través de la hoja de cálculo Excel.</p> <p><b>Técnica de análisis de datos</b> Se analizará los datos de forma descriptiva e inferencial con la Prueba de Chi cuadrado de Pearson o Prueba exacta de Fisher. El Programa estadístico a utilizar será STATA SE 19.5.</p>
---	---	--	--	---

## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

### Preguntas para selección de participantes

1. ¿Se ha presentado algún acontecimiento triste en su vida como el fallecimiento de algún ser querido, pérdida de trabajo o distanciamiento emocional en los últimos meses?  
No ( )  
Sí ( )

---

2. ¿Ha requerido el uso de fármacos antidepresivos en el último año?  
No ( )  
Sí ( )

---

3. ¿Sufre de alguna enfermedad hormonal que requiera como tratamiento el uso de anticonceptivos hormonales?  
No ( )  
Sí ( )

#### Parte I

##### Datos de los participantes:

- 1.1. Edad:
  - a. 18-24 años
  - b. 25-29 años
  - c. 30-34 años
  - d. 35-49 años
  - e. 40 a más
- 1.2. Nivel de educación:
  - a. Sin educación
  - b. Primaria
  - c. Secundaria
  - d. Superior Técnica
  - e. Superior Universitaria
- 1.3. Nivel de ingreso
  - a. 500-999 soles
  - b. 1000-2999 soles
  - c. 3000-3999 soles
  - d. 4000 soles a más
- 1.4. Estado civil
  - a. Soltera
  - b. Casada
  - c. Conviviente
  - d. Viuda
  - e. Divorciada

#### Parte II

##### Preguntas sobre anticonceptivos

- 2.1. ¿Utiliza algún tipo de método anticonceptivo?
  - a. No utiliza ningún método anticonceptivo
  - b. Método anticonceptivo no hormonal
  - c. Método anticonceptivo hormonal inyectable mensual

Si marcaste A o B, omitir las preguntas 2.2 y 2.3

Si marcas C de "inyectables mensuales", continúa con la siguiente pregunta.

- 2.2. ¿Hace cuánto tiempo lleva usando su método anticonceptivo?
  - a. 1 mes
  - b. 2 a 4 meses
  - c. 5 a 6 meses
  - d. 7 a más

- 2.3. ¿El uso del anticonceptivo, diría que es:
- Constante
  - Intermitente (es decir, a veces se olvida)

### Parte III

#### Cuestionario sobre la salud del Paciente-9

Durante las últimas 2 semanas, ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? <i>(Marque con un "X" * para indicar su respuesta)</i>	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas	0	1	2	3
3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado	0	1	2	3
4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía	0	1	2	3
5. Sin apetito o ha comido en exceso	0	1	2	3
6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) - o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia	0	1	2	3
7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión	0	1	2	3
8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario - muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal	0	1	2	3
9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera	0	1	2	3

Puntuación: \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

Puntuación total: \_\_\_\_\_

Si marcó **cualquiera** de los problemas, ¿qué tanta **dificultad** le han dado estos problemas para hacer su trabajo, encargarse de las tareas del hogar, o llevarse bien con otras personas?

No ha sido difícil

Un poco difícil

Muy difícil

Extremadamente difícil

**Interpretación:**

La escala PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) es una herramienta de autoevaluación utilizada para diagnosticar y evaluar la gravedad de la depresión, así como para monitorear los cambios en los síntomas a lo largo del tiempo. Se compone de 9 preguntas que exploran la frecuencia con la que se han experimentado ciertos síntomas depresivos en las últimas dos semanas, con respuestas que van de "ningún día" a "casi todos los días". La interpretación de los resultados se basa en la suma de las puntuaciones de cada ítem, donde cada respuesta "ningún día" suma 0, "varios días" 1, "más de la mitad de los días" 2, y "casi todos los días" 3.

**Interpretación de la puntuación:**

0-4: Depresión mínima o ausente. El individuo puede no requerir tratamiento para la depresión.

5-9: Depresión leve. Puede ser apropiado un tratamiento basado en la duración y gravedad de los síntomas.

10-14: Depresión moderada. La decisión sobre el tratamiento (medicamentos, terapia, o ambos) se basa en el juicio clínico y las características individuales del paciente.

15-19: Depresión moderadamente severa. Se recomienda tratamiento con medicamentos, terapia o una combinación de ambos.

20-27: Depresión severa. Se recomienda tratamiento con medicamentos, terapia o una combinación de ambos.

Consideraciones adicionales:

La pregunta 9 del PHQ-9 aborda la ideación suicida y requiere especial atención. Si se responde afirmativamente, se debe realizar una evaluación exhaustiva del riesgo suicida y tomar medidas apropiadas.

Un total de 5 o más síntomas positivos (con una frecuencia de "más de la mitad de los días" o "casi todos los días") durante al menos dos semanas, con al menos uno de esos síntomas siendo estado de ánimo depresivo o anhedonia (pérdida de interés o placer), puede indicar un posible diagnóstico de depresión mayor según el DSM-IV.

La herramienta PHQ-9 es útil para el cribado, diagnóstico y seguimiento de la depresión, pero debe ser utilizada en conjunto con una evaluación clínica completa.

### Anexo 3. Validez de instrumento

**“CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS”**  
**SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN MUJERES USUARIAS DE ANTICONCEPTIVOS**  
**HORMONALES INYECTABLES MENSUALES QUE ACUDEN A UNA BOTICA**  
**PRIVADA, COMAS 2025**

N.º	Dimensiones/ Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencia
Variable 1: Factores sociodemográficos y de uso de métodos anticonceptivos								
	DIMENSIÓN 1: Edad	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Rango de edad	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Nivel de educación	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Sin educación Primaria Secundaria Superior Técnica Superior Universitaria	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Nivel económico	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	500-999 soles 1000-2999 soles 3000-3999 soles 4000 soles a más	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Estado civil	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Soltera Casada Conviviente Viuda Divorciada	x		x		x		
	DIMENSIÓN 5: Tiempo de uso de anticonceptivo hormonal inyectable	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Meses	x		x		x		
	DIMENSIÓN 6: Constancia de uso de anticonceptivo hormonal inyectable	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Constante Intermitente	x		x		x		
Variable 2: Métodos Anticonceptivos								
	DIMENSIÓN: Métodos Anticonceptivos	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Frecuencia del número de personas	x		x		x		

que refieren haber usado anticonceptivos								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera	x		x		x			
---	---	--	---	--	---	--	--	--

1. **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2. **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
3. **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

*Nota, Suficiencia:* se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable [ X]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Elizabeth Liz Chávez Hidalgo

**DNI:** 41354431

**Especialidad del validador:** Bioquímica

29 de Octubre de 2025



\_\_\_\_\_  
Firma del experto informante

**“CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS”**  
**SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN MUJERES USUARIAS DE ANTICONCEPTIVOS**  
**HORMONALES INYECTABLES MENSUALES QUE ACUDEN A UNA BOTICA**  
**PRIVADA, COMAS 2025**

N.º	Dimensiones/ Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencia
<b>Variable 1: Factores sociodemográficos y de uso de métodos anticonceptivos</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1:</b> Edad	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Rango de edad	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b> Nivel de educación	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Sin educación Primaria Secundaria Superior Técnica Superior Universitaria	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b> Nivel económico	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	500-999 soles 1000-2999 soles 3000-3999 soles 4000 soles a más	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 4:</b> Estado civil	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Soltera Casada Conviviente Viuda Divorciada	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 5:</b> Tiempo de uso de anticonceptivo hormonal inyectable	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Meses	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 6:</b> Constancia de uso de anticonceptivo hormonal inyectable	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Constante Intermitente	x		x		x		
<b>Variable 2: Métodos Anticonceptivos</b>								
	<b>DIMENSIÓN:</b> Métodos Anticonceptivos	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Frecuencia del número de personas	x		x		x		

	que refieren haber usado anticonceptivos hormonales.							
Variable 3: Síntomas depresivos								
	DIMENSIÓN: Síntomas depresivos	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	1. Poco interés o placer en hacer cosas	x		x		x		
	2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas	x		x		x		
	3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado	x		x		x		
	4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía	x		x		x		
	5. Sin apetito o ha comido en exceso	x		x		x		
	6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) - o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia	x		x		x		
	7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión	x		x		x		
	8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario - muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal	x		x		x		

9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera	x		x		x		
---	---	--	---	--	---	--	--

1. **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2. **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
3. **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

*Nota, Suficiencia:* se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable [ X]

Aplicable después de corregir [ ]

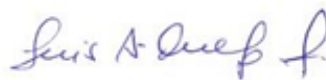
No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Luis Alexander Orrego Ferreyros

**DNI:** 41202355

**Especialidad del validador:** Metodología de la Investigación

27 de Octubre de 2025



Firma del experto informante

**“CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS”**  
**SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN MUJERES USUARIAS DE ANTICONCEPTIVOS**  
**HORMONALES INYECTABLES MENSUALES QUE ACUDEN A UNA BOTICA**  
**PRIVADA, COMAS 2025**

N.º	Dimensiones/ Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencia
Variable 1: Factores sociodemográficos y de uso de métodos anticonceptivos								
	DIMENSIÓN 1: Edad	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Rango de edad	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Nivel de educación	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Sin educación Primaria Secundaria Superior Técnica Superior Universitaria	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Nivel económico	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	500-999 soles 1000-2999 soles 3000-3999 soles 4000 soles a más	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Estado civil	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Soltera Casada Conviviente Viuda Divorciada	x		x		x		
	DIMENSIÓN 5: Tiempo de uso de anticonceptivo hormonal inyectable	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Meses	x		x		x		
	DIMENSIÓN 6: Constancia de uso de anticonceptivo hormonal inyectable	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Constante Intermitente	x		x		x		
Variable 2: Métodos Anticonceptivos								
	DIMENSIÓN: Métodos Anticonceptivos	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Frecuencia del número de personas	x		x		x		

	que refieren haber usado anticonceptivos hormonales.							
Variable 3: Síntomas depresivos								
	DIMENSIÓN: Síntomas depresivos	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	1. Poco interés o placer en hacer cosas	x		x		x		
	2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas	x		x		x		
	3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado	x		x		x		
	4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía	x		x		x		
	5. Sin apetito o ha comido en exceso	x		x		x		
	6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) - o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia	x		x		x		
	7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión	x		x		x		
	8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario - muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal	x		x		x		

9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera	x		x		x		
---	---	--	---	--	---	--	--

1. **Pertinencia:** el ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2. **Relevancia:** el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
3. **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

*Nota, Suficiencia:* se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable [ X]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Luis Fernando Ramos Vargas

**DNI:** 42957579

**Especialidad del validador:** Psicólogo, Metodólogo

26 de Octubre de 2025




---

Firma del experto informante

## Anexo 4. Confiabilidad del Instrumento

### Prueba Piloto

Instrumento: PHQ-9

Número de participantes: 20

Número de elementos del cuestionario: 9

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Número de elementos
0.823	9

Nota: El instrumento tiene elementos de varianza cero. Los elementos con varianza cero son el ítem 8 y 9.

#### Estadísticas de fiabilidad con 7 ítems

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Número de elementos
0.853	0.854	7

#### Estadísticas de total de elemento

Elemento	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
PHQ9 p1	0.799
PHQ9 p2	0.821
PHQ9 p3	0.832
PHQ9 p4	0.815
PHQ9 p5	0.850
PHQ9 p6	0.863
PHQ9 p7	0.840

#### Interpretación

Como parte del proceso de validación del instrumento, se realizó una prueba piloto del cuestionario PHQ-9 en 20 participantes. El cuestionario consta de 9 ítems tipo Likert dirigidos a evaluar la presencia de síntomas depresivos en las últimas dos semanas. En esta fase se analizó la consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach, que alcanzó un valor global de 0,823, indicador de una fiabilidad adecuada. Sin embargo, se identificó que los ítems 8 y 9 presentaban varianza cero, lo que sugiere falta de capacidad discriminativa en esta muestra. Al recalcular la fiabilidad excluyendo dichos ítems, el alfa de Cronbach se incrementó a 0,853 con 7 ítems, manteniendo una estructura interna homogénea. Estos resultados respaldan el uso del PHQ-9 en la población de estudio y orientan a un análisis cuidadoso del desempeño de los ítems 8 y 9 en la aplicación definitiva. Se mantendrán ambos ítems para su reevaluación posterior.

## Anexo 5. Formato de consentimiento informado

<b>FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b> <i>(Para trabajos de investigación cuyo objeto de estudio involucren personas)</i>	
Título del Proyecto de Investigación: Síntomas depresivos en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada, Comas – 2025.	
Autor Responsable: Huayanay Medina, Dorita Erika	
1. Autor 2 (Opcional para casos de estudiantes/bachilleres/egresados): Olivares García, Zeyddi Jharim	
Universidad /Institución: Universidad Privada Norbert Wiener Presidente del CIEC: Dra. Angélica Karina Minaya Galarreta	
<b>I. INVITACIÓN</b>	
Estimado(a) participante: Le invitamos a participar en un estudio de investigación titulado: “Síntomas depresivos en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada, Comas – 2025.”, desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW). A continuación, le proporcionamos información detallada sobre el estudio y su participación.	
<b>II. INFORMACIÓN</b>	
2.1	<b>Propósito del estudio:</b> Nuestro objetivo principal es analizar la relación entre el uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y síntomas depresivos en mujeres usuarias de una botica privada del distrito de Comas. Como objetivos específicos buscamos determinar la frecuencia de uso de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales y el de desarrollo de síntomas depresivos, además de evaluar si existe relación entre los factores sociodemográficos y el uso de anticonceptivos hormonales con los síntomas depresivos; de esta manera buscamos contribuir al conocimiento y sensibilización tanto de los profesionales de la salud como de las mujeres usuarias de métodos anticonceptivos hormonales, respecto a la posibilidad de desarrollar síntomas depresivos asociados a su uso.
2.2	<b>Duración del estudio:</b> El estudio tendrá una duración de 6 meses
2.3	<b>Número esperado de participantes:</b> 200 personas
2.4	<b>Criterios de inclusión y exclusión:</b> Se incluirán mujeres mayores de 18 años, que usen inyectables mensuales cuya fórmula contenga enantato de noretisterona (50 mg) y valerato de estradiol (5 mg), y las que no usen ningún tipo de anticonceptivos hormonal, que acepten participar voluntariamente en el estudio mediante la firma del consentimiento informado y que sepan leer y escribir.  Los criterios de exclusión contemplan a mujeres con diagnóstico clínico previo de depresión o algún otro trastorno psicológico, usuarias de fármacos antidepresivos o ansiolíticos, mujeres que hayan vivido recientemente eventos sensibles que puedan afectar su estado emocional, y aquellas que se encuentren bajo tratamiento ginecológico activo o patologías hormonales que requieran el uso de anticonceptivos con formulación hormonal.
2.5	<b>Procedimientos del estudio:</b> La técnica para recolectar los datos de esta investigación será mediante encuestas, que se dividen en dos cuestionarios: el primero diseñado específicamente para cumplir con los objetivos de la investigación y el segundo complementario será el Cuestionario de Salud del Paciente-9 (PHQ-9) que sirve para identificar presencia de sintomatología depresiva; ambos cuestionario tendrán la duración de 5 y 10 minutos correspondientemente, al finalizar los resultados obtenidos serán tratados con estricta confidencialidad y se podrán entregar a cada participante en caso lo solicite.
2.6	<b>Riesgos:</b> La aplicación del cuestionario no implica riesgos, sin embargo, si alguna pregunta llegara a causar sensibilidad, el participante tiene derecho a no responder. Los resultados del cuestionario pueden ser compartidos a su solicitud; si se llegara a identificar algún síntoma depresivo, se recomendará asesoría psicológica a un centro de salud cercano, dependiendo del tipo de seguro de salud que maneje.
2.7	<b>Beneficios:</b> La aplicación de este estudio servirá como orientación para identificar síntomas depresivos y que el participante pueda acudir en forma temprana a un especialista. Adicionalmente los resultados finales de este estudio servirá para poder formular mejores políticas públicas en el sector salud a beneficio de las mujeres.
2.8	<b>Costos e incentivos:</b> La participación no implicará ningún costo para usted, ni recibirá incentivos económicos ni materiales a cambio de su colaboración.
2.9	<b>Confidencialidad:</b> Su información será codificada para proteger su identidad. Si los resultados del estudio se publican, no se incluirá ninguna información que permita identificarlo. Los datos estarán disponibles solo para el equipo de investigación.

2.10	<b>Derechos del participante:</b> Su participación es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalización o pérdida de derechos.
2.11	<b>Preguntas/Contacto:</b> Si tiene preguntas o inquietudes, puede comunicarse con el autor responsable Dorita Erika Huayanay Medina, número de celular: 965241167, e-mail: a202010499@uwiener.edu.pe. También, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe
2.12	<b>Ocurrencias/Reclamos:</b> En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe

### III. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido el contenido de este Formulario de Consentimiento Informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este Formulario.

		___/___/202__ FECHA (dd/mm/aaaa)
<b>FIRMA DEL PARTICIPANTE</b> <i>Nombre del Participante:</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros:</i>	<b>HUELLA DACTILAR</b> (opcional)	
		/ / 202 FECHA
<b>FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE</b> <i>Nombre del Autor Responsable: Dorita Erika Huayanay Medina</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros: 77042938</i>	<b>HUELLA DACTILAR</b> (opcional)	
		/ / 202 FECHA
<b>FIRMA DEL INTEGRANTE DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN (en caso corresponda)</b> <i>Nombre del Integrante del equipo de investigación: Zeyddi Jharim Olivares Garcia</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros: 76747575</i>	<b>HUELLA DACTILAR</b> (opcional)	
		___/___/202__ FECHA (dd/mm/aaaa)
<b>FIRMA DEL TESTIGO/REPRESENTANTE LEGAL (en caso corresponda)</b> <i>Nombre del Testigo o Representante Legal:</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros:</i>	<b>HUELLA DACTILAR</b> (opcional)	
<b>NOTA:</b> - La firma del testigo o representante legal será obligatoria solo si el participante tiene una discapacidad que le impida firmar o no saber leer ni escribir. - Si otro integrante del equipo de investigación es asignado para aplicar este consentimiento informado deberá firmar en este documento. - Recuerde que no se debe reclutar voluntarios de grupos "vulnerables" (presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc.), salvo que el diseño de investigación beneficie directamente a dicha población.		

## Anexo 6. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



### CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Daniel Olivares Córdor, identificado con DNI N° 40615127, en mi calidad de Gerente General de la Empresa BOTICAS OLICON E.I.R.L, con RUC 20612528251, ubicado en Jr. Gregorio Apaza Ca. 81, Lima. Otorgo la siguiente autorización:

A(la) señor(ita) Zeyddi Jharim Olivares Garcia, identificada con DNI N° 76747575 y Dorita Erika Huayanay Medina, identificada con DNI N° 77042938 de la Carrera Profesional Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener que realiza la investigación titulada "Síntomas depresivos en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada, Comas 2025" para que se le proporcione la información necesaria y se autorice la difusión de los resultados obtenidos, con la finalidad de desarrollar su investigación con fines académicos.

Indicar si representante autoriza:

- Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la institución *o*  
 Mencionar el nombre de la institución.

Lima, 26 de mayo del 2025

  
Firma y post firma

  
MIRA VANESSA OLVERA GALVEZ  
DIRECTOR TÉCNICO  
C.O.F.P. 38292

## Anexo 7. Carta de Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 31 de diciembre del 2025.

Autor Responsable:

**DORITA ERIKA HUAYANAY MEDINA**

Exp. N°: 3428-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: **“Síntomas depresivos en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada, Comas – 2025”**

Versión Nro. 2, aprobada por el asesor en fecha 20/12/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:

**DORITA ERIKA HUAYANAY MEDINA**

**ZEYDDI JHARIM OLIVARES GARCIA**

La **APROBACIÓN** otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una **vigencia de veinticuatro (24) meses** contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza la aceptación** por parte de las **instituciones** en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una **enmienda**, entendida como una modificación menor que **no altera de manera sustantiva** el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. **Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo** ante el CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



**Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta**  
Presidente  
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica  
Universidad Privada Norbert Wiener

## Anexo 8. Informe final del asesor

 Universidad Norbert Wiener	INFORME DEL ASESOR		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-014	VERSIÓN: 02	FECHA: 13/05/2020
REVISIÓN: 02			

Lima, 17 de Febrero de 2026

**Mg. Tessa Lorena Loli Tovar**  
Jefe de Grados y Títulos  
Universidad Privada Norbert Wiener  
Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato expresarle un cordial saludo y como Asesor: **Tessa** titulada: **“Síntomas depresivos en mujeres usuarias de anticonceptivos hormonales inyectables mensuales que acuden a una botica privada, Comas – 2025”**, desarrollada por los bachilleres **Huayanay Medina, Dorita Eika y Olivares García, Zeyddi Jharim**; para la obtención del **Título Profesional de Químico Farmacéutico** ha sido concluida satisfactoriamente.

Al respecto informo que se lograron los siguientes objetivos:

- Redactar un proyecto de investigación aprobado por la Escuela profesional, Comité de ética institucional y de la Institución donde se recolectó la información.
- Ejecución del proyecto de investigación.
- Análisis estadístico de los resultados
- Redacción de informe de tesis.

Así mismo, informo y doy conformidad de que se ha cumplido con los requisitos académicos solicitados por la Universidad Privada Norbert Wiener, en torno a las políticas de originalidad y conductas antiplagio, entre ellos el Procedimiento para el uso de software antiplagio, cumpliendo con los porcentajes de originalidad establecido.

Atentamente,



Firma del Asesor

Justil Guerrero Hugo Jesús  
Apellidos y Nombres del Asesor

## Anexo 9. Reporte de similitud de Turnitin






### 13% 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 10 palabras)

#### Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 11%  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.

### Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwienr.edu.pe	4%
2	Internet	tesis.ucsm.edu.pe	<1%
3	Trabajos entregados	uwienr on 2024-01-09	<1%
4	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2025-06-12	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Anahuac México Sur on 2025-06-19	<1%
6	Internet	repositorio.ucp.edu.pe	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Privada Antenor Orrego on 2025-11-07	<1%
8	Internet	worldwide.science.org	<1%
9	Internet	cybertesis.unmsm.edu.pe	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2026-01-20	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2026-03-24	<1%




# 13% 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 10 palabras)

## Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 10%  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.

## Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

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

<b>1</b>	Internet		
	repositorio.uwiener.edu.pe		4%
<b>2</b>	Trabajos entregados		
	Universidad Wiener on 2024-07-03		<1%
<b>3</b>	Trabajos entregados		
	Universidad Internacional de la Rioja on 2025-06-12		<1%
<b>4</b>	Trabajos entregados		
	Universidad Anahuac México Sur on 2025-06-19		<1%
<b>5</b>	Internet		
	tesis.ucsm.edu.pe		<1%
<b>6</b>	Trabajos entregados		
	Universidad Privada Antenor Orrego on 2025-11-07		<1%
<b>7</b>	Internet		
	worldwidescience.org		<1%
<b>8</b>	Internet		
	cybertesis.unmsm.edu.pe		<1%
<b>9</b>	Internet		
	studylib.es		<1%
<b>10</b>	Trabajos entregados		
	Universidad Wiener on 2026-01-20		<1%
<b>11</b>	Trabajos entregados		
	uwiener on 2024-06-30		<1%