



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

**Tesis**

Prevalencia, accesibilidad y uso de esteroides anabólicos androgénicos en  
usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024

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

**Presentado por:**

**Autora:** Quintana Mendoza, Marisol Pilar


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5653-9596>

**Asesor:** Mg. Llahuilla Quea, José Antonio

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3926-8069>

**Lima – Perú**

**2025**

 Universidad Norbert Wiener	<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, Marisol Pilar Quintana Mendoza egresado de la Facultad de **Farmacia y Bioquímica** y Escuela Académica Profesional de **Farmacia y Bioquímica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “PREVALENCIA, ACCESIBILIDAD Y USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DE UN GIMNASIO DEL DISTRITO DE ATE – LIMA 2024.” Asesorado por el docente: Mg. Q.F. José Antonio Llahuilla Quea DNI 09780810 ORCID 0000-0002-3926-8069 tiene un índice de similitud de **14 (catorce) %** con código 14912:466091164 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  
 Marisol Pilar Quintana Mendoza  
 DNI: 71972518



.....  
 Firma  
 Mg. Q.F. José Antonio Llahuilla Quea  
 DNI: 09780810

Lima, 10 de junio de 2025

 Universidad Norbert Wiener	<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

En caso se supere el porcentaje de similitud máximo establecido (mayor a 20%), tanto general como por fuente primaria, afirmo que dicho excedente corresponde al marco metodológico del documento. Procedo a detallar y justificar del mismo:

El porcentaje correspondiente al 5% registrado en el reporte de similitud de Turnitin se justifica porque corresponde a secciones formales y estructurales propios del trabajo de investigación, tales como la portada, el índice, los subtítulos y expresiones comúnmente empleadas en la redacción científica y académica. Estos elementos son inevitables y forman parte de un formato estándar que se repiten en la mayoría de investigaciones universitarias. En tal sentido, el porcentaje reportado no compromete la originalidad del contenido ni constituye un caso de plagio, sino que refleja coincidencias propias de la presentación formal del documento académico.

## **Dedicatoria**

A mis padres, por su amor incondicional, por ser mi guía y mi mayor ejemplo de esfuerzo y perseverancia. Su apoyo inquebrantable y sus palabras de aliento fueron mi mayor fortaleza en los momentos de dificultad.

A mi hermana, por su compañía y por creer en mí incluso cuando yo dudaba. Su ejemplo y motivación me impulsaron a seguir adelante y a no rendirme en este camino.

A ellos, quienes han sido mi mayor inspiración, les dedico con gratitud y profundo cariño este logro.

## **Agradecimiento**

A Dios, por darme la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar esta meta, y por brindarme salud y bienestar a lo largo del camino.

A la Universidad Privada Norbert Wiener por brindarme la formación académica y por fomentar en mí el compromiso con la investigación y el conocimiento.

A mi asesor, Mg. Q.F. José Antonio Llahuilla Quea, por su dedicación, paciencia y valiosas orientaciones a lo largo de este trabajo. Su apoyo y experiencia fueron fundamentales para enriquecer este estudio y hacerlo posible.

## Índice general

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice general	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	x
Resumen	xii
Abstract	xiii
Introducción	xiv
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1. Teórica	4
1.4.2. Metodológica	4
1.4.3. Práctica	5
1.5. Limitación de la investigación	5

1.5.1. Temporal	5
1.5.2. Espacial	5
1.5.3. Población o unidad de análisis	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>7</b>
2.1. Antecedentes de la investigación	7
2.1.1. Antecedentes Internacionales	7
2.1.2. Antecedentes Nacionales	10
2.2. Bases teóricas	12
2.3. Formulación de hipótesis	16
2.3.1. Hipótesis general	16
2.3.2. Hipótesis específicas	16
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>18</b>
3.1. Método de investigación	18
3.2. Enfoque investigativo	18
3.3. Tipo de investigación	18
3.4. Diseño de la investigación	18
3.4.1. Diseño	19
3.4.2. Corte	19
3.4.3. Nivel o alcance	19
3.5. Población, muestra y muestreo	19
3.6. Variables y operacionalización	20
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.7.1. Técnica	23

3.7.2. Descripción	23
3.7.3. Validación	24
3.7.4. Confiabilidad	24
3.8. Procesamiento y análisis de datos	24
3.9. Aspectos éticos	25
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	26
4.1. Resultados	26
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	26
4.1.2. Prueba de hipótesis	41
4.1.3. Discusión de resultados	44
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
5.1. Conclusiones	49
5.2. Recomendaciones	50
REFERENCIAS	52
ANEXOS	60
Anexo 1: Matriz de consistencia	59
Anexo 2: Instrumentos	62
Anexo 3: Validez del instrumento	68
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	76
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética	77
Anexo 6: Formato de consentimiento informado	78
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	80
Anexo 8: Informe del asesor de Turnitin	81

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de variables 1 y 2	21
<b>Tabla 2.</b> Operacionalización de variable 3	22
<b>Tabla 3.</b> Características sociodemográficas según la prevalencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	26
<b>Tabla 4.</b> Accesibilidad a Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio de distrito de Ate – Lima 2024.	28
<b>Tabla 5.</b> Niveles de las dimensiones de Accesibilidad a Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	29
<b>Tabla 6.</b> Análisis descriptivo de la dimensión Disponibilidad de Esteroides Anabólico Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	30
<b>Tabla 7.</b> Análisis descriptivo de la dimensión Información sobre Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	31
<b>Tabla 8.</b> Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	32
<b>Tabla 9.</b> Niveles de las dimensiones de Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	34
<b>Tabla 10.</b> Análisis descriptivo del tipo de Esteroide Anabólico Androgénico y su uso bajo supervisión médica en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	35
<b>Tabla 11.</b> Análisis descriptivo de la vía de administración de Esteroides Anabólicos Androgénicos y su supervisión médica en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	36

<b>Tabla 12.</b> Análisis descriptivo de las sustancias utilizadas en combinación con Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	37
<b>Tabla 13.</b> Análisis descriptivo de la dimensión Frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	39
<b>Tabla 14.</b> Accesibilidad y uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos.	41
<b>Tabla 15.</b> Accesibilidad y patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos.	42
<b>Tabla 16.</b> Accesibilidad y frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos.	43

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Características sociodemográficas según la prevalencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	27
<b>Figura 2.</b> Accesibilidad a Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	28
<b>Figura 3.</b> Niveles de las dimensiones de Accesibilidad a Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	29
<b>Figura 4.</b> Análisis descriptivo de la dimensión Disponibilidad de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	30
<b>Figura 5.</b> Análisis descriptivo de la dimensión Información sobre Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	32
<b>Figura 6.</b> Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	33
<b>Figura 7.</b> Niveles de las dimensiones de Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	34
<b>Figura 8.</b> Análisis descriptivo del tipo de Esteroide Anabólico Androgénico y su uso bajo supervisión médica en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	35
<b>Figura 9.</b> Análisis descriptivo de la vía de administración de Esteroides Anabólicos Androgénicos y su supervisión médica en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	37
<b>Figura 10.</b> Análisis descriptivo de las sustancias utilizadas en combinación con Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	38

**Figura 11.** Análisis descriptivo de la dimensión Frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre la accesibilidad y uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024. Metodología: Investigación de método hipotético deductivo, con enfoque cuantitativo, de tipo básica, descriptiva y correlacional con corte transversal. La muestra fue de 126 usuarios y se utilizó como técnica una encuesta donde se incluyeron 21 preguntas. Resultados: Se determinó que una accesibilidad inadecuada está relacionada predominantemente con un uso inadecuado de Esteroides Anabólicos Androgénicos en los usuarios (98%), mientras que una accesibilidad adecuada está relacionada mayoritariamente con un uso adecuado (76,9%). Asimismo, la prevalencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos fue del 49,2%, en donde la mayoría de los usuarios son hombres (87,1%), solteros (79,0%) y con un nivel académico superior (61,3%). En cuanto a la accesibilidad y el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos, se identificó que existe una relación significativa y de fuerte intensidad con un coeficiente V de Cramer de 0,805. De igual manera, en cuanto a la accesibilidad y la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos, se determinó que existe una relación significativa y de fuerte intensidad con un coeficiente V de Cramer de 0,851. Conclusión: Existe una relación significativa entre la accesibilidad y el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en los usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024, con un coeficiente V de Cramer de 0,798, el cual indica una asociación de fuerte intensidad.

**Palabras Clave:** Esteroides Anabólicos Androgénicos, uso, accesibilidad, gimnasio.

## ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between accessibility and use of Anabolic Androgenic Steroids in users of a gym in the district of Ate - Lima 2024. Methodology: Hypothetical deductive method research, with a quantitative approach, of a basic, descriptive and correlational type with a cross-section. The sample was 126 users and a survey was used as a technique where 21 questions were included. Results: It was determined that inadequate accessibility is predominantly related to inadequate use of Anabolic Androgenic Steroids in users (98%), while adequate accessibility is mostly related to adequate use (76.9%). Likewise, the prevalence of Anabolic Androgenic Steroids use was 49.2%, where the majority of users are men (87.1%), single (79.0%) and with a higher academic level (61.3%). Regarding the accessibility and the pattern of use of Anabolic Androgenic Steroids, it was identified that there is a significant and strong relationship with a Cramer V coefficient of 0.805. Likewise, regarding the accessibility and frequency of use of Anabolic Androgenic Steroids, it was determined that there is a significant and strong relationship with a Cramer V coefficient of 0.851. Conclusion: There is a significant relationship between the accessibility and the use of Anabolic Androgenic Steroids in users of a gym in the district of Ate – Lima 2024, with a Cramer V coefficient of 0.798, which indicates a strong association.

**Keywords:** Anabolic Androgenic Steroids, use, accessibility, gym.

## INTRODUCCIÓN

Los esteroides anabólicos son compuestos químicos sintéticos similares a la testosterona, los cuales tienen efectos fisiológicos más prolongados en el cuerpo. Principalmente, se prescriben en el ámbito médico para el tratamiento de hipogonadismo masculino, la desnutrición y la insuficiencia renal o hepática. Sin embargo, actualmente son utilizados de manera indiscriminada en entornos deportivos y de entrenamiento, donde son empleados con fines estéticos y de mejora del rendimiento físico. Esta situación resalta la importancia de analizar los factores que influyen en su consumo, como la accesibilidad a estas sustancias. Por ello, el presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre la accesibilidad y el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

El primer capítulo de este estudio expone la formulación del problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre la accesibilidad y el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024?, y se sigue el mismo enfoque para la formulación de los objetivos. Asimismo, se presentan la justificación y las limitaciones de la investigación.

El capítulo II desarrolla el marco teórico, el cual incluye antecedentes basados en artículos y tesis y fundamentos teóricos de nuestras variables prevalencia de uso, accesibilidad y uso de EAA.

En el capítulo III se detalla el proceso metodológico, abarcando el método y enfoque empleados, el tipo y diseño de estudio, así como los procedimientos para la recolección y análisis de la información, junto con los aspectos éticos considerados.

El capítulo IV presenta los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento, acompañados de un análisis y discusión detallada de los mismos.

Finalmente, en el capítulo V se describirán las conclusiones y recomendaciones provenientes de nuestros resultados presentados.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

En los últimos 10 años, se ha producido un cambio cultural en la percepción del cuerpo, en el que se idealiza el biotipo mesomorfo, lo cual ha llevado a numerosos individuos a recurrir al uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos (EAA) (1). Según la Administración de Drogas y Alimentos (FDA), la prescripción de estas sustancias solo está autorizado en pacientes con trastornos testiculares, de la glándula pituitaria e hipogonadismo (2). Sin embargo, es común que los usuarios adquieran EAA sin prescripción médica o lo usen de distintas formas a las prescritas, por ejemplo, muchos suelen usar una dosis de 10 a 100 veces más altas que la cantidad recetada, también usan dos o más tipos de esteroides a la vez e incluso los combinan con otras sustancias para evitar los efectos secundarios (3). Las principales causas del uso inadecuado de los EAA es mejorar la apariencia al desarrollar músculos más grandes o incrementar la fuerza física, que son fomentados por recomendaciones de otros usuarios o por información difundida en internet, desestimando sus efectos secundarios (4). A nivel mundial se estima que la prevalencia de abuso de los EAA es del 18,4% entre los deportistas recreativos, siendo mayor en Europa, Estados Unidos, Oceanía, América del Sur (Brasil) y menor en África y Asia (5).

Aunado a ello, su acceso se da principalmente por Internet donde está permitido que laboratorios sin licencia sinteticen estos compuestos y distribuyan a través de farmacias no reguladas (6). Se ha reportado que la estimación media general de EAA falsificados en el mercado

negro de Europa y las Américas fue del 36% y el 37% fueron de calidad inferior a la estándar, en donde no todos los ingredientes activos estaban incluidos en el rotulado (7). Además, en un estudio realizado en Arabia Saudita, el 43,02% de asistentes a gimnasios informaron que les habían ofrecido EAA, además el 38,08% de usuarios de EAA las obtuvieron a través de sus entrenadores y el 35,07% las obtuvieron de amigos que utilizaban estas sustancias (8). Por otro lado, muchos usuarios muestran renuencia a contactar con los servicios de salud para obtener información o tratar afecciones de la salud asociadas al uso de EAA, según un metaanálisis solo el 37% de las personas que usan EAA buscan apoyo de los médicos (9). Otra investigación expuso que las razones que impiden a los usuarios buscar apoyo médico es el miedo al reproche, la creencia de que los médicos carecen de conocimiento sobre los EAA y falta de importancia para acceder al servicio médico (10).

La accesibilidad tanto legal como informal puede influir en el uso y exponer a diversos riesgos tal como se determinó en un estudio realizado en la ciudad de Lima, que un cuarto de la población que consume EAA presentaron síntomas de depresión (24,05%), así como dismorfia muscular (66,06%), así mismo el 18,04% de usuarios tuvieron orientación previa por parte del personal de salud (11).

Hasta donde sabemos, los datos en nuestro país sobre las implicaciones que acarrea el acceso y uso indebido de los EAA siguen siendo limitados; por lo tanto, es necesario investigar la relación entre la accesibilidad y su uso entre los usuarios que acuden a gimnasios ya que la fácil disponibilidad e información poco fiable están principalmente a su alcance (12), comprender esta relación ayudará a desarrollar estrategias para reducir los riesgos además de promover prácticas de entrenamiento saludables y concienciar a los usuarios sobre el mal uso de estas sustancias (13).

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre la accesibilidad y el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024?

### **1.2.2 Problemas específicos**

1. ¿Cuál es la prevalencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024?
2. ¿Cómo la accesibilidad se relaciona con el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024?
3. ¿Cómo la accesibilidad se relaciona con la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024?

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

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre la accesibilidad y uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Determinar la prevalencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

2. Identificar la relación entre la accesibilidad con el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.
3. Evaluar la relación entre la accesibilidad con la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

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

##### **1.4.1 Teórica**

En esta investigación en cuanto a los Esteroides Anabólicos Androgénicos, se sabe que son sustancias utilizadas para promover un rápido incremento en el tamaño y la fuerza muscular, además estos son fácilmente accesibles por lo que su abuso se ha ido extendiendo mundialmente en proporciones alarmantes, por ende, es considerado un problema de salud pública (14).

A pesar de ello, no se tienen datos claros en cuanto a la relación entre la accesibilidad y el uso de estas sustancias en los usuarios que acuden a gimnasios en Lima - Perú, particularmente en el distrito de Ate.

##### **1.4.2 Metodológica**

Este estudio observacional es de nivel correlacional y permitirá capturar un panorama claro del uso y la accesibilidad a los Esteroides Anabólicos Androgénicos entre los usuarios de un gimnasio del distrito de Ate en Lima y luego establecer su relación. Al

conocer los resultados de este estudio se podrá tener una base para investigaciones futuras que procuren dimensionar el problema de su uso irracional y sus efectos adversos.

### **1.4.3 Práctica**

Esta investigación tiene relevancia ya que al establecer la relación entre la accesibilidad y el uso de los Esteroides Anabólicos Androgénicos se podría tener un precedente para implementar estrategias enfocadas en su uso adecuado. Esto incluye la implementación de programas de prevención y educación que alerten sobre los riesgos de los EAA por parte de profesionales de la salud y dueños de gimnasios, de esa forma se orientarán a los usuarios y entrenadores de gimnasios, quienes serán más conscientes de las implicancias del uso inadecuado de estas sustancias. Los resultados de esta investigación también podrán ser utilizados para diseñar políticas públicas y regulaciones que limiten el acceso a los EAA y fomenten su uso responsable.

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

### **1.5.1 Temporal**

La presente investigación se desarrolló durante un periodo específico del año 2024, por lo cual los resultados obtenidos reflejaron únicamente las condiciones particulares de ese momento. Dado que el acceso y uso de estas sustancias pueden variar con el tiempo, los resultados podrían diferir si el estudio se realizara en otro periodo.

### **1.5.2 Espacial**

El estudio se circunscribió exclusivamente al distrito de Ate, en Lima Metropolitana, lo que restringió el alcance geográfico de los resultados. Los datos obtenidos correspondieron únicamente a ese entorno, sin abarcar otros contextos con posibles diferencias sociales, económicas o culturales.

### **1.5.3 Población o unidad de análisis**

Aunque se trabajó con la población accesible, la cantidad de participantes que completaron en su totalidad el cuestionario fue reducida, lo que restringe la posibilidad de generalizar los resultados a una población más amplia de usuarios de Esteroides Anabólicos Androgénicos.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Aldarweesh y Alhajjaj (15) publicaron un estudio con el objetivo de “Examinar la prevalencia, actitud y consciencia sobre el abuso de EAA en atletas de Arabia Saudita”. Se realizó una encuesta transversal con 503 participantes de 20 gimnasios y se utilizaron estadísticas descriptivas y analíticas para analizar los datos mediante el software SPSS 21.0. El 17,09% de encuestados usaron EAA, el 66,29% los usaron por más de un año, la principal fuente fueron los entrenadores (55,06%), el principal motivo de uso fue el desarrollo muscular (68,54%), la forma combinada oral e inyectable fue la más usada (68,54%), siendo la Oxandrolona el más usado por vía oral (61,08%) y Enantato de metenolona en inyectable (50,56%) y la sustancia más usada además de los EAA fueron hormonas (96,63%). El 56,18% cree que los EAA son dañinos, pero solo el 44,94% se sometió a un examen médico antes de iniciar con los EAA. En conclusión, existe una menor prevalencia de usuarios de EAA comparado a otros estudios en Arabia Saudita, no obstante, se necesitan de programas educativos enfocado en los eventos adversos de estas sustancias y una regulación más estricta.

Bordado et al. (16) tuvieron como objetivo “Explorar las características del uso, el comportamiento de búsqueda de tratamiento y los problemas de salud asociados al uso de EAA”. Se realizaron cuestionarios web a 90 noruegos que usaron EAA por más de 12 meses, se utilizaron pruebas t de dos muestras, pruebas Chi<sup>2</sup> y exactas de Fisher para variables numéricas y categóricas, respectivamente. Todos los usuarios informaron uno o más efectos secundarios en donde el 45,6% buscaron tratamiento médico y tenían un mayor uso actual de ansiolíticos prescritos (19,5%). La razón principal para solicitar tratamiento médico fue por control de salud preventivo (53,7%). La principal razón para no buscar tratamiento fue porque los efectos secundarios no los consideraron tan graves (79,6%), además el 24,5% creían que los médicos tenían un conocimiento limitado sobre los EAA y el 12,2% no creían que los servicios de salud pudieran ofrecer un tratamiento útil. Se concluye que la conducta de búsqueda de tratamiento se asoció con la edad, los problemas de salud, los efectos secundarios y la gravedad de estos efectos percibidos.

Bonnecaze et al. (17) realizaron una investigación con el objetivo de “Evaluar las características y actitudes de los hombres que usan EAA en diversos países”. Como metodología se diseñó una encuesta de las que 2385 fueron completadas. Además, se utilizó la prueba de Fisher y de  $\chi^2$  donde compararon datos binarios entre dos grupos. El motivo principal de uso de EAA fue mejorar la apariencia (82,02 %), la principal fuente de uso fue el Internet (61,41%). El EAA más usado fue el Enantato de testosterona (80,62%), el número más común de EAA utilizados por ciclo fueron dos (47,21 %) y durante un ciclo de EAA la sustancia adicional más utilizada fue Anastrozol (47,61%). La mayoría nunca revelaron su uso de EAA al médico (56,01%) y las razones incluyeron la preocupación por el juicio de los médicos (63,75%) y falta de confianza en el conocimiento del médico sobre

el uso de EAA (60,69%). Se concluye que estos hallazgos deberían servir para futuras investigaciones sobre el tratamiento del trastorno por uso de estas sustancias.

Ne'eman-Haviv et al. (18) tuvieron el objetivo de “Conocer la prevalencia del consumo de EAA por parte de los asistentes al gimnasio en Israel, sus actitudes y su conocimiento al respecto”. En este estudio cuantitativo se utilizó un cuestionario en línea distribuido a 665 usuarios de gimnasios. El 4,6% de encuestados informaron haber usado EAA con fines de fisicoculturismo, los que hacían ejercicio de 1 a 3 veces por semana tenían un bajo riesgo de usar esteroides (01,09%). Se encontró que la tasa de exposición a los EAA era significativamente más extensa (48,09%) que el uso de los mismos. El 60,00% de usuarios obtuvieron estas sustancias a través de amigos, el 26,06% compraron a su entrenador del gimnasio y 13,04% los compraron en línea. El 74,02% sabe que los EAA tiene efectos secundarios, además, el 62,02% no sabía que los EAA solo se pueden comprar con receta médica. La mayoría tienen actitudes negativas hacia el uso, no obstante, el 26,00% expresaron curiosidad sobre el efecto que los EAA pueden tener sobre ellos. Finalmente, no se encontró correlación significativa entre las actitudes de los usuarios hacia los EAA y su nivel de conocimiento sobre los mismos.

Hoseini y Hoseini (19) tuvieron como objetivo “Explorar la prevalencia del uso de EAA entre los practicantes de entrenamiento de resistencia, hombres y mujeres, después de la pandemia de COVID-19”. Se realizó una encuesta transversal a 3603 practicantes de entrenamiento de resistencia en varias ubicaciones afectadas por COVID-19 en Irán, los datos se analizaron utilizando el software estadístico SPSS y el método de chi-cuadrado, con un nivel de significancia de ( $P < 0,05$ ). La prevalencia de uso de EAA fue del 47,68%, de los cuales 53,05% fueron varones y 41,99% fueron mujeres. De los varones, el 29,47%

usó Testosterona y el 31,20% de mujeres usaron Winstrol. Además, el 50,30% de los hombres los usaron mediante inyección, mientras que el 49,05% de las mujeres los usaron por vía oral. El 49,99% de los participantes tenían entre 6 y 12 meses de experiencia con el entrenamiento de resistencia y el 64,25% de ellos se sometió a tres sesiones de entrenamiento por semana. Se concluye que una proporción significativa de hombres y mujeres que practican entrenamiento de resistencia utilizan EAA, particularmente adultos jóvenes con experiencia limitada en entrenamiento.

Chavarría y Jirón (20) tuvieron como objetivo “Determinar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el uso de EAA en usuarios del Gimnasio Black Power de Managua, periodo Octubre - Diciembre 2020”. El estudio fue observacional, retrospectivo, de tipo descriptivo, cuantitativo y de corte transversal; con una muestra de 85 usuarios que fueron encuestados utilizando el método de muestreo aleatorio simple. Los resultados mostraron que el 54,12% de usuarios poseen un conocimiento malo y el 68,23% tuvo actitudes favorables. El 95,29% de usuarios usaron alguna vez EAA, las prácticas fueron en general malas (78,13%) ya que la mayoría usaba EAA solo por motivos estéticos (44,44%), la mayoría los usó más de 2 veces el último año (35,81%), el 53,10% tuvo la recomendación de uso por parte de su entrenador, el 51,85% tuvo un esquema de uso completo con un solo EAA, el EAA más usado fue Dianabol (49,39%), los protectores hepáticos fueron mayormente usados junto a los EAA (48,14%) y la mayoría presentaron reacciones adversas (54,33%), predominando los trastornos digestivos (22,22%).

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Chipana (21) en su estudio tuvo como objetivo “Determinar los factores asociados al consumo de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios del gimnasio Arias Montano en Lima - 2021”. La metodología se basa en una encuesta observacional de corte transversal, prospectivo y de muestreo no probabilístico realizado a 126 usuarios. La prevalencia de uso de EAA fue del 46,08%, siendo la mayoría de usuarios menor de 30 años (89,09%) y con un IMC de 25-30 kg/m<sup>2</sup> (45,08%). Se encontró una asociación entre el sexo masculino y el uso de EAA con un aumento de riesgo de uso en 2,01 veces, además se reportó que los usuarios con IMC menor a 30 kg/m<sup>2</sup> estaban más propensos al aumento de riesgo de uso de EAA en 3,21 veces, encontrándose así una relación estadísticamente significativa. Se concluye que la edad, ocupación y tener pareja no son factores que se asocien al consumo de Esteroides Anabólicos Androgénicos.

Contreras (22) en su investigación tuvo como objetivo “Determinar las sospechas de reacciones adversas por consumo de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de gimnasios de Lima - 2023”. Se realizó una encuesta usando el formato de notificación de sospechas de reacciones adversas, el método fue deductivo, enfoque cuantitativo, observacional y básica, con una muestra de 53 usuarios. El promedio de edad en varones fue de 32,9 años y de las mujeres 26,2 años. El principal motivo de uso fue por automedicación (47,17%) seguido por la sugerencia del técnico en farmacia (35,85%), el EAA con mayor demanda fue la marca TESTOVIRON DEPOT (Testosterona enantato) en inyectable (52,83%), además el 71,70% consumió aminoácidos con polipéptidos de manera concomitante. Las sospechas de RAM fueron del 13,21% siendo la sensación dolorosa en el sitio de la inyección la RAM más reportada. En conclusión, es necesario realizar estudios

clínicos en la población peruana para identificar los riesgos asociados con el uso de estos productos.

Arriaga (23) tuvo como objetivo “Determinar los signos y síntomas conductuales asociados al consumo de sustancias ergogénicas en personas que acuden a gimnasios del distrito de Callería periodo octubre – diciembre 2018”. El método fue hipotético deductivo, nivel correlacional, tipo aplicada, de muestreo aleatorizado simple, utilizando un cuestionario dirigido a 118 usuarios. Se tuvo como resultado que el consumo de EAA se relaciona con las conductas de agresión, insomnio y rasgos disociales. De igual manera, se encontró asociación entre el sexo y el consumo de EAA, interpretándose que el sexo masculino tiene mayor prevalencia para el consumo a comparación del femenino. Las horas en el gimnasio también se asociaron con el consumo de EAA, interpretándose que la asistencia  $\geq 2$  horas tiene mayor prevalencia para el consumo a comparación de la asistencia de menos horas. Finalmente, no se encontró asociación entre el lugar de procedencia y el consumo de EAA.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Esteroides Anabólicos Androgénicos**

Los Esteroides Anabólicos Androgénicos (EAA) hacen referencia a la testosterona y a un conjunto de sus derivados sintéticos, los cuales son usados por los usuarios para fines no clínicos. Se les denomina anabólicos por su función constructora de músculos y androgénicos por su función masculinizante (24).

La clasificación de los Esteroides Anabólicos Androgénicos según Bonnacaze et al. (25) se basa en las modificaciones efectuadas en la estructura de la testosterona, tanto en los anillos esteroideos y sus grupos funcionales, los cuales son:

- a) Derivados de 17 alfa alquilo, cuentan con un grupo metilo unido al carbono 17  $\alpha$  del anillo esteroide, que son para administración por vía oral tales como la metandienona (Dianabol), la oxandrolona (Anavar) y el estanozolol (Winstrol). Esta modificación en la estructura evita la degradación del esteroide por metabolismo hepático de primer paso, lo cual causa mayor toxicidad.
- b) Derivados de 17 beta éster, cuentan con un éster en el grupo hidroxilo en la posición 17 $\beta$  del anillo esteroide, estos ésteres afectan a la solubilidad y la liberación del esteroide ya que cuanto mayor sea la longitud de la cadena, más lentamente se libera la preparación en la circulación, prolongando así la duración de la acción. Estos son para administración por vía parenteral, tales como cipionato de testosterona, enantato de testosterona, heptilato de testosterona, propionato de testosterona, decanoato de nandrolona, fenpropionato de nandrolona y dromostanolona (25).

### **Mecanismo de Acción de EAA**

Los efectos de los EAA están modulados por la unión y posterior accionamiento de los receptores de andrógenos que se da por el transporte de la testosterona libre hacia el citoplasma de la célula, la unión al receptor se da directamente o después de la conversión a 5- $\alpha$  dihidrotestosterona realizado por la enzima 5- $\alpha$  reductasa, una vez formado el complejo Esteroide-Receptor se transloca al núcleo celular interactuando con el ADN en zonas específicas (26). Los efectos anabólicos se derivan del aumento de la síntesis de

proteínas y la disminución de su degradación, debido a que regulan la transcripción de genes y modulan la acumulación de ADN en el músculo esquelético para su posterior crecimiento. Asimismo, fomenta un positivo balance de nitrógeno, siendo de vital importancia en el aumento de masa muscular. Estas sustancias también pueden regular y elevar la cantidad de receptores de andrógenos, por lo que incrementa la intensidad del entrenamiento y contribuye indirectamente con el aumento de tamaño muscular (27).

### **2.2.2. Prevalencia de uso**

La Prevalencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos se refiere a la proporción de individuos dentro de una población definida que han utilizado estas sustancias durante un periodo concreto (28). La tasa de prevalencia general más alta se encuentra en deportistas recreativos (18,04%), seguido de atletas (13,04%) y usuarios de drogas (08,00%) (29). Un estudio realizado en un gimnasio del distrito de San Juan de Miraflores en Lima Metropolitana determinó que la prevalencia del uso de EAA es de 46,08% (21). Otra investigación realizada a usuarios de 12 gimnasios en Lima Metropolitana determinó que el inicio de uso de estas sustancias se da aproximadamente a los 20 años y el 45,07% de usuarios usan EAA de tres a nueve veces. (11)

La prevalencia de uso puede verse afectada por múltiples factores como la influencia del entorno social (por amigos o entrenadores), la presión para competir y ganar ya sea en deportes competitivos o culturismo, así como la insatisfacción sobre la imagen corporal (30). Un estudio expuso que el uso de suplementos y sustancias recreativas tales como el alcohol, también aumentan la probabilidad de uso de EAA en un 70,00% y 82,00% respectivamente (31).

### **2.2.3. Accesibilidad a los Esteroides Anabólicos Androgénicos**

La accesibilidad es el proceso en el que el usuario obtiene estas sustancias considerando diversos factores que influyen en tal proceso, como la disponibilidad y aceptabilidad del mismo (32). Abarcan los servicios farmacéuticos y el acceso a información que promueva su uso racional. Sin embargo, factores como el uso sin prescripción médica, desinformación y creencias erróneas del usuario inciden negativamente en un marco del uso racional de estos fármacos (33).

La adquisición de estas sustancias de manera legal se da a través de establecimientos farmacéuticos autorizados con una receta médica, tal como está establecido en la “Ley N° 26842 – Ley General de Salud”, art. 68 y en el “Decreto Supremo N.° 014-2011-SA / Aprueban Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos; y sus modificatorias”, art. 56 y 57 (34 y 35). En nuestro país, los Esteroides Anabólicos Androgénicos son sustancias prohibidas en el deporte, ya sea fuera o dentro de la competición; según la “Ley N° 28036 - Ley de promoción y desarrollo del Deporte” se creó la “Comisión Nacional de Antidopaje” encargada de la lucha, prevención y regulación de sustancias prohibidas y formas de uso ilegal en alineación con el Código Mundial Antidopaje (36), pese a ello, la fácil adquisición de estas sustancias suele darse a través de los mismos entrenadores o por contactos personales con distribuidores locales en gimnasios (37). En Internet también se suelen adquirir estas sustancias, así como información sobre regímenes de su uso; sin embargo, el mercado en línea a menudo no está regulado, lo que implica un alto riesgo de comercialización de sustancias contaminadas, falsificadas o inexactas (38).

### **2.2.4. Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos**

La Real Academia Española (RAE) define el término “uso” como la acción o el empleo general de una cosa, en este caso aplicado a los EAA (39). Su uso terapéutico está permitido como reemplazo de andrógenos ante la deficiencia endógena de los mismos para mantener los niveles normales de testosterona, dihidrotestosterona y estradiol, también está autorizado como tratamiento para restaurar la masa libre de grasa y la función física en estados catabólicos, como la caquexia asociada a VIH, cáncer, e insuficiencia renal crónica (40). Sin embargo, el uso también plantea efectos adversos para la salud a nivel físico, como miocardiopatía, hipertensión, hepatotoxicidad, hipogonadismo, ginecomastia, masculinización en caso de mujeres además de valores anormales de lipoproteínas plasmáticas asociados a dosis altas por vía oral (41). Asimismo, a nivel psicológico las complicaciones más reportadas son los cambios de humor con tendencia a la violencia, insomnio, síntomas depresivos y abstinencia (42). Para prevenir o autotratar algunos efectos secundarios, los usuarios suelen incorporar sustancias como antiestrógenos, hormona del crecimiento, gonadotropina coriónica humana (hCG), etc (43).

### **2.3. Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1 Hipótesis general**

H<sub>1</sub>: La accesibilidad se relaciona con el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

H<sub>0</sub>: La accesibilidad no se relaciona con el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

#### **2.3.2 Hipótesis específicas**

1. El primer objetivo específico es descriptivo, por lo tanto, no se considerará hipótesis estadística.
2.  $H_1$ : La accesibilidad se relaciona con el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.  
 $H_0$ : La accesibilidad no se relaciona con el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.
3.  $H_1$ : La accesibilidad se relaciona con la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.  
 $H_0$ : La accesibilidad no se relaciona con la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Método de investigación**

El método del presente estudio es hipotético deductivo, porque se fundamenta en la formulación de una hipótesis inicial basada en observaciones previas y teorías existentes. A través de la deducción de consecuencias observables, se busca verificar si las predicciones derivadas de la hipótesis se materializan en la realidad (44).

### **3.2 Enfoque investigativo**

Este estudio tendrá un enfoque cuantitativo ya que, en lugar de centrarse en las experiencias o percepciones individuales, se busca medir variables concretas y obtener resultados que puedan ser expresados en cifras. (45).

### **3.3 Tipo de investigación**

La investigación es de tipo básica porque buscamos ampliar los conocimientos teóricos previos con cada aporte extraído de la investigación, por ello este estudio servirá como base para investigaciones posteriores que sean de tipo aplicadas (46).

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

### **3.4.1 Diseño**

El diseño de esta investigación es observacional, descriptivo y correlacional porque se basa en observar el fenómeno tal como ocurre, sin intervenir ni manipular las variables, también se enfoca en describir las características y detalles del fenómeno en estudio y evalúa la relación entre las diferentes variables (47).

### **3.4.2 Corte**

Esta investigación es de corte transversal ya que se realizará en un lapso de tiempo definido (48). Además, la información se recolectará de manera prospectiva (49).

### **3.4.3 Nivel o alcance**

El nivel es descriptivo ya que se especificarán las características importantes del problema de investigación, utilizando diversas técnicas para recopilar los datos que ayuden a precisar las dimensiones. También se considerará el nivel correlacional que permitirá evaluar la relación entre ambas variables (49).

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

### **3.5.1 Población**

La población se conforma por 126 usuarios del gimnasio “Animal Gym” del distrito de Ate en Lima.

**Criterios de inclusión**

- Usuarios que residen en el distrito de Ate
- Usuarios que deseen participar del estudio
- Usuarios de 18 años de edad a más
- Usuarios que entreguen el consentimiento informado

**Criterios de exclusión**

- Usuarios que contestaron el cuestionario de forma incompleta.
- Usuarios menores de 18 años
- Usuarios que no residan en el distrito de Ate

**3.5.2 Muestra**

Se considerará a toda la población de estudio.

**3.5.3 Estrategia de muestreo**

No se realizará muestreo ya que se encuestará a toda la población.

**3.6 Variables y operacionalización**

**Tabla 1.***Operacionalización de variables 1 y 2*

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
<b>Prevalencia de uso</b>	Es la proporción de individuos dentro de una población definida que han utilizado estas sustancias durante un periodo concreto (28).	La prevalencia de uso se evalúa en función a la dimensión: Prevalencia, el cual será evaluada en una escala nominal en las categorías sí y no.	<b>Prevalencia</b>	Prevalencia	Nominal	1. Si 2. No
<b>Accesibilidad a los Esteroides Anabólicos Androgénicos</b>	Es el proceso donde un paciente obtiene estas sustancias, considerando diversos factores que influyen en tal proceso, como la disponibilidad y aceptabilidad del mismo. Abarcan los servicios farmacéuticos, así como el acceso a información que promueva su uso racional. (32). Sin embargo, factores como el uso del fármaco sin prescripción, desinformación y creencias erróneas del usuario inciden negativamente en un contexto del uso racional (33).	La accesibilidad a los EAA se evalúa en función a las dimensiones: Disponibilidad de EAA, restricción de venta, información sobre EAA y aceptabilidad del servicio médico por parte del usuario, las cuales serán evaluadas en una escala ordinal en las categorías adecuada e inadecuada.	<b>Disponibilidad de EAA</b>	Fuente de adquisición Motivo de adquisición	Ordinal	Adecuada: 5-6 Inadecuada: 0-4
			<b>Restricción de venta</b>	Solicitud de receta médica		
			<b>Información sobre EAA</b>	Recomendación de uso Asesoramiento recibido		
			<b>Aceptabilidad del servicio médico por parte del usuario</b>	Percepción del usuario sobre la capacidad médica		

**Tabla 2.***Operacionalización de variable 3*

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
<b>Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos</b>	Se refiere al empleo general de un objeto o una sustancia, en este caso concerniente a los Esteroides Anabólicos Androgénicos (39). Abarca diversos aspectos como el patrón de uso específico y frecuencia de uso según la necesidad del usuario, estos aspectos son cruciales para indicar un uso adecuado o inadecuado (26).	El uso de EAA se evalúa en función a las dimensiones: Patrón de uso y frecuencia de uso, las cuales serán evaluadas en una escala ordinal en las categorías adecuado e inadecuado.	<b>Patrón de uso</b>	Tipo de EAA	Ordinal	Adecuado: 2-3 Inadecuado: 0-1
				Vía de administración		
				Sustancias en combinación con EAA		
				Tiempo de uso		
			<b>Frecuencia de uso</b>	Frecuencia de uso anual	Ordinal	Adecuado: 3 Inadecuado: 0-2
				Esquema de uso		

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

#### **3.7.1 Técnica**

La técnica considerada en este estudio es una encuesta que fue enviado de manera virtual, el cual se utilizó para conocer diversos aspectos de interés de la muestra específica. Posteriormente, se recopilaron estos datos individuales para obtener la información completa durante la evaluación.

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

El instrumento de recolección de datos del presente estudio es un cuestionario previamente validado (Ver anexo 2), que se divide en los siguientes segmentos:

Variable “Prevalencia de uso” cuenta con una dimensión única: prevalencia, que cuenta con su propia escala de medición y escala valorativa ya que la respuesta es de carácter descriptivo.

Variable “Accesibilidad a los Esteroides Anabólicos Androgénicos”, que se mide en función a 4 dimensiones: disponibilidad de EAA, restricción de venta, información sobre EAA y aceptabilidad del servicio médico por parte del usuario. En conjunto, esta variable será medida en una escala de medición ordinal y de acuerdo al número total de respuestas correctas, están categorizados en dos escalas: 5-6 adecuada y 0-4 inadecuada.

Variable “Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos”, que se mide en función a 2 dimensiones: patrón de uso, que será medido en una escala ordinal adecuado (2-3) e inadecuado (0-1) y frecuencia de uso, que será medido en una escala ordinal adecuado (3) e inadecuado (0-2). En conjunto, esta variable será medida en una escala de medición

ordinal y de acuerdo al número total de respuestas correctas, están categorizados en dos escalas: 5-6 adecuado y 0-4 inadecuado.

### **3.7.3 Validación**

Se realizó mediante el juicio de 03 expertos especialistas de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener (Ver anexo 3).

### **3.7.4 Confiabilidad**

Se aplicó una prueba piloto al 14% de la población a encuestar, lo que ayudó a determinar la claridad y comprensibilidad del cuestionario.

Con los datos recopilados se aplicó la técnica TEST-RETEST. Este método consiste en aplicar el mismo instrumento de medición en dos o más ocasiones a un grupo específico de personas, con un intervalo de tiempo entre cada aplicación (49). Se utilizó el coeficiente V de Cramer para evaluar la correlación, así como el coeficiente Kappa para analizar la concordancia de las respuestas. Ambos indicadores oscilan entre 0 y 1, donde 0 representa ausencia de correlación y concordancia y valores cercanos a 1 indican alta correlación y concordancia en las respuestas. Nuestros resultados mostraron que los valores del coeficiente V de Cramer para cada ítem es significativo y presentó valores superiores a 0,700, del mismo modo el índice de Kappa presentó valores superiores a 0,700 y todos estadísticamente significativos. (Ver anexo 4).

## **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos**

Se obtuvo la data de 126 usuarios registrados en el gimnasio “Animal Gym” ubicado en el distrito de Ate - Lima, el cual fue proporcionado por el propietario del mismo. A partir de ello se les contactó de manera remota para brindarles una explicación sobre los objetivos del estudio y posteriormente enviarles el cuestionario virtual mediante un enlace que los redirigió a un formulario en línea.

Para el plan de procesamiento, los datos recolectados fueron organizados y estructurados en una base de datos de Excel 2013, además, se elaboraron tablas y gráficos descriptivos que permitieron analizar las características de la muestra y observar tendencias iniciales. Posteriormente los datos fueron procesados mediante una estadística descriptiva e inferencial para el contraste de hipótesis en el programa IBM SPSS Statistics 27.

### **3.9 Aspectos éticos**

Se tomaron en cuenta los principios bioéticos durante el proceso de investigación; por ende, los datos recolectados fueron resguardados en una base de datos virtual evitando la manipulación intencional por parte del investigador. Además, se mantuvo el anonimato y la estricta confidencialidad de los resultados obtenidos, que fueron accesibles únicamente para la investigadora del presente estudio; de igual manera, se respetó el bienestar de cada uno de los encuestados ya que se les otorgó un formato de consentimiento informado virtual (Ver anexo 6) explicándoles que su participación es únicamente para fines académicos y que el usuario tiene la libertad de decidir si desea o no participar del estudio. Para garantizar la originalidad y veracidad se ejecutó el escaneado por el programa Turnitin, teniendo en cuenta que el porcentaje de similitud debe ser menor o igual al 20%.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Resultados

#### 4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

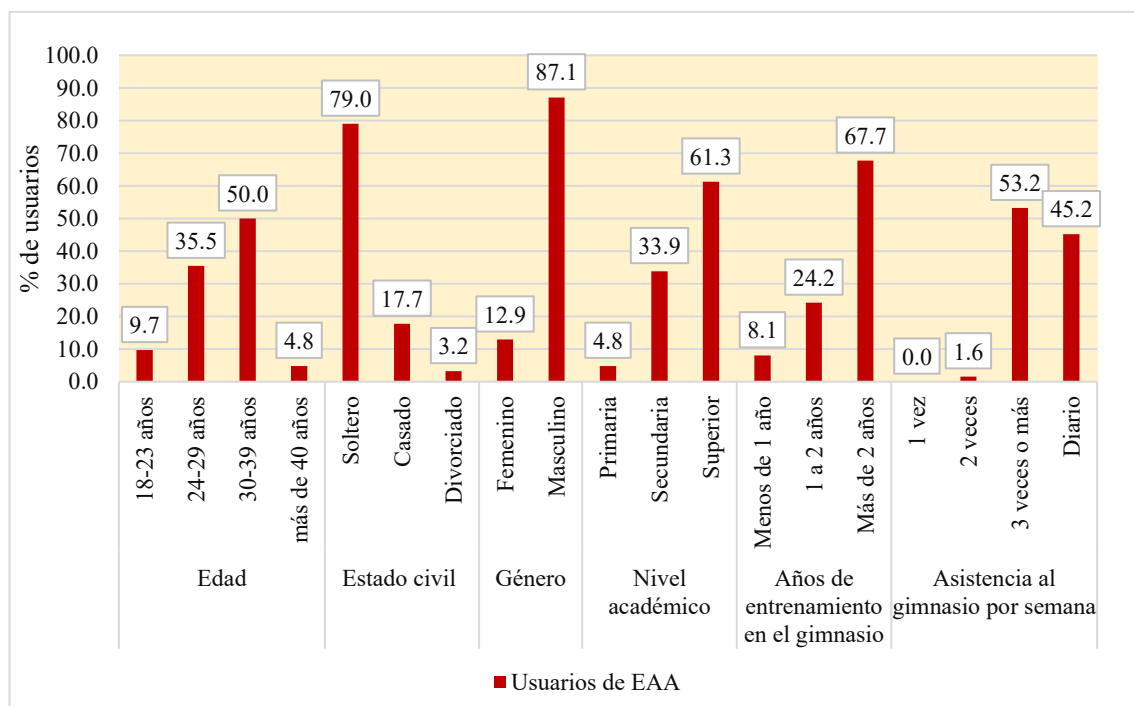
**Tabla 3.**

*Características sociodemográficas según la prevalencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

Características sociodemográficas		Prevalencia de uso				Total	
		Usuarios de EAA		No usuarios de EAA		n	%
		n	%	n	%		
<b>Edad</b>	18-23 años	6	9,7	21	32,8	27	21,4
	24-29 años	22	35,5	11	17,2	33	26,2
	30-39 años	31	50,0	19	29,7	50	39,7
	más de 40 años	3	4,8	13	20,3	16	12,7
<b>Estado civil</b>	Soltero	49	79,0	50	78,1	99	78,6
	Casado	11	17,7	13	20,3	24	19
	Divorciado	2	3,2	1	1,6	3	2,4
<b>Género</b>	Femenino	8	12,9	12	18,8	20	15,9
	Masculino	54	87,1	52	81,3	106	84,1
<b>Nivel académico</b>	Primaria	3	4,8	1	1,6	4	3,2
	Secundaria	21	33,9	9	14,1	30	23,8
	Superior	38	61,3	54	84,4	92	73
<b>Años de entrenamiento en el gimnasio</b>	Menos de 1 año	5	8,1	19	29,7	24	19
	1 a 2 años	15	24,2	13	20,3	28	22,2
	Más de 2 años	42	67,7	32	50,0	74	58,7
<b>Asistencia al gimnasio por semana</b>	1 vez	0	0,0	2	3,1	2	1,6
	2 veces	1	1,6	2	3,1	3	2,4
	3 veces o más	33	53,2	39	60,9	72	57,1
	Diario	28	45,2	21	32,8	49	38,9
<b>Total</b>		62	49,2	64	50,8	126	100,0

**Figura 1.**

*Características sociodemográficas según la prevalencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*



### **Interpretación:**

En la tabla 3 y figura 1 observamos que, la edad que predominó exclusivamente en los usuarios de Esteroides Anabólicos Androgénicos fue 30 a 39 años (50,0%), la mayoría de usuarios fueron solteros (79,0%), el género con mayor porcentaje fue el masculino (87,1%), el nivel académico fue superior (61,3%), la mayoría de usuarios reportaron que su tiempo de entrenamiento fue más de 2 años (67,7%) y su asistencia al gimnasio por semana fueron de 3 veces o más días (53,2%). En cuanto a la prevalencia de uso de EAA, se observa en la tabla 3 que, de los 126 usuarios del gimnasio del distrito de Ate – Lima, 62 usaron Esteroides Anabólicos Androgénicos lo cual resultó en una prevalencia del 49,2%; opuesto a este valor, el 50,8% reportó no haber usado estas sustancias.

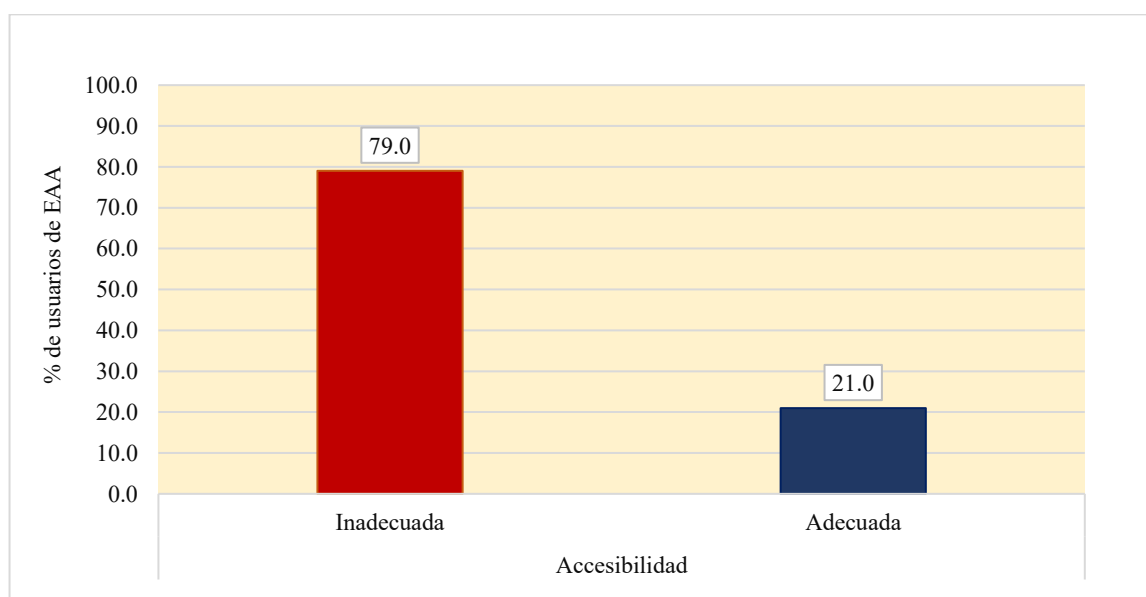
**Tabla 4.**

*Accesibilidad a Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

		n	%
<b>Accesibilidad</b>	Inadecuada	49	79,0
	Adecuada	13	21,0
<b>Total</b>		62	100,0

**Figura 2.**

*Accesibilidad a Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

**Interpretación:**

En la tabla 4 y figura 2 observamos que, del 100% de los usuarios de Esteroides Anabólicos Androgénicos, el 79,0% presentó un nivel de accesibilidad inadecuada y solo el 21,0% un nivel de accesibilidad adecuada.

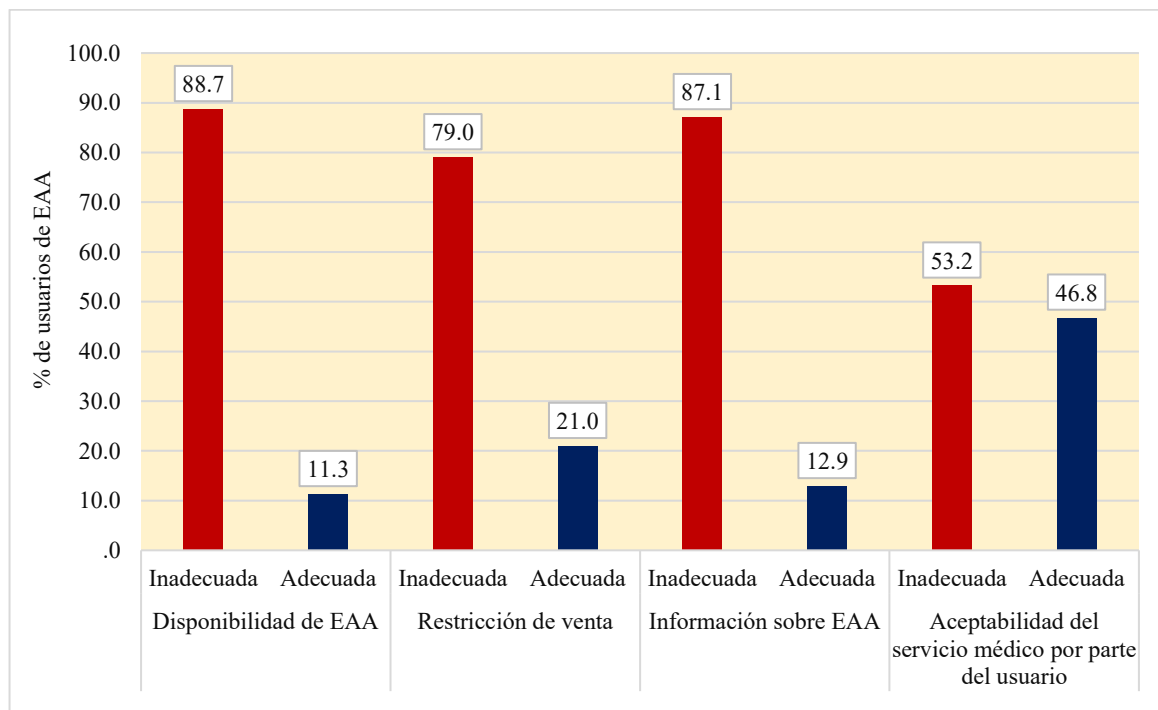
**Tabla 5.**

*Niveles de las dimensiones de Accesibilidad a Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

Dimensiones		n	%
<b>Disponibilidad de EAA</b>	Inadecuada	55	88,7
	Adecuada	7	11,3
<b>Restricción de venta</b>	Inadecuada	49	79,0
	Adecuada	13	21,0
<b>Información sobre EAA</b>	Inadecuada	54	87,1
	Adecuada	8	12,9
<b>Aceptabilidad del servicio médico por parte del usuario</b>	Inadecuada	33	53,2
	Adecuada	29	46,8
<b>Total</b>		62	100,0

**Figura 3.**

*Niveles de las dimensiones de Accesibilidad a Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*



### Interpretación:

En la tabla 5 y figura 3 observamos que, del 100% de los usuarios de Esteroides Anabólicos Androgénicos, el 88,7% presentó un nivel de disponibilidad inadecuada, el 79,0% presentó un nivel de restricción de venta inadecuada ya que informaron que no les solicitaron receta médica al momento de adquirir estas sustancias, el 87,1% presentó un nivel de información sobre EAA inadecuada y el 53,2% tuvo un nivel inadecuado de aceptabilidad del servicio médico.

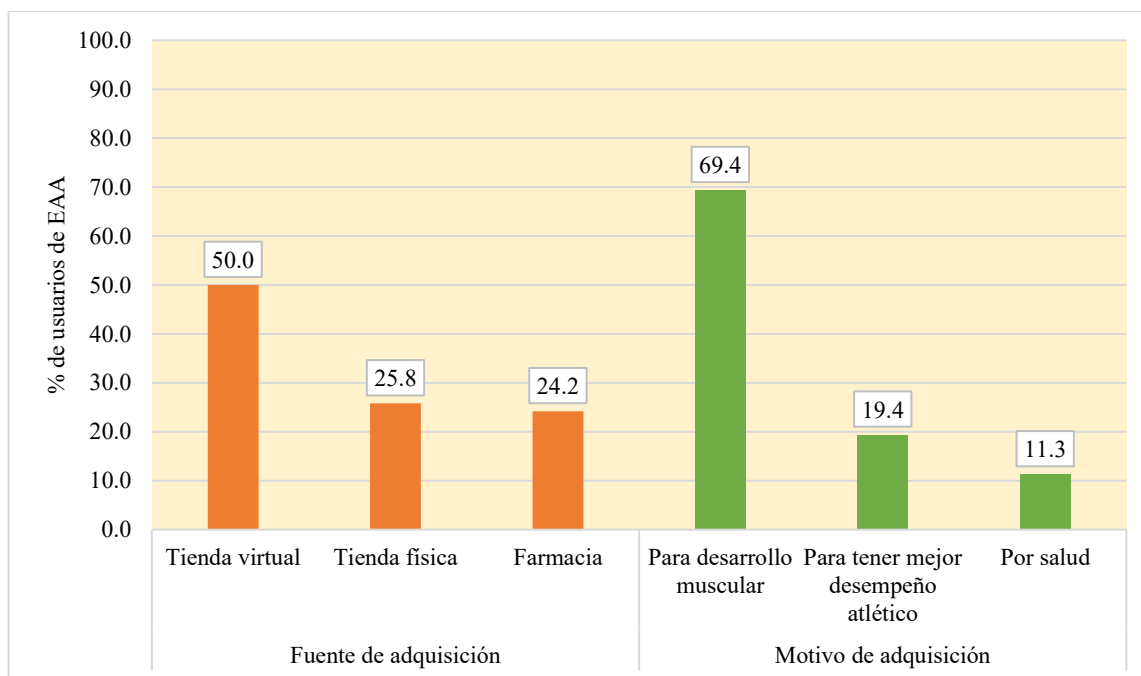
### Tabla 6.

*Análisis descriptivo de la dimensión Disponibilidad de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

Indicadores	n	%	
<b>Fuente de adquisición</b>	Tienda virtual	31	50,0
	Tienda física	16	25,8
	Farmacia	15	24,2
<b>Motivo de adquisición</b>	Para desarrollo muscular	43	69,4
	Para tener mejor desempeño atlético	12	19,4
	Por salud	7	11,3
<b>Total</b>	62	100,0	

### Figura 4.

*Análisis descriptivo de la dimensión Disponibilidad de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*



### Interpretación:

En la tabla 6 y figura 4 observamos que, la mayoría de los usuarios de Esteroides Anabólicos Androgénicos adquirieron estas sustancias en tiendas virtuales (50,0%) y el motivo fue para el desarrollo muscular (69,4%).

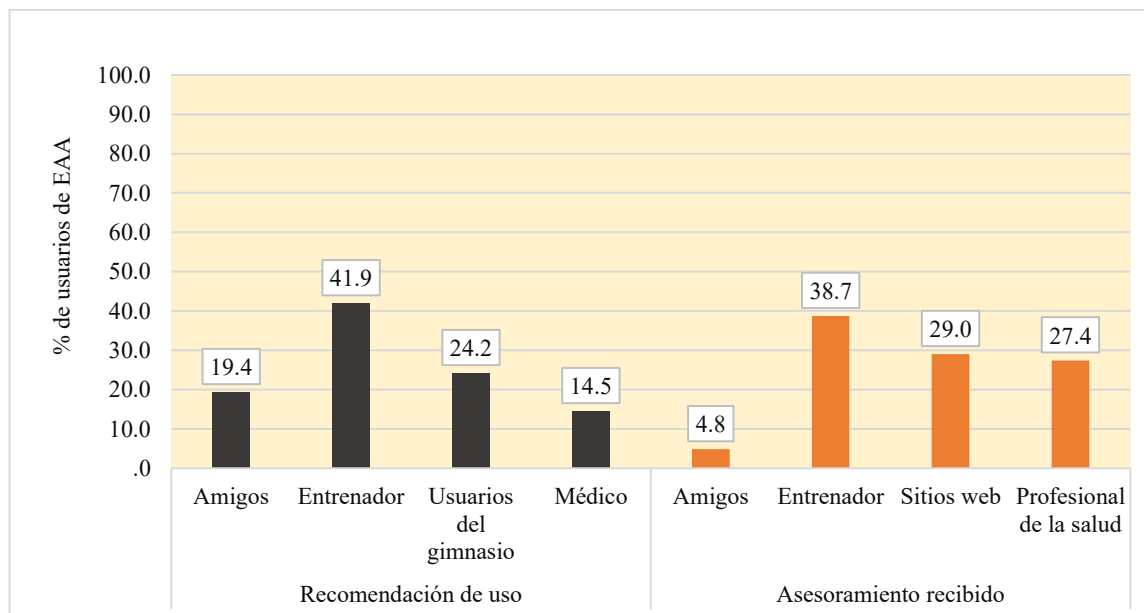
### Tabla 7.

*Análisis descriptivo de la dimensión Información sobre Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

Indicadores	n	%	
<b>Recomendación de uso</b>	Amigos	12	19,4
	Entrenador	26	41,9
	Usuarios del gimnasio	15	24,2
	Médico	9	14,5
<b>Asesoramiento recibido</b>	Amigos	3	4,8
	Entrenador	24	38,7
	Sitios web	18	29,0
	Profesional de la salud	17	27,4
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>	

**Figura 5.**

*Análisis descriptivo de la dimensión Información sobre Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

**Interpretación:**

En la tabla 7 y figura 5 observamos que, el 41,9% de usuarios reportaron que la recomendación de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos provino de su entrenador, de igual manera el 38,7% reportó haber recibido asesoramiento sobre el uso de estas sustancias de parte de su entrenador.

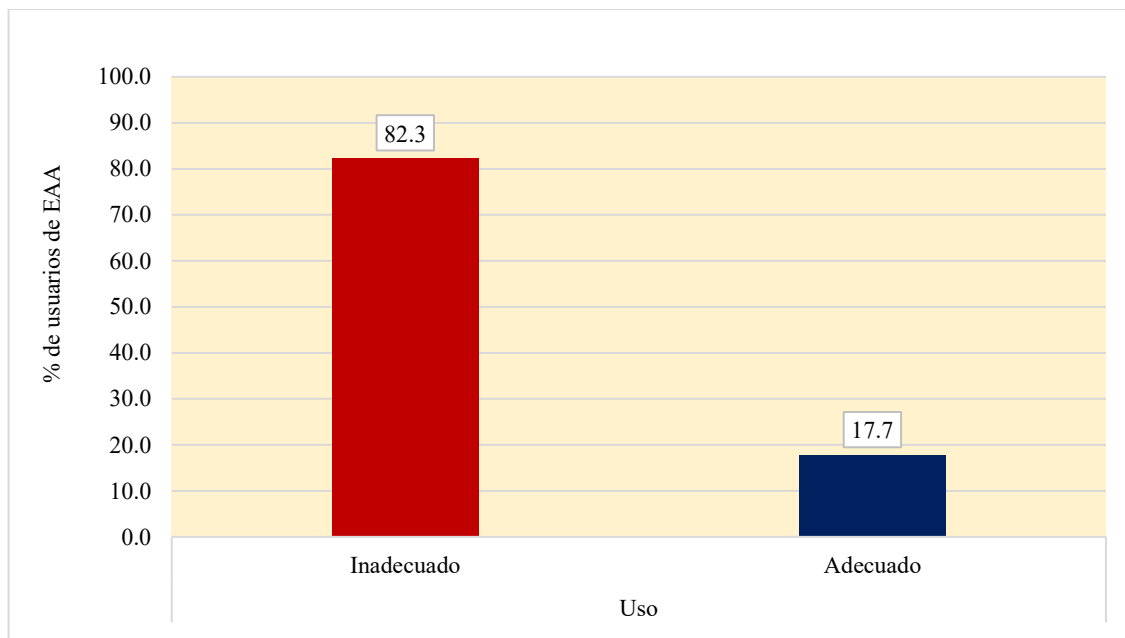
**Tabla 8.**

*Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

		n	%
<b>Uso</b>	Inadecuado	51	82,3
	Adecuado	11	17,7
<b>Total</b>		62	100,0

**Figura 6.**

*Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

**Interpretación:**

En la tabla 8 y figura 6 observamos que, del 100% de los usuarios de Esteroides Anabólicos Androgénicos, el 82,3% presentó un nivel de uso inadecuado y solo el 17,7% un nivel de uso adecuado.

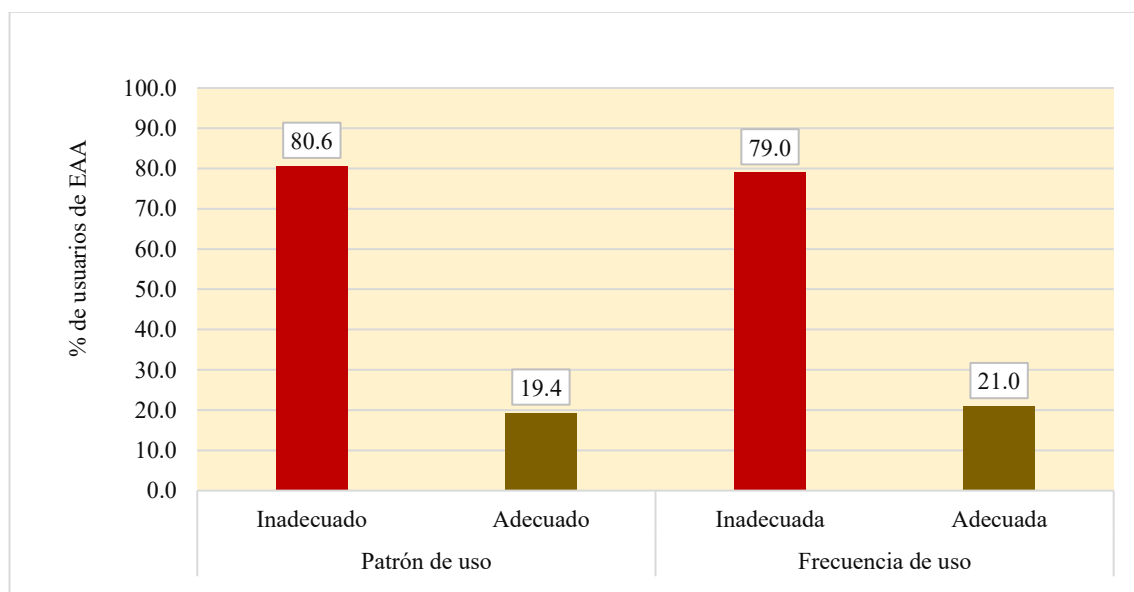
**Tabla 9.**

*Niveles de las dimensiones de Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

Dimensiones		n	%
<b>Patrón de uso</b>	Inadecuado	50	80,6
	Adecuado	12	19,4
<b>Frecuencia de uso</b>	Inadecuada	49	79,0
	Adecuada	13	21,0
<b>Total</b>		62	100,0

**Figura 7.**

*Niveles de las dimensiones de Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

**Interpretación:**

En la tabla 9 y figura 7 observamos que, del 100% de los usuarios de Esteroides Anabólicos Androgénicos, el 80,6% presentó un patrón de uso inadecuado y el 79,0% presentó una inadecuada frecuencia de uso.

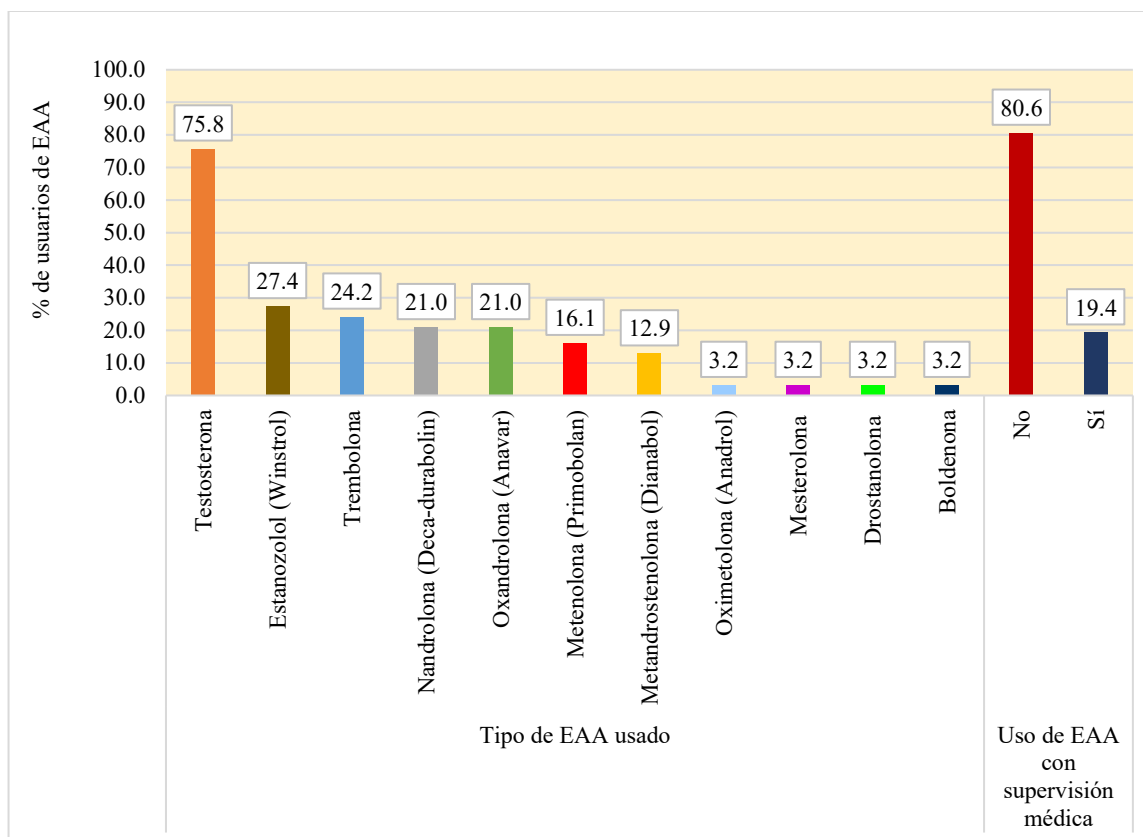
**Tabla 10.**

*Análisis descriptivo del tipo de Esteroide Anabólico Androgénico y su uso bajo supervisión médica en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

		n	%
<b>Tipo de EAA usado</b>	Testosterona	47	75,8
	Estanozolol (Winstrol)	17	27,4
	Trembolona	15	24,2
	Nandrolona (Deca-durabolin)	13	21,0
	Oxandrolona (Anavar)	13	21,0
	Metenolona (Primobolan)	10	16,1
	Metandrostenolona (Dianabol)	8	12,9
	Oximetolona (Anadrol)	2	3,2
	Mesterolona	2	3,2
	Drostanolona	2	3,2
	Boldenona	2	3,2
	<b>Uso de EAA con supervisión médica</b>	No	50
Sí		12	19,4
<b>Total</b>		62	100,0

**Figura 8.**

*Análisis descriptivo del tipo de Esteroide Anabólico Androgénico y su uso bajo supervisión médica en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*



### Interpretación:

En la tabla 10 y figura 8 observamos que, el Esteroide Anabólico Androgénico más usado fue la Testosterona (75,8%) además del Estanozolol (Winstrol) (27,4%) y Trembolona (15,0%). Además, el 80,6% de usuarios manifestaron que usaron estas sustancias sin supervisión médica.

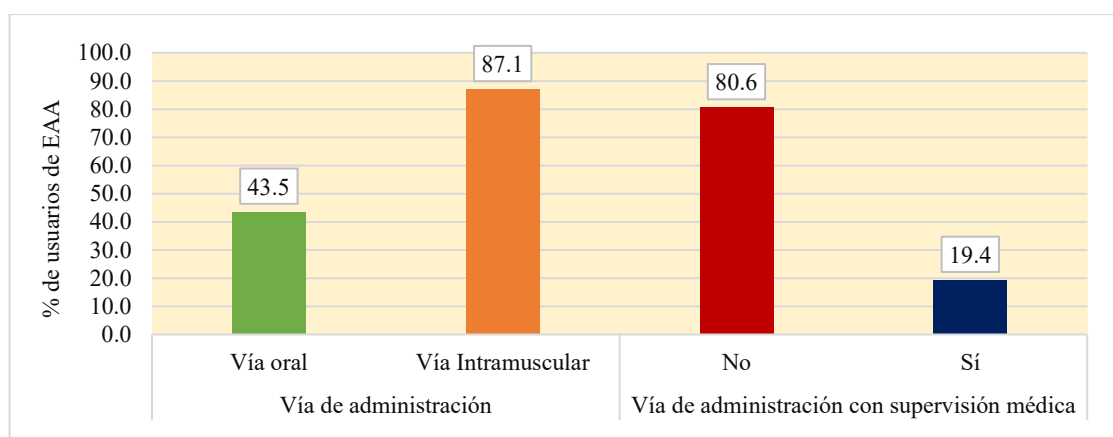
### Tabla 11.

*Análisis descriptivo de la vía de administración de Esteroides Anabólicos Androgénicos y su supervisión médica en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

		n	%
<b>Vía de administración</b>	Vía oral	27	43,5
	Vía Intramuscular	54	87,1
<b>Vía de administración con supervisión médica</b>	No	50	80,6
	Sí	12	19,4
<b>Total</b>		62	100,0

**Figura 9.**

*Análisis descriptivo de la vía de administración de Esteroides Anabólicos Androgénicos y su supervisión médica en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*



**Interpretación:**

En la tabla 11 y figura 9 observamos que, la vía de administración más usada fue la vía intramuscular (87,1%), además el 80,6% de usuarios reportaron que la vía de administración de estas sustancias fue realizada sin supervisión médica.

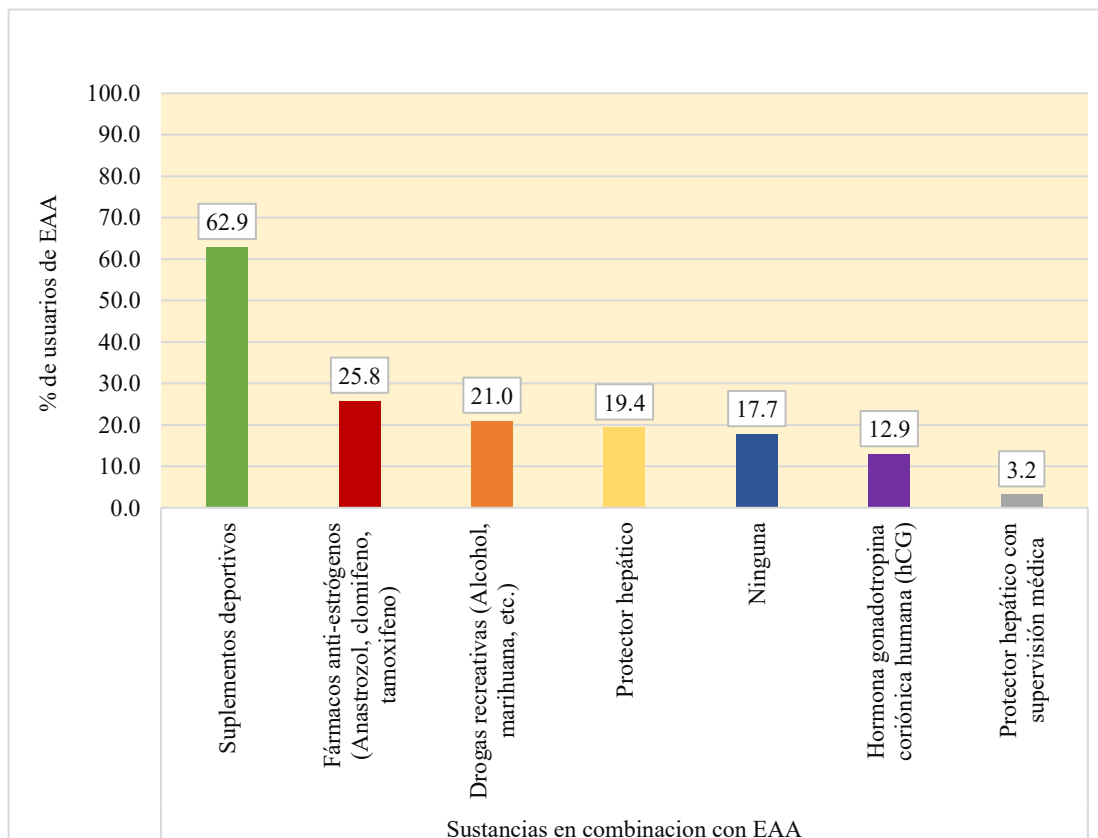
**Tabla 12.**

*Análisis descriptivo de las sustancias utilizadas en combinación con Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

		n	%
<b>Sustancias en combinación con EAA</b>	Suplementos deportivos	39	62,9
	Fármacos anti-estrógenos (Anastrozol, clomifeno, tamoxifeno)	16	25,8
	Drogas recreativas (Alcohol, marihuana, etc.)	13	21,0
	Protector hepático	12	19,4
	Ninguna	11	17,7
	Hormona gonadotropina coriónica humana (hCG)	8	12,9
	Protector hepático con supervisión médica	2	3,2
<b>Total</b>		62	100,0

**Figura 10.**

*Análisis descriptivo de las sustancias utilizadas en combinación con Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*



### Interpretación:

En la tabla 12 y figura 10 observamos que, las sustancias más utilizadas en combinación con los Esteroides Anabólicos Androgénicos fueron los suplementos deportivos (62,9%), fármacos anti-estrógenos (25,8%) y drogas recreativas (21,0%); además un menor porcentaje de usuarios indicó no haber utilizado sustancias en combinación con los Esteroides Anabólicos Androgénicos (17,7%).

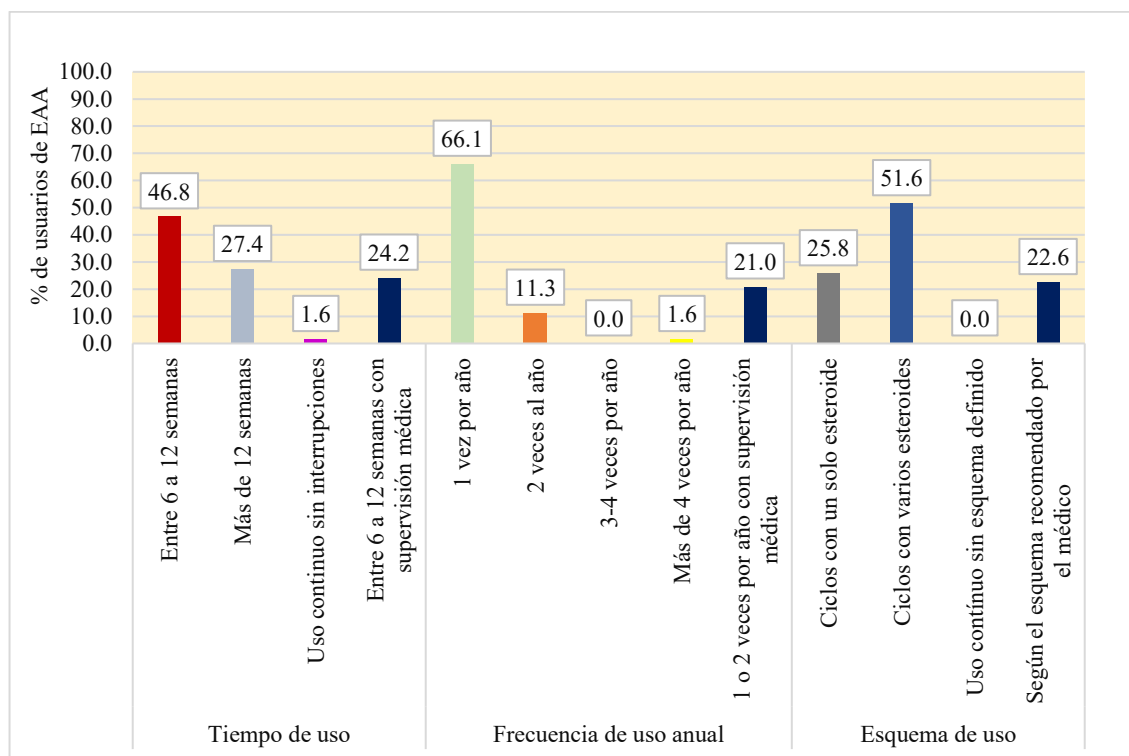
**Tabla 13.**

*Análisis descriptivo de la dimensión Frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*

<b>Indicadores</b>	n	%	
<b>Tiempo de uso</b>	Entre 6 a 12 semanas	29	46,8
	Más de 12 semanas	17	27,4
	Uso continuo sin interrupciones	1	1,6
	Entre 6 a 12 semanas con supervisión médica	15	24,2
<b>Frecuencia de uso anual</b>	1 vez por año	41	66,1
	2 veces al año	7	11,3
	3-4 veces por año	0	0,0
	Más de 4 veces por año	1	1,6
	1 o 2 veces por año con supervisión médica	13	21,0
<b>Esquema de uso</b>	Ciclos con un solo esteroide	16	25,8
	Ciclos con varios esteroides	32	51,6
	Uso continuo sin esquema definido	0	0,0
	Según el esquema recomendado por el médico	14	22,6
<b>Total</b>	62	100,0	

**Figura 11.**

*Análisis descriptivo de la dimensión Frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.*



### **Interpretación:**

En la tabla 13 y figura 11 observamos que, el 46,8% de usuarios manifestaron que usaron los Esteroides Anabólicos Androgénicos entre 6 a 12 semanas, mientras que solo el 24,2% los usaron entre 6 a 12 semanas con supervisión médica; también el 66,1% indicó que su frecuencia de uso fue 1 vez por año y el 51,6% indicó que su esquema de uso fue de ciclos con varios esteroides.

#### 4.1.2 Prueba de hipótesis

##### Hipótesis general

La accesibilidad se relaciona con el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

##### Hipótesis estadística

$H_0$ : La accesibilidad no se relaciona con el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

$H_1$ : La accesibilidad se relaciona con el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

**Técnica estadística:** Coeficiente de correlación V de Cramer

**Criterio de aceptación:** Al estar trabajando con toda la población, se determinará la relación analizando directamente la magnitud del coeficiente de correlación.

**Tabla 14.**

*Accesibilidad y uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos.*

	Uso				Total		V de Cramer	
	Inadecuado		Adecuado		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Accesibilidad</b>	Inadecuada	48	98,0	1	2,0	49	100,0	0,798
	Adecuada	3	23,1	10	76,9	13	100,0	
<b>Total</b>		51	82,3	11	17,7	62	100,0	---

### Interpretación:

En la tabla 14 observamos que, para el caso de los usuarios de Esteroides Anabólicos Androgénicos con accesibilidad inadecuada, el 98% presentaron un uso inadecuado, mientras que en el caso de los usuarios con accesibilidad adecuada solo el 23,1% presentaron un uso inadecuado. El valor del coeficiente V de Cramer = 0,798 indica que existe una relación de fuerte intensidad; por tanto, se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , concluyéndose que la accesibilidad se relaciona con el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

### Hipótesis específica 01:

$H_0$ : La accesibilidad no se relaciona con el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

$H_1$ : La accesibilidad se relaciona con el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

**Técnica estadística:** Coeficiente de correlación V de Cramer

**Criterio de aceptación:** Al estar trabajando con toda la población, se determinará la relación analizando directamente la magnitud del coeficiente de correlación.

**Tabla 15.**

*Accesibilidad y patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos.*

	Patrón de uso				Total		V de Cramer
	Inadecuado		Adecuado		n	%	
	n	%	n	%			
<b>Accesibilidad</b>	Inadecuada	48	98,0	1	2,0	49	100,0
	Adecuada	2	15,4	11	84,6	13	100,0
<b>Total</b>		50	80,6	12	19,4	62	100,0

**Interpretación:**

En la tabla 15 observamos que, para el caso de los usuarios de Esteroides Anabólicos Androgénicos con accesibilidad inadecuada, el 98% presentaron un patrón de uso inadecuado, mientras que en el caso de los usuarios con accesibilidad adecuada solo el 15,4% presentaron un patrón de uso inadecuado. El valor del coeficiente V de Cramer = 0,851 indica que existe una relación de fuerte intensidad; por tanto, se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , concluyéndose que la accesibilidad se relaciona con el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

**Hipótesis específica 02:**

$H_0$ : La accesibilidad no se relaciona con la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

$H_1$ : La accesibilidad se relaciona con la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

**Técnica estadística:** Coeficiente de correlación V de Cramer

**Criterio de aceptación:** Al estar trabajando con toda la población, se determinará la relación analizando directamente la magnitud del coeficiente de correlación.

**Tabla 16.**

*Accesibilidad y frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos.*

	Frecuencia de uso				Total		V de Cramer	
	Inadecuada		Adecuada		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Accesibilidad</b>	Inadecuada	47	95,9	2	4,1	49	100,0	0,805
	Adecuada	2	15,4	11	84,6	13	100,0	
<b>Total</b>		49	79,0	13	21,0	62	100,0	---

### Interpretación:

En la tabla 16 observamos que, para el caso de los usuarios de Esteroides Anabólicos Androgénicos con accesibilidad inadecuada, el 95,9% presentaron una frecuencia de uso inadecuada, mientras que en el caso de los usuarios con accesibilidad adecuada solo el 15,4% presentaron una frecuencia de uso inadecuada. El valor del coeficiente V de Cramer = 0,805 indica que existe una relación de fuerte intensidad; por tanto, se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , concluyéndose que la accesibilidad se relaciona con la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

### 4.1.3 Discusión de resultados

De acuerdo con los objetivos planteados y los resultados que se obtuvieron en el presente estudio, se pudo determinar que existe una relación significativa entre la accesibilidad y el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos (EAA) en los usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024, con un coeficiente V de Cramer de 0,798, el cual indica una asociación de fuerte intensidad. Estos resultados reflejan que una accesibilidad inadecuada está asociada predominantemente con un uso inadecuado de estas sustancias

(98,0%), mientras que una accesibilidad adecuada está relacionada con un uso adecuado (76,9%) lo cual puede contribuir a un uso más seguro y racional de estas sustancias. Evidenciándose que el uso adecuado de los medicamentos tiende a estar condicionado por la accesibilidad a recursos médicos, como la obtención de recetas, asesoramiento especializado y controles periódicos, especialmente cuando no hay barreras regulatorias efectivas (33). Estos datos pueden tomarse como punto de partida para profundizar en este campo debido a la falta de investigaciones previas desde una perspectiva correlacional.

Así mismo, los datos muestran que la mayoría de usuarios adquirieron estas sustancias sin receta médica (79,0%) y a través de tiendas virtuales (50,0%), mientras que Ne'eman-Haviv et al. (18), reportaron que el 62,02% de usuarios no sabían que los EAA solo se compran con receta médica, el 60,00% obtuvo estas sustancias a través de amigos y el 13,04% los compraron en línea; es evidente que este problema no solo constituye un acto ilícito, sino que también vulnera las normativas de salud pública al exponer a los usuarios a productos de dudosa calidad y sin supervisión médica.

De igual manera, el 87,1% de los usuarios presentaron un nivel inadecuado de información sobre los EAA, similar a lo reportado por Chavarría y Jirón (20), donde mostraron que los usuarios de un gimnasio en Managua tienen un nivel bajo (54,12%) de conocimiento sobre los EAA. Además, el 53,2% de los usuarios de nuestro estudio considera que los profesionales de la salud no están capacitados para brindar información sobre el uso de estas sustancias, de forma similar, Bonnecaze (17) presentó que el 60,69% de usuarios de EAA en diversos países tiene falta de confianza en el conocimiento del

médico sobre el uso de EAA; esto demuestra que debido a la falta de interés por la orientación profesional, se recurre a fuentes informales donde la información suele carecer de respaldo científico y no garantiza un uso seguro.

En cuanto al primer objetivo específico, se determinó una prevalencia del 49,2%, este valor, que casi alcanza a la mitad de los usuarios coincide con los resultados reportados por Chipana (21), que evidenció una prevalencia de uso de EAA del 46,08% en el gimnasio Arias Montano ubicado en Lima. Sociodemográficamente, en nuestro estudio, la mayoría de usuarios de EAA eran de género masculino (87,1%), de acuerdo a lo informado por Arriaga (23), identificó que el sexo masculino tiene mayor prevalencia para el consumo de EAA a comparación del femenino en personas que acuden a gimnasios del distrito de Callería - Pucallpa. Nuestros resultados también muestran que la mayoría de usuarios asistieron más de 2 años al gimnasio (67.7%) y semanalmente 3 veces o más días (53,2%), lo cual coincide con Aldarweesh y Alhajjaj (15), que evidenciaron que los usuarios de EAA en Arabia Saudita iban al gimnasio más de un año (94,0%) y asistían 5 días a la semana (52,81%).

Al analizar el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos, se encontró que el 82,3% de los usuarios presentó un nivel de uso inadecuado. Dentro de este grupo, el 80,6% mostró patrones de uso inadecuados, donde la Testosterona fue el esteroide más utilizado (75,8%), este resultado está en conformidad a lo expuesto por Contreras (22) en donde el EAA con mayor demanda en usuarios de gimnasios de Lima fue la marca TESTOVIRON DEPOT INY (Testosterona enantato) (52,83%). Igualmente, Hoseini y Hoseini (19) en un

estudio realizado en Irán, expusieron que la Testosterona (23,05%) fue el EAA más usado por practicantes de entrenamiento seguido del Dianabol (22,23%). Cabe recalcar que en nuestro estudio el 80,6% de los usuarios indicó no haber recibido supervisión médica durante la administración de estas sustancias. Estas cifras reflejan una situación alarmante que se alinea con estudios previos que destacan la prevalencia de uso no supervisado en gimnasios y el consecuente aumento del riesgo de efectos adversos para la salud (16).

En cuanto al segundo objetivo específico, se evidencia una relación significativa entre la accesibilidad y el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos, con un coeficiente V de Cramer de 0,851, que indica una asociación de fuerte intensidad. Este resultado refleja que una accesibilidad inadecuada está asociada predominantemente con patrones de uso inadecuados (98%), mientras que una accesibilidad adecuada está relacionada mayoritariamente con patrones de uso adecuados (84,6%). Este análisis destaca la necesidad de establecer políticas de control más estrictas y programas educativos que limiten el acceso no supervisado y promuevan el uso responsable de estas sustancias.

De igual manera para el tercer objetivo específico, se evidencia una relación significativa entre la accesibilidad y la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos, con un coeficiente V de Cramer de 0,805, que indica una asociación de fuerte intensidad. Este resultado refleja que una accesibilidad inadecuada está asociada predominantemente a una frecuencia de uso inadecuada (95,9%), mientras que una accesibilidad adecuada está relacionada mayoritariamente con una frecuencia de uso adecuada (84,6%). Aunque en el estudio de Chavarría y Jirón (20), se documentó el patrón

y la frecuencia de uso promedio entre usuarios de EAA, además de clasificar las prácticas en general como inadecuadas (78,13%), nuestros resultados aportan una base inicial para explorar cómo la accesibilidad podría actuar como un factor determinante en el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos y sus implicaciones en la salud pública. Esto plantea la urgente necesidad de establecer políticas públicas que fortalezcan los sistemas de control en la venta y distribución de estas sustancias, especialmente en plataformas virtuales, y que promuevan campañas educativas dirigidas a los usuarios.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

**Primera:** Se determina que si existe una relación significativa entre la accesibilidad y el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos (EAA) en los usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024, con un coeficiente V de Cramer de 0,798, el cual indica una asociación de fuerte intensidad. Este resultado refleja que una accesibilidad inadecuada está asociada predominantemente con un uso inadecuado de estas sustancias (98%), mientras que una accesibilidad adecuada está relacionada mayoritariamente con un uso adecuado (76,9%).

**Segunda:** Se determina que la prevalencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024 es del 49,2%. Sociodemográficamente, la mayoría de los usuarios de EAA son hombres (87,1%), solteros (79,0%) y con un nivel académico superior (61,3%). Además, el 67,7% reporta más de dos años de experiencia en entrenamiento, destacando el objetivo principal del desarrollo muscular como la motivación predominante para el uso de estas sustancias (69,4%).

**Tercera:** Se identifica que existe una relación significativa entre la accesibilidad y el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024, con un coeficiente V de Cramer de 0,851, el cual indica una asociación de fuerte intensidad. Observándose que el 98% presenta un patrón de uso inadecuado, mientras que en el caso de los usuarios con accesibilidad adecuada solo el 15,4% presenta un patrón de uso inadecuado.

**Cuarta:** Se evalúa la relación entre la accesibilidad y la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024, al obtener un coeficiente V de Cramer de 0,805 nos indica que existe una relación significativa y de fuerte intensidad. Detectándose que el 95,9% presenta una frecuencia de uso inadecuado, mientras que en el caso de los usuarios con accesibilidad adecuada solo el 15,4% presenta una frecuencia de uso inadecuada.

## 5.2 Recomendaciones

1. La alta disponibilidad de estas sustancias, especialmente a través de tiendas virtuales y sin la exigencia de receta médica, evidencia la necesidad de reforzar los controles de venta. Es fundamental que las autoridades sanitarias implementen medidas más estrictas para evitar el acceso inadecuado y reducir el desvío de estos productos hacia el mercado ilícito.
2. Considerando que un alto porcentaje de usuarios no recibió información adecuada sobre los efectos adversos de los Esteroides Anabólicos Androgénicos, se recomienda desarrollar campañas de sensibilización en gimnasios y plataformas digitales. Estas estrategias deben

estar dirigidas a mejorar el conocimiento de los consumidores y fomentar el uso responsable bajo supervisión médica.

3. Se recomienda implementar programas de formación y actualización dirigidos a los profesionales de la salud, con el objetivo de mejorar sus conocimientos sobre los Esteroides Anabólicos Androgénicos, sus efectos, riesgos asociados y estrategias de intervención, ello permitirá mejorar la calidad de la orientación brindada y fomentar una mayor confianza en los servicios de salud, promoviendo así un uso más informado y seguro de estas sustancias.
4. Se recomienda realizar estudios que puedan abordar aspectos como los factores psicosociales que influyen en el consumo de estas sustancias, la efectividad de intervenciones educativas en la reducción del uso inadecuado y el impacto a largo plazo del consumo de Esteroides Anabólicos Androgénicos en la salud de los usuarios. Estos estudios permitirían generar estrategias más efectivas para la prevención y control del uso indebido de estas sustancias.

## REFERENCIAS

1. Kanayama G, Hudson J, Pope HG. Anabolic-Androgenic Steroid Use and Body Image in Men: A Growing Concern for Clinicians. *Psychother Psychosom* [Internet]. 2020;89(2):65–73. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/FullText/505978>
2. La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA). La FDA evalúa riesgo de derrame, ataque cardíaco y muerte por usar productos con testosterona aprobados por la FDA. [Internet]. 2021 [Consultado 25 Jun 2024]. Disponible en: <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/la-fda-evalua-riesgo-de-derrame-ataque-cardiaco-y-muerte-por-usar-productos-con-testosterona>
3. Ellis R. How Dangerous Are Anabolic Steroids? [Internet]. 2024 [Consultado 25 Jun 2024]. Disponible en: <https://www.webmd.com/men/anabolic-steroids>
4. García-Arnés JA, García-Casares N. Doping and sports endocrinology: anabolic-androgenic steroids. *Revista Clínica Española (English Edition)* [Internet]. 2022;222(10):612-20. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2254887422000923?via%3Dihub#bib0125>
5. Araujo MP. Androgen Abuse among Recreational Athletes. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2019;41(12):679-681. Disponible en: <https://doi.org/10.1055/s-0039-3401007>
6. Goldman AL, Pope HG, Bhasin S. The Health Threat Posed by the Hidden Epidemic of Anabolic Steroid Use and Body Image Disorders Among Young Men. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* [Internet]. 2019;104(4):1069–1074. Disponible en: <https://academic.oup.com/jcem/article/104/4/1069/5096841?login=false>

7. Magnolini R, Falcato L, Cremonesi A, Schori D, Bruggmann P. Fake anabolic androgenic steroids on the black market - a systematic review and meta-analysis on qualitative and quantitative analytical results found within the literature. *BMC Public Health* [Internet]. 2022;22(1):1371. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13734-4>
8. Alharbi FF, Gamaledin I, Alharbi SF, Almodayfer O, Allohidan F, Alghobain M, et al. Knowledge, attitudes and use of anabolic-androgenic steroids among male gym users: A community based survey in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Pharm J* [Internet]. 2019;27(2):254-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2018.11.007>
9. Amaral JMX, Kimergård A, Deluca P. Prevalence of anabolic steroid users seeking support from physicians: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* [Internet]. 2022;12(7):e056445. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056445>
10. Hill SA, Waring WS. Pharmacological effects and safety monitoring of anabolic androgenic steroid use: differing perceptions between users and healthcare professionals. *Ther Adv Drug Saf* [Internet]. 2019;10. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2042098619855291>
11. Palacios J. Asociación entre síntomas depresivos y dismorfia muscular en usuarios de gimnasios que consumen esteroides anabólicos en Lima, 2015. [Tesis para optar el grado de médico cirujano]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2017. Disponible en: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621161/Palacios\\_FJ.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621161/Palacios_FJ.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
12. Centro Nacional de Documentación e Información de Medicamentos. CENADIM: Uso y abuso de esteroides anabólicos. [Internet]. 2014 [Consultado 25 Jul 2024]. Disponible en:

<https://bvccenadim.digemid.minsa.gob.pe/boletin-cenadim/item/226-bic-n34-cenadim-uso-y-abuso-de-esteroides-anabolicos?highlight=WyJlc28iLCJhYnVzbyIsImRlliwiZXN0ZXJvaWRlcyIsImRIIGVzdGVyb2lkZXMiXQ==>

13. Rodríguez JM, Álvarez A, Salas A. Esteroides anabólicos: repercusiones médicas del uso indiscriminado con fines en la mejora del rendimiento atlético. *Rev.méd.sinerg* [Internet]. 2020;5(7):e531. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/531>
14. National Institute on Drug Abuse. Esteroides anabólicos y otras drogas para mejorar la apariencia y el rendimiento. [Internet]. 11 Jul 2024 [Consultado 07 Ag 2024]. Disponible en: <https://nida.nih.gov/research-topics/anabolic-steroids#athletes>
15. Aldarweesh HH, Alhajjaj AH. Anabolic Androgenic Steroid Use Prevalence, Knowledge, and Practice Among Male Athletes in Eastern Province of Saudi Arabia. *ELECTRON J GEN MED* [Internet]. 2020;17(2):em187. Disponible en: <https://doi.org/10.29333/ejgm/7617>
16. Henriksen HCB, Havnes IA, Jørstad ML, Bjørnebekk A. Health service engagement, side effects and concerns among men with anabolic-androgenic steroid use: a cross-sectional Norwegian study. *Subst Abuse Treat Prev Policy* [Internet]. 2023;18(1):19. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13011-023-00528-z>
17. Bonnacaze AK, O'Connor T, Aloï JA. Characteristics and Attitudes of Men Using Anabolic Androgenic Steroids (AAS): A Survey of 2385 Men. *American Journal of Men's Health* [Internet]. 2020;14(6). Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1557988320966536>

18. Ne'eman-Haviv, V., Bonny-Noach, H., Berkovitz, R., & Arieli, M. Attitudes, knowledge, and consumption of anabolic-androgenic steroids by recreational gym goers in Israel. *Sport in Society* [Internet]. 2020;24(9):1527–1538. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17430437.2020.1752672>
19. Hoseini R, Hoseini Z. Exploring the prevalence of anabolic steroid use among men and women resistance training practitioners after the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health* [Internet]. 2024; 24(1):798. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18292-5>
20. Chavarría J, Jirón A. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del gimnasio Black Power de Managua, período octubre – diciembre 2020. [Tesis Monográfica para optar al Título de Doctor en Medicina y Cirugía]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/15056/1/15056.pdf>
21. Chipana R. Factores asociados al consumo de esteroides anabólicos androgénicos en usuarios del Gimnasio Arias Montano en Lima, período septiembre - diciembre 2021. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2023. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6391>
22. Contreras C. Efectos adversos de los esteroides anabólicos androgénicos en usuarios de gimnasios en Lima-2023. [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2023. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/11155?show=full>
23. Arriaga B. Signos y síntomas conductuales asociados al consumo de sustancias ergogénicas en personas que acuden a gimnasios del distrito de Calleria durante el periodo

- octubre-diciembre 2018. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Pucallpa: Universidad Nacional De Ucayali; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4439>
24. Perry JC, Schuetz TM, Memon MD, Faiz S, Cancarevic I. Anabolic Steroid and Cardiovascular Outcomes: The Controversy. *Cureo* [Internet]. 2020;12(7):e9333. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.9333>
25. Bonnacaze AK, O'Connor T, Burns CA. Harm Reduction in Male Patients Actively Using Anabolic Androgenic Steroids (AAS) and Performance-Enhancing Drugs (PEDs): a Review. *J Gen Intern Med.* [Internet]. 2021;36(7):2055-2064. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11606-021-06751-3>
26. Albano GD, Amico F, Cocimano G, Liberto A, Maglietta F, Esposito M, et al. Adverse Effects of Anabolic-Androgenic Steroids: A Literature Review. *Sanidad* [Internet]. 2021; 9(1):97. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/healthcare9010097>
27. Ganesan K, Rahman S, Zito PM. Anabolic Steroids. [Internet]. 2024; Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [consultado 2024 Ag 13]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482418/>
28. Gallego IA, del Castillo AG. Estudios transversales o de prevalencia. *FAPap Monogr* [Internet]. 2021;6:33-7. Disponible en: <https://monograficos.fapap.es/preview3/61/estudios-transversales-o-de-prevalencia>
29. Reyes-Vallejo L. Uso y abuso de agentes anabolizantes en la actualidad. *Actas Urológicas Españolas* [Internet]. 2020;44(5):309-13. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210480620300115>

30. Mullen C, Whalley BJ, Schifano F, Baker JS. Anabolic androgenic steroid abuse in the United Kingdom: An update. *Br J Pharmacol* [Internet]. 2020;177: 2180–2198. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/bph.14995>
31. Khalili S, Khoshravesh S, Barati M, Mahjoub H, Faradmal J. Androgenic-anabolic steroids use among bodybuilders in western Iran: application of ridge logistic regression model. *BMC Sports Sci Med Rehabil* [Internet]. 2023;15(1):7. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00616-4>
32. Oscanoa TJ. Acceso y usabilidad de medicamentos: propuesta para una definición operacional. *Rev. Perú. Med. Exp. salud publica* [Internet]. 2012;29(1):119-126. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000100018&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000100018&script=sci_abstract)
33. Vera O. Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción. *Rev. Méd. La Paz* [Internet]. 2020;26(2):78-93. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582020000200011&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582020000200011&lng=es).
34. Ministerio de Salud. Ley N.º 26842. [Internet]. [Consultado 15 Ag 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/256661-26842>
35. Ministerio de Salud. Decreto Supremo N.º 014-2011-SA. [Internet]. [Consultado 15 Ag 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/243288-014-2011-sa>
36. Ley de promoción y desarrollo del deporte. Publicado en el diario oficial El Peruano, Ley n° 28036, (24 de julio de 2003).

37. De Ronde W, Smit DL. Anabolic androgenic steroid abuse in young males. *Rev Endocr Connect* [Internet]. 2020;9(4):R102–11. Disponible en: [https://ec.bioscientifica.com/configurable/content/journals\\$002fec\\$002f9\\$002f4\\$002fec-19-0557.xml?t:ac=journals%24002fec%24002f9%24002f4%24002fec-19-0557.xml](https://ec.bioscientifica.com/configurable/content/journals$002fec$002f9$002f4$002fec-19-0557.xml?t:ac=journals%24002fec%24002f9%24002f4%24002fec-19-0557.xml)
38. Balasubramanian A, Yu J, Srivatsav A, Spitz A, Eisenberg ML, Thirumavalavan N, et al. A review of the evolving landscape between the consumer Internet and men’s health. *Transl Androl Urol* [Internet]. 2020;9(Suppl 2):S123-S134. Disponible en: <https://tau.amegroups.org/article/view/32716/28653>
39. Real Academia Española (RAE). Uso [Internet]. [Consultado 18 Ag 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/uso?m=form>
40. Handelsman DJ. Androgen Misuse and Abuse. *Endocrine Reviews* [Internet]. 2021;42(4):457–501. Disponible en: <https://doi.org/10.1210/endrev/bnab001>
41. Smit DL, Bond P, de Ronde W. Health effects of androgen abuse: a review of the HAARLEM study. *Current Opinion in Endocrinology & Diabetes and Obesity* [Internet]. 2022;29(6):p560-565. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/MED.0000000000000759>
42. Wenbo Z, Yan Z. The Uses of Anabolic Androgenic Steroids Among Athletes; Its Positive and Negative Aspects- A Literature Review. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2023;16:4293-4305. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/JMDH.S439384>
43. Sharma A, Grant B, Islam H, Kapoor A, Pradeep A, Jayasena CN. Common symptoms associated with usage and cessation of anabolic androgenic steroids in men. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism* [Internet]. 2022;36(5):101691. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.beem.2022.101691>

44. Sullca P. El hipotético-deductivismo en la explicación de las ciencias sociales. *Horizonte de la Ciencia* [Internet]. 2020;10(18). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5709/570968990003/html/>
45. Cohen N, Gómez G. Metodología de la investigación, ¿Para qué?: la producción de los datos y los diseños. [Internet]. Buenos Aires, Argentina: Editorial Teseo; 2019 [Consultado 18 Ag 2024]. Disponible en: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia\\_para\\_que.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf)
46. Arias J, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación. [Internet]. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL; 2021 [Consultado 19 Ag 2024]. Disponible en: [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias\\_S2.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf)
47. Conejero A, Alonso-García M. Estudios epidemiológicos o cómo tenemos que diseñar nuestra investigación (primera parte). *Angiología* [Internet]. 2023;75(5):321-5. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0003-31702023000500006&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0003-31702023000500006&script=sci_arttext)
48. Manterola C, Hernández-Leal M, Otzen T, Espinosa M, Grande L. Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. *International Journal of Morphology* [Internet]. 2023;41(1):146-55. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022023000100146&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022023000100146&script=sci_arttext&tlng=en)
49. Hernández-Sampieri R. Metodología de la Investigación. Edición 2. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana; 2023. 703 p, ISBN: 9786071520319.

## ANEXOS

### Anexo N° 1: Matriz de consistencia

**Título de la Investigación: “PREVALENCIA, ACCESIBILIDAD Y USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DE UN GIMNASIO DEL DISTRITO DE ATE – LIMA 2024”.**

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLE 1:</b> Prevalencia de uso	<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Básica
¿Cuál es la relación entre la accesibilidad y el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024?	Determinar la relación entre la accesibilidad y uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	Hi: La accesibilidad se relaciona con el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	<b>DIMENSIONES:</b> D1: Prevalencia	<b>MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específica</b>	<b>VARIABLE 2:</b> Accesibilidad a los Esteroides Anabólicos Androgénicos	<b>Método:</b> Método hipotético deductivo.
1. ¿Cuál es la prevalencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024?	1. Determinar la prevalencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	1. El primer objetivo específico es descriptivo, por lo tanto, no se considerará hipótesis estadística.	<b>DIMENSIONES:</b> D1: Disponibilidad de EAA D2: Restricción de venta D3: Información sobre EAA D4: Aceptabilidad del servicio médico por parte del usuario	<b>Diseño:</b> Diseño observacional, descriptivo y correlacional
2. ¿Cómo la accesibilidad se relaciona con el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio	2. Identificar la relación entre la accesibilidad con el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	H <sub>1</sub> : La accesibilidad se relaciona con el patrón de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.	<b>VARIABLE 3:</b> Uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos	<b>Nivel:</b> Descriptivo correlacional
			<b>DIMENSIONES:</b>	


---

del distrito de Ate – Lima 2024?	<p>3. Evaluar la relación entre la accesibilidad con la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.</p>	<p>H<sub>1</sub>: La accesibilidad se relaciona con la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.</p>	<p>D1: Patrón de uso D2: Frecuencia de uso</p>	<p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b></p>
<p>3. ¿Cómo la accesibilidad se relaciona con la frecuencia de uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024?</p>				<p><b>Población:</b> Está conformado por 126 usuarios del gimnasio “Animal Gym” del distrito de Ate en Lima. <b>Muestra:</b> Se considerará a toda la población de estudio.</p>

---

## Anexo N° 2: Instrumentos

## "Prevalencia, accesibilidad y uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024".

No compartido 

\* Indica que la pregunta es obligatoria

### CONSENTIMIENTO INFORMADO VIRTUAL \*

Estimado usuario, estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: *"Prevalencia, accesibilidad y uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024"*. El propósito de este estudio es determinar la relación entre la accesibilidad y uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024. Su ejecución permitirá obtener evidencia científica con la finalidad de saber cuál es la relación entre la accesibilidad y el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024. La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo. Esta encuesta consta de 21 preguntas y se realizará con fines de investigación, con carácter estrictamente confidencial y anónimo, usted puede decidir si participa o no. Se agradece de antemano su sinceridad y colaboración.

Acepto participar

No acepto participar

[Siguiente](#) [Borrar formulario](#)

## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PREVALENCIA, ACCESIBILIDAD Y USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS  
ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DE UN GIMNASIO DEL DISTRITO DE ATE – LIMA  
2024.

**INSTRUCCIONES:** Marcar la respuesta que usted considere la más adecuada.

### I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. **Edad:** 18-23 años ( ) 24-29 años ( ) 30-39 años ( ) más de 40 años ( )
2. **Estado civil:** Soltero ( ) Casado ( ) Divorciado ( )
3. **Sexo:** Femenino ( ) Masculino ( )
4. **Nivel académico:** Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )
5. **¿Cuánto tiempo lleva usted entrenando en el gimnasio?:** Menos de 1 año ( )  
1 a 2 años ( ) Más de 2 años ( )
6. **¿Cuántas veces a la semana usted entrena en el gimnasio?:** 1 vez ( ) 2 veces ( )  
3 veces o más ( ) Diario ( )

### II. VARIABLE 1: PREVALENCIA DE USO DE EAA

#### Prevalencia

7. ¿Usó Esteroides Anabólicos Androgénicos alguna vez?  
Sí ( ) No ( )

Si su respuesta fue sí, continúe con las siguientes preguntas:

### III. VARIABLE 2: ACCESIBILIDAD A LOS EAA

#### **Disponibilidad de Esteroides Anabólicos Androgénicos**

8. ¿Principalmente donde obtuvo los Esteroides Anabólicos Androgénicos?
- Tienda virtual
  - Tienda física
  - Farmacia
9. ¿Cuál fue el principal motivo para utilizar los Esteroides Anabólicos Androgénicos?
- Para desarrollo muscular
  - Para tener mejor desempeño atlético
  - Por salud

#### **Restricción de venta**

10. ¿Le solicitaron receta médica al momento de adquirir Esteroides Anabólicos Androgénicos?
- No
  - Sí

#### **Información sobre Esteroides Anabólicos Androgénicos**

11. ¿Quién le recomendó usar Esteroides Anabólicos Androgénicos?
- Amigos
  - Entrenador
  - Usuarios del gimnasio
  - Médico
12. ¿De dónde obtuvo asesoramiento para usar Esteroides Anabólicos Androgénicos?
- Amigos
  - Entrenador
  - Sitios web
  - Profesional de la salud

**Aceptabilidad del servicio médico por parte del usuario**

13. ¿Considera que los profesionales de la salud están capacitados para brindar información sobre el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos?

- No
- Sí

**IV. VARIABLE 3: USO DE LOS EAA****Patrón de uso**

14. Marque los EAA que ha usado:

- Testosterona
- Nandrolona (Deca-durabolin)
- Oxandrolona (Anavar)
- Metenolona (Primobolan)
- Metandrostenolona (Dianabol)
- Estanozolol (Winstrol)
- Oximetolona (Anadrol)
- Trembolona
- Otro: \_\_\_\_\_

15. ¿Usó los EAA con supervisión médica?:

- No
- Sí

16. ¿Cuál fue la vía de administración que ha usado?

- Vía oral
- Vía Intramuscular
- Vía transdérmica (Parche o gel)

17. ¿La vía de administración usada fue con supervisión médica?

- No
- Sí

18. ¿Utilizó otras sustancias en combinación con los EAA? Indique cuales

- Suplementos deportivos
- Drogas recreativas (Alcohol, marihuana, etc.)
- Fármacos anti-estrógenos (Anastrozol, clomifeno, tamoxifeno)
- Hormona gonadotropina coriónica humana (hCG)
- Protector hepático
- Protector hepático con supervisión médica
- Ninguna

### **Frecuencia de uso**

19. ¿Durante cuánto tiempo ha usado o planea usar Esteroides Anabólicos Androgénicos?

- Entre 6 a 12 semanas
- Más de 12 semanas
- Uso continuo sin interrupciones
- Entre 6 a 12 semanas con supervisión médica

20. ¿Cuántas veces por año ha usado Esteroides Anabólicos Androgénicos?

- 1 vez por año
- 2 veces al año
- 3-4 veces por año
- Más de 4 veces por año
- 1 o 2 veces por año con supervisión médica

21. ¿Cuál fue su esquema de uso de los Esteroides Anabólicos Androgénicos?

- Ciclos con un solo esteroide
- Ciclos con varios esteroides
- Uso continuo sin esquema definido
- Según el esquema recomendado por el médico

## Anexo N° 3: Validez del instrumento

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: PREVALENCIA, ACCESIBILIDAD Y USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DE UN GIMNASIO DEL DISTRITO DE ATE – LIMA 2024.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	<b>VARIABLE 1: PREVALENCIA DE USO</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Prevalencia</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Prevalencia	X		X		X		
	<b>VARIABLE 2: ACCESIBILIDAD A LOS ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Disponibilidad de Esteroides Anabólicos Androgénicos</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Fuente de adquisición	X		X		X		
3	Motivo de adquisición	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Restricción de venta</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Solicitud de receta médica	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: Información sobre Esteroides Anabólicos Androgénicos</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Recomendación de uso	X		X		X		
6	Asesoramiento recibido	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4: Aceptabilidad del servicio médico por parte del usuario</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Percepción del usuario sobre la capacidad médica	X		X		X		

<b>VARIABLE 3: USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS</b>							
<b>DIMENSIÓN 1: Patrón de uso</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>8</b>	Tipo de Esteroides Anabólicos Androgénicos	X		X		X	
<b>9</b>	Vía de administración	X		X		X	
<b>10</b>	Sustancias en combinación con Esteroides Anabólicos Androgénicos	X		X		X	
<b>DIMENSIÓN 2: Frecuencia de uso</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>11</b>	Tiempo de uso	X		X		X	
<b>12</b>	Frecuencia de uso anual	X		X		X	
<b>13</b>	Esquema de uso	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia para la recolección de datos

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [ X]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg: Adela Marlene Collantes LL.

**DNI:** 44607852

**Especialidad del validador:** Maestro en Farmacia y Bioquímica con mención en Farmacología

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**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

**18 de setiembre del 2024**



---

**Adela Marlene Collantes Llacza**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: PREVALENCIA, ACCESIBILIDAD Y USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DE UN GIMNASIO DEL DISTRITO DE ATE – LIMA 2024.**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: PREVALENCIA DE USO</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Prevalencia</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Prevalencia	X						
	<b>VARIABLE 2: ACCESIBILIDAD A LOS ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Disponibilidad de Esteroides Anabólicos Androgénicos</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Fuente de adquisición	X						
3	Motivo de adquisición	X						
	<b>DIMENSIÓN 2: Restricción de venta</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Solicitud de receta médica	X						
	<b>DIMENSIÓN 3: Información sobre Esteroides Anabólicos Androgénicos</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Recomendación de uso	X						
6	Asesoramiento recibido	X						
	<b>DIMENSION 4: Aceptabilidad del servicio médico por parte del usuario</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Percepción del usuario sobre la capacidad médica	X						

<b>VARIABLE 3: USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS</b>							
<b>DIMENSIÓN 1: Patrón de uso</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>8</b>	Tipo de Esteroides Anabólicos Androgénicos	X					
<b>9</b>	Vía de administración	X					
<b>10</b>	Sustancias en combinación con Esteroides Anabólicos Androgénicos						
<b>DIMENSIÓN 2: Frecuencia de uso</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>11</b>	Tiempo de uso	X					
<b>12</b>	Frecuencia de uso anual	X					
<b>13</b>	Esquema de uso	X					

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia para la recolección de datos

**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [ X ]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Flor L. Bustamante Fustamante

**DNI:** 26715381

**Especialidad del validador:** Dra. Mención ciencias de la Salud

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**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

13 de setiembre del 2024

  
 -----  
**Dra. Flor L. Bustamante Fustamante**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: PREVALENCIA, ACCESIBILIDAD Y USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DE UN GIMNASIO DEL DISTRITO DE ATE – LIMA 2024.**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: PREVALENCIA DE USO</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Prevalencia</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Prevalencia	X		X		X		
	<b>VARIABLE 2: ACCESIBILIDAD A LOS ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Disponibilidad de Esteroides Anabólicos Androgénicos</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Fuente de adquisición	X		X		X		
3	Motivo de adquisición	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Restricción de venta</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Solicitud de receta médica	X		X		X		

	<b>DIMENSIÓN 3: Información sobre Esteroides Anabólicos Androgénicos</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>5</b>	Recomendación de uso	X		X		X		
<b>6</b>	Asesoramiento recibido	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4: Aceptabilidad del servicio médico por parte del usuario</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>7</b>	Percepción del usuario sobre la capacidad médica	X		X		X		
<b>VARIABLE 3: USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1: Patrón de uso</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>8</b>	Tipo de Esteroides Anabólicos Androgénicos	X		X		X		
<b>9</b>	Vía de administración	X		X		X		
<b>10</b>	Sustancias en combinación con Esteroides Anabólicos Androgénicos	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Frecuencia de uso</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>11</b>	Tiempo de uso	X		X		X		
<b>12</b>	Frecuencia de uso anual	X		X		X		
<b>13</b>	Esquema de uso	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si existe suficiencia para la recolección de datos

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Lorenza Beatriz Espinoza Mancilla**  
**DNI: 22304129**

**Especialidad del validador: Esp. Salud Publica y Comunitaria**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**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

**25 de Setiembre del 2024**



---

**Lorenza Beatriz Espinoza Mancilla**

#### Anexo N° 4: Confiabilidad del instrumento

		V de Cramer	p valor	Kappa	p valor
T1	Edad del usuario	1,000	<.001	1,000	<.001
T2	Estado civil del usuario	1,000	<.001	1,000	<.001
T3	Sexo del usuario	1,000	<.001	1,000	<.001
T4	Nivel académico del usuario	1,000	<.001	1,000	<.001
T5	Años de entrenamiento en el gimnasio	0,945	<.001	0,898	<.001
T6	Asistencia al gimnasio por semana	0,886	<.001	0,880	<.001
T7	Prevalencia de uso	n/a	---	n/a	---
T8	Fuente de adquisición	1,000	<.001	1,000	<.001
T9	Motivo de adquisición	0,837	<.001	0,824	<.001
T10	Solicitud de receta médica	n/a	---	n/a	---
T11	Recomendación de uso	0,788	<.001	0,911	<.001
T12	Asesoramiento recibido	0,903	<.001	0,703	<.001
T13	Percepción del usuario sobre la capacidad médica	0,756	<.001	0,727	<.001
T14-1	Testosterona	0,886	<.001	0,880	<.001
T14-2	Nandrolona (Deca-durabolin)	1,000	<.001	1,000	<.001
T14-3	Oxandrolona (Anavar)	0,791	<.001	0,769	<.001
T14-4	Metenolona (Primobolan)	0,837	<.001	0,824	<.001
T14-5	Metandrostebolona (Dianabol)	0,877	<.001	0,870	<.001
T14-6	Estanozolol (Winstrol)	1,000	<.001	1,000	<.001
T14-7	Oximetolona (Anadrol)	n/a	---	n/a	---
T14-8	Trembolona	0,877	<.001	0,870	<.001
T15	Tipo de EAA con supervisión médica	0,791	<.001	0,769	<.001
T16-1	Vía oral	0,886	<.001	0,880	<.001
T16-2	Vía Intramuscular	1,000	<.001	1,000	<.001
T16-3	Vía transdérmica (Parche o gel)	n/a	---	n/a	---
T17	Vía de administración con supervisión médica	0,791	<.001	0,769	<.001
T18-1	Suplementos deportivos	0,886	<.001	0,880	<.001
T18-2	Drogas recreativas (Alcohol, marihuana, etc.)	0,892	<.001	0,886	<.001
T18-3	Fármacos anti-estrógenos (Anastrozol, clomifeno, tamoxifeno)	0,862	<.001	0,852	<.001
T18-4	Hormona gonadotropina coriónica humana (hCG)	0,837	<.001	0,824	<.001
T18-5	Protector hepático	0,791	<.001	0,769	<.001
T18-6	Protector hepático con supervisión médica	n/a	---	n/a	---
T18-7	Ninguna	n/a	---	n/a	---
T19	Tiempo de uso	0,782	<.001	0,795	<.001
T20	Frecuencia de uso anual	1,000	<.001	0,771	<.001
T21	Esquema de uso	1,000	<.001	1,000	<.001

## Anexo N° 5: Aprobación del Comité de Ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 09 de Noviembre de 2024

Investigador(a)  
Marisol Pilar Quintana Mendoza  
**Exp. N°: 0892-2024**

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

Protocolo titulado: **“PREVALENCIA, ACCESIBILIDAD Y USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DE UN GIMNASIO DEL DISTRITO DE ATE – LIMA 2024” Versión 01 con fecha 27/09/2024.**

. Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **27/09/2024**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Marisol Pilar Quintana Mendoza

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

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

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega  
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica  
UPNW



## Anexo N° 6: Formato de consentimiento informado

**Título de proyecto de investigación :** PREVALENCIA, ACCESIBILIDAD Y USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DE UN GIMNASIO DEL DISTRITO DE ATE – LIMA 2024.

**Investigadores :** Quintana Mendoza Marisol Pilar  
**Institución(es) :** Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

---

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “*Prevalencia, accesibilidad y uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024*”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es determinar la relación entre la accesibilidad y uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024. Su ejecución permitirá obtener evidencia científica con la finalidad de saber cuál es la relación entre la accesibilidad y el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos en usuarios de un gimnasio del distrito de Ate – Lima 2024.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Primeramente, se le explicará el motivo y la necesidad del estudio
- Se le entregará el consentimiento informado para leerlo y absolver algunas dudas
- En caso otorgue su consentimiento, en seguida se le hará llegar el formulario con 21 preguntas a contestar.

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 20 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:** Su participación en el estudio carece de riesgo

**Beneficios:** Usted no tendrá beneficios al contestar la encuesta. Se le recuerda que la encuesta es totalmente voluntaria.

**Costos e incentivos:** Usted *no* pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal (*Quintana Mendoza Marisol Pilar*, cel 910780376 y correo electrónico [a2024802232@uwiener.edu.pe](mailto:a2024802232@uwiener.edu.pe)).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** [comité.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité.etica@uwiener.edu.pe)

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

---

Nombre **participante:**

DNI:

---

Nombre **investigador:**

**Marisol Quintana Mendoza**

DNI: 71972518

## Anexo N° 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

Lima, 18 de octubre del 2024

ATENCIÓN: **Sr. DECANO DE LA FACULTAD DE FARMACIA Y  
BIOQUIMICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER**

ASUNTO: **AUTORIZACION Y APROBACIÓN PARA DESARROLLO DE  
PROYECTO DE TESIS**

De mi mayor consideración:

Mediante el presente documento, se le otorga la autorización a la bachiller Quintana Mendoza Marisol Pilar de la facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener para llevar a cabo la recolección de datos con el propósito de desarrollar su proyecto de investigación titulado "PREVALENCIA, ACCESIBILIDAD Y USO DE ESTEROIDES ANABÓLICOS ANDROGÉNICOS EN USUARIOS DE UN GIMNASIO DEL DISTRITO DE ATE – LIMA 2024".

Entendemos que esta investigación tiene como objetivo contribuir al conocimiento sobre el uso de Esteroides Anabólicos Androgénicos y su accesibilidad en nuestra comunidad. Damos nuestra aprobación para que la bachiller aplique su instrumento de recolección de datos de manera que considere apropiada, garantizando siempre la confidencialidad y el respeto hacia nuestros usuarios.

Se expide la presente constancia para los fines que estime conveniente.

Atentamente



---

Huaytan Raymundo Frixo  
DNI: 41954066  
Representante legal  
Gimnasio Animal Gym

## Anexo N° 8: Informe del asesor de Turnitin

### Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS QUINTANA MENDOZA (1).docx**

AUTOR

**Marisol Pilar Quintana Mendoza,**

RECuento DE PALABRAS

**14786 Words**

RECuento DE CARACTERES

**83518 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**95 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.1MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jun 10, 2025 5:49 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jun 10, 2025 5:51 PM GMT-5**

#### ● 14% de similitud general

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

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

#### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

## Reporte de similitud

## ● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

## FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	5%
2	<b>Aliat Universidades on 2025-05-01</b> Submitted works	3%
3	<b>uwiener on 2023-02-26</b> Submitted works	<1%
4	<b>Submitted on 1685752706464</b> Submitted works	<1%
5	<b>uwiener on 2025-03-27</b> Submitted works	<1%
6	<b>uwiener on 2023-02-22</b> Submitted works	<1%
7	<b>core.ac.uk</b> Internet	<1%
8	<b>Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-01-29</b> Submitted works	<1%

## ● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	5%
2	<b>Aliat Universidades on 2025-05-01</b> Submitted works	3%
3	<b>uwiener on 2023-02-26</b> Submitted works	<1%
4	<b>Submitted on 1685752706464</b> Submitted works	<1%
5	<b>uwiener on 2025-03-27</b> Submitted works	<1%
6	<b>uwiener on 2023-02-22</b> Submitted works	<1%
7	<b>core.ac.uk</b> Internet	<1%
8	<b>Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-01-29</b> Submitted works	<1%