



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA Y**  
**BIOQUÍMICA**

**Tesis**

Factores asociados y reacciones adversas por el consumo de Sildenafil en  
varones de 18 a 70 Años del distrito de Chaclacayo, 2023

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

**Presentado por:**

**Autora:** Yañac Soto, Ketty Jovahana

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9623-5629>

**Autora:** Yañac Soto, Lys Milagros

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6053-9209>

**Asesora:** Mg. Collantes Llacza, Adela Marlene

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8551-4024>

**Lima – Perú**

**2024**

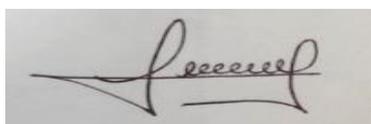
 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, Ketty Jovahana Yañac Soto 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 “Factores asociados y reacciones adversas por el consumo de Sildenafil en varones de 18 a 70 Años del distrito de Chaclacayo, 2023

” Asesorado por el docente: Mg. Collantes Llacza, Adela Marlene DNI 44607852 ORCID 0000 – 0001 – 8551 – 4024 que tiene un índice de similitud de (19) (DIECINUEVE) % con código oid:14912:399823727 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

Ketty Jovahana Yañac Soto  
 DNI: 46794302



Firma

Mg. Collantes Llacza, Adela Marlene  
 DNI: 44607852

Lima, 29 de Octubre de 2024

 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>

\_\_\_Se excluyó según guía los formatos (títulos, palabras redundantes, etc.) que afectaban al porcentaje de similitud

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

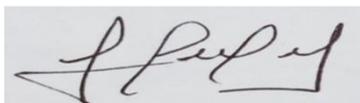
 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Lys Milagros Yañac Soto 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 “Factores asociados y reacciones adversas por el consumo de Sildenafil en varones de 18 a 70 Años del distrito de Chaclacayo, 2023

” Asesorado por el docente: Mg. Collantes Llacza, Adela Marlene DNI 44607852 ORCID 0000 – 0001 – 8551 – 4024 que tiene un índice de similitud de (19) (DIECINUEVE) % con código oid:14912:399823727 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

Lys Milagros Yañac Soto  
DNI: 45294639



Firma

Mg. Collantes Llacza, Adela Marlene  
DNI: 44607852

Lima, 29 de octubre de 2024

 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>

\_\_\_Se excluyó según guía los formatos (títulos, palabras redundantes, etc.) que afectaban al porcentaje de similitud

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Tesis**

**“Factores asociados y reacciones adversas por el consumo de Sildenafil en varones de 18 a 70 Años del distrito de Chaclacayo, 2023.”**

Línea de investigación

Salud Y Bienestar

Asesor(a)

Mg. Collantes Llacza, Adela Marlene

Código ORCID: 0000-0001-8551-4024

Dedicatoria:

Dedico a Dios que supo guiarme en todo este camino, darme la fortaleza para seguir cumpliendo mis metas y no desvanecerme en los problemas que se presentaron, enseñándome a enfrentar los obstáculos que se presentaron durante el desarrollo de mi tesis sin perder nunca la fé ni desfallecer en el camino.

A mi amada familia quienes fueron los pilares en todo este trayecto. Para Luis Yañac y Hilda Soto por su apoyo incondicional, consejos, comprensión, amor, y por darme los recursos necesarios para estudiar y cumplir mis metas.

Para mis cinco hermanos y cuñado. Gracias por su apoyo moral, anímico, y motivación en cada momento durante todo este proceso. Esta tesis es el resultado de su apoyo incondicional.

Ketty Jovahana Yañac Soto.

Dedico a dios, familiares por ser el soporte incondicional que me brindaron durante el desarrollo de mis metas.

Dedico a Cristian mi gran compañero que siempre me impulsa en ser una mejor persona y cumplir todos mis metas.

Lys milagros Yañac soto.

### Agradecimiento:

Gracias a dios por nuestra familia maravillosa, quienes han creído en nosotras siempre, dándome motivación y fuerzas para continuar y no desfallecer en el camino y enseñándome a valora todo lo que tengo. A todos ellos les dedicamos el presente trabajo por que han formado en nosotras el deseo de superación y de triunfar en la vida.

Gracias a mi profesor Federico Malpartida Quispe por sus grandes consejos y enseñanza.

Gracias a mi profesor Pedro Sáenz Rivera por sus grandes consejos y enseñanza.

Gracias a mi asesora Mg. Collantes Llacza, Adela Marlene quien desde el día uno nos brindó su compromiso, apoyo, paciencia y sus consejos valiosos durante este proceso tan importante en nuestro desarrollo profesional. Gracias a Usted, pudimos superar los obstáculos y llegar a una conclusión satisfactoria. Estaremos siempre agradecida por su dedicación y compromiso con nuestro desarrollo profesional, y también gracias a todos nuestros docentes de la Universidad Norbert Wiener por su apoyo y enseñanzas que contribuyeron a la base de nuestra vida profesional.

## Autores

## Índice General

Dedicatoria: .....	iii
Índice General .....	vi
Índice de Tablas: .....	xi
Índice de Figuras: .....	xiii
Resumen: .....	xiv
Abstract: .....	xv
Introducción: .....	xvi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....	1
1.1. Planteamiento del Problema .....	1
1.2. Formulación del problema .....	3
1.2.1. Problema General .....	3
1.2.2. Problema Específicos .....	3
1.3. Objetivos de la Investigación .....	5
1.3.1. Objetivo General .....	5

1.3.2. Objetivos Específicos .....	5
1.4. Justificación de la investigación .....	5
1.4.1. Teórica .....	5
1.4.2. Metodológica.....	6
1.4.3. Práctica .....	6
1.5. Limitaciones de la Investigación .....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	7
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	7
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	10
2.1. Bases teóricas.....	14
2.1.1. Factores Asociados .....	14
2.1.2. Factores sociodemográficos .....	14
2.1.3. Estilo de vida.....	15
2.1.4. Enfermedades preexistentes .....	15
2.1.5. Características de Consumo .....	15
2.1.6. Reacciones Adversas .....	16

2.1.7.	Mecanismo de acción .....	16
2.1.8.	Fosfodiesterasas .....	16
2.1.9.	Fosfodiesterasa – 5 (PED-5) .....	16
2.1.10.	Indicaciones terapéuticas del Sildenafil. ....	17
2.1.11.	Mecanismo de acción del sildenafil.....	17
2.1.13.	Volumen de distribución .....	19
2.1.14.	Media vida del Sildenafil. ....	19
2.1.15.	Metabolismo del Sildenafil. ....	19
2.1.16.	Farmacodinamia del Sildenafil. ....	19
2.1.17.	Advertencias y precauciones .....	20
2.1.18.	Efectos adversos.....	20
2.3	Formulación de la Hipótesis .....	22
2.3.1	Hipótesis general.....	22
	Hipótesis específicas.....	22
	<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b> .....	<b>25</b>
3.1.	Método de la investigación .....	25
3.2.	Enfoque de la investigación.....	25

3.3. Tipo de investigación .....	25
3.4. Diseño de la investigación .....	25
3.5. Población, muestra y muestreo.....	26
3.6. Variables y operacionalización.....	28
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	33
3.7.1 Técnica.....	33
3.7.2 Descripción de instrumentos .....	33
3.7.3 Validación.....	34
3.7.4 Confiabilidad.....	35
3.8 Procesamiento y análisis de datos .....	35
3.9 Aspectos éticos .....	35
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>37</b>
4.1. Resultados.....	37
4.1.1 Prueba de hipótesis .....	37
4.2 Discusión de resultados .....	44
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>48</b>
5.1. Conclusiones.....	48

5.1. Recomendaciones.....	49
REFERENCIAS.....	50
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	58
Anexo 2: Instrumentos .....	60
Anexo 3: Validez del instrumento .....	63
Anexo 4: Prueba de Confiabilidad.....	67
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética .....	68
Anexo 6: Formato de consentimiento informado .....	70
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.....	71
Anexo 8: Informe del asesor de Turnitin .....	73
Anexo 9: Metodología de selección de muestra multietapico en el distrito de Chaclacayo .....	74
Anexo 10: Panel Fotográfico de recolección de datos. ....	77
Anexo 11: Resultados adicionales presentados en tablas y figuras.....	78

## Índice de Tablas:

<b>Tabla 1</b> Matriz Operacional de la variable – Factores Asociados y RAMs. ....	29
<b>Tabla 2</b> Nivel de estilos de vida según baremación.....	33
<b>Tabla 3</b> Representación de RAM para la variable: Reacciones Adversas. ....	34
<b>Tabla 4</b> Relación entre Factores asociados (V1) y RAMs (V2) .....	37
<b>Tabla 5</b> Relación entre Características sociodemográficos (D1) y Reacciones adversas (V2) ....	39
<b>Tabla 6</b> Relación entre Estilo de Vida (D2) y Reacciones adversas (V2).....	41
<b>Tabla 7</b> Relación entre Enfermedades preexistentes (D3) y Reacciones adversas (V2) .....	42
<b>Tabla 8</b> Relación entre Características de Consumo(D4) y Reacciones adversas (V2) .....	44
<b>Tabla 9</b> Estadísticos descriptivos de la edad en la población masculina encuestada .....	78
<b>Tabla 10</b> Características sociodemográficas de la población masculina encuestada .....	78
<b>Tabla 11</b> Indicador de la edad asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo.....	78
<b>Tabla 12</b> Indicador del estado civil asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo .....	79
<b>Tabla 13</b> Indicador del estado civil asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo .....	80

<b>Tabla 14</b> Resultado de dimensión: Estilo de Vida .....	81
<b>Tabla 15</b> Resultado de dimensión enfermedades preexistentes .....	81
<b>Tabla 16</b> Resultado de dimensión: Reacciones Adversas Medicamentosas .....	82

**Índice de Figuras:**

<b>Figura 1</b> Mecanismo de acción del sildenafil. Recuperado de (43). .....	18
<b>Figura 2</b> Gráfico de barras Indicador de la edad asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo.....	79
<b>Figura 3</b> Gráfico de barras Indicador de la edad asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo.....	80
<b>Figura 4</b> Gráfico de barras Indicador de la edad asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo.....	80
<b>Figura 5</b> Resultados de enfermedades preexistentes según enfermedad.....	81
<b>Figura 6</b> Resultados de Reacciones Adversas medicamentosas según síntoma. ....	82

**Resumen:**

El presente trabajo de investigación tuvo como **objetivo** general, determinar la relación entre los factores asociados y las reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo. **Metodología:** El método de la investigación fue hipotético deductivo con un enfoque cuantitativo del tipo aplicado, diseño de estudio no experimental, corte transversal y alcance correlacional. La población de estudio fueron los consumidores de sildenafil del sexo masculino mayores de edad (18 a 70 años) del distrito de Chaclacayo. La muestra estuvo compuesta por 390 consumidores de sildenafil. El muestreo fue probabilístico de tipo multietapico. **Resultados:** La prueba de chi cuadrado indicó relación entre el estado civil y tiempo de consumo con las reacciones adversas medicamentosas con valores prueba 0,007 y 0,022 respectivamente, con una intensidad de relación pequeña (V Cramer). En las demás dimensiones se obtuvo una significación asintótica mayor a 0,05, por lo cual, se decide concluir que los factores asociados y las reacciones adversas no están relacionados. **Conclusión:** Respecto al objetivo general, solo existe relación entre el estado civil y el tiempo de consumo con las reacciones adversas medicamentosas, indicando un grado de relación aceptando la hipótesis alterna. En lo que respecta a los objetivos específicos la relación entre las dimensiones pertenecientes a la variable factores asociados: Estilo de vida y enfermedades preexistentes con la variable reacciones adversas se obtuvo un resultado en la prueba de chi cuadrado mayor a 0,05, por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula.

**Palabras clave:** factores asociados, reacciones adversas, estudio correlacional, sildenafil.

**Abstract:**

The general objective of this research work was to determine the relationship between the associated factors and adverse reactions due to the consumption of sildenafil in men aged 18 to 70 years from the district of Chaclacayo. Methodology: The research method was hypothetical-deductive with a quantitative approach of the applied type, non-experimental study design, cross-sectional and correlational scope. The study population was male sildenafil consumers of legal age (18 to 70 years) from the district of Chaclacayo. The sample was made up of 390 sildenafil consumers. The sampling was multistage probabilistic. Results: The chi square test indicated a relationship between marital status and time of consumption with adverse drug reactions with test values of 0,007 and 0,022 respectively, with a small ratio intensity (V Cramer). In the other dimensions, an asymptotic significance greater than 0,05 was obtained, therefore, it was decided to conclude that the associated factors and adverse reactions are not related. Conclusion: Regarding the general objective, there is only a relationship between marital status and time of consumption with adverse drug reactions, indicating a degree of relationship accepting the alternative hypothesis. Regarding the specific objectives, the relationship between the dimensions belonging to the variable associated factors: Lifestyle and pre-existing diseases with the variable adverse reactions, a result was obtained in the chi-square test greater than 0,05, therefore, the null hypothesis was accepted.

Keywords: associated factors, adverse reactions, correlational study, sildenafil.

**Introducción:**

La disfunción eréctil (DE) es un término médico a menudo referido como la incapacidad de sostener una erección firme para obtener una relación sexual plena que a menudo se conoce como impotencia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que para el 2025, casi 322 millones de hombres se verán afectados por esta enfermedad. Por lo tanto, se estima que el consumo de sildenafil aumentará en el futuro y es responsabilidad de los farmacéuticos garantizar un control adecuado y la dosificación correcta de estos medicamentos para evitar efectos secundarios. La presente investigación trata sobre la relación entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023. Esta disertación se compone de cinco capítulos, en el Capítulo I denominado el problema, se hace un análisis de la problemática y se realiza el planteamiento del problema general, ¿Cuál será la relación entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de Sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023?. También, se formulan los objetivos, se justifica y se delimita el trabajo. En el capítulo II, se recopila información sobre los antecedentes en un contexto internacional y nacional, así mismo las bases teóricas de las variables del estudio y se culmina con la formulación de las hipótesis. En el capítulo III, se describe la metodología y el diseño de investigación, así mismo se calcula la muestra, la operacionalización de variables, así como las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección, procesamiento y análisis de datos y los aspectos éticos fueron aprobados por el comité de ética de la Facultad. En el capítulo IV se desarrolla la presentación, análisis y discusión de resultados. Finalmente, en el último capítulo (V) se presentan las conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del Problema**

La DE es un término médico a menudo referido como la incapacidad de sostener una erección firme esto a menudo se conoce como impotencia (1). Las personas que padecen de esta enfermedad benigna experimentan una baja calidad de vida, dado que impacta a la persona desde lo emocional a lo personal (2). Según algunos investigadores han llegado a la conclusión que las personas con DE tienen problemas sociales y de índole emocional, aislamiento social, depresión, ansiedad y dolor que deviene en fatiga, baja en la vitalidad e insomnio, con una baja en la calidad de vida (3).

Por otro lado, algunos estudios han demostrado que la aparición de DE se asocia con muchas comorbilidades y factores de riesgo, como el envejecimiento, el tabaquismo, la obesidad, la disminución de los niveles de andrógenos, las enfermedades cardiovasculares, la depresión y la cirugía de próstata (4). En lo que respecta a varones jóvenes no es frecuente esta enfermedad, debido a que la DE tiene una relación directa con la edad (5). Sin embargo, según algunos estudios se ha evidenciado una prevalencia importante de jóvenes hombres quienes consumen

sildenafil (6).

El sildenafil es el medicamento más popular para la DE, pero es importante tener en cuenta que no es un afrodisíaco (no genera ni aumenta el deseo sexual). En cambio, ayuda a mejorar y mantener la erección, pero no la provoca automáticamente. Este medicamento puede restaurar la erección natural en respuesta a la estimulación sexual, pero no produce erección en ausencia de estimulación sexual (7).

En lo que respecta a los efectos adversos comunes en la población sana que consumen sildenafil suelen estar asociados con la vasodilatación. Estos incluyen dolores de cabeza (16 %), sofocos (10 %), rinitis (4 %), mareos (2 %), hipotensión (<2 %) e hipotensión postural (<2 %). Otros efectos secundarios incluyen dispepsia (7%), visión teñida de color azul verdoso y visión borrosa (3%) y una mialgia inexplicable (8).

La OMS prevé que en el año 2025, 322 000 000 de hombres a nivel mundial sufrirán de disfunción eréctil, un aumento de 152 millones de hombres en comparación con 1995 (9). En los Estados Unidos, la incidencia de DE es de 25,9 casos por cada 1000 personas, asimismo más del 70 % de adultos mayores de 70 años son afectados por DE (10). Según algunas investigaciones, se estimó que el costo del tratamiento para la disfunción eréctil solo en los Estados Unidos ascendería a 15 mil millones de dólares si todos los hombres con DE buscaran tratamiento (11).

En Latinoamérica, según un estudio del DE en el Norte de Sudamérica donde realizó una investigación a varones mayores de 40 años, encontró que la tasa de prevalencia general ajustada por edad era del 53,4%, lo que indicaba un incremento en los casos de disfunción eréctil en jóvenes. En Colombia, la tasa fue del 52,8%, en Ecuador del 52,1% y en Venezuela del 55,2%. (12).

Según EsSalud, en Perú, la DE es más común en hombres de 40 a 70 años representando el 50%

de los casos. Por otro lado, recientemente se ha observado un aumento significativo en los pacientes jóvenes. Precizando que existen dos tipos de impotencia eréctil: la psicológica, que se muestra en pacientes jóvenes (20 a 30 años) y la orgánica, que tiene como factores de riesgo el tabaquismo, la edad, el aumento de colesterol, la vida sedentaria, la diabetes y otras comorbilidades (13).

Teniendo en consideración lo expuesto esta tesis plantea como objetivo analizar la relación entre los factores asociados y las reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuál es la relación entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de Sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023?

### **1.2.2. Problema Específicos**

- a. ¿Cuál es la relación entre los factores asociados en su dimensión: Características sociodemográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023?
- b. ¿Cuál es la relación entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023?
- c. ¿Cuál es la relación entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023?

- d. ¿Cuál es la relación entre los factores asociados en su dimensión: Características de consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023?

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Analizar la relación entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de Sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- a. Determinar la relación entre los factores asociados en su dimensión: Características demográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
- b. Identificar la relación entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
- c. Determinar la relación entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
- d. Determinar la relación entre los factores asociados en su dimensión: Características de consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

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

#### **1.4.1. Teórica**

La presente tesis se desarrolla con la intención de profundizar y actualizar el conocimiento existente acerca de los factores asociados en el uso del sildenafil en pobladores

varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

#### **1.4.2. Metodológica**

Se elaboró un instrumento confiable y validado por expertos que servirán para futuras investigaciones que evaluarán los factores asociados y su relación con las reacciones adversas por el uso de Sildenafil.

#### **1.4.3. Práctica**

Los resultados del presente estudio se aprovecharon para realizar una propuesta de capacitación que permita sensibilizar a los varones consumidores y público en general por el uso del Sildenafil. Además, se podrían implementar charlas con el fin de reforzar la cognosia sobre los posibles efectos adversos por su consumo.

#### **1.5. Limitaciones de la Investigación**

Las limitaciones de esta disertación fueron diversas. Uno de los más resaltantes fue realizar la encuesta, esto debido a que los encuestados tenían cierta limitación en brindar información que consideraban íntima. En ese sentido, se tuvo que tratar de dar confianza y lograr que nos brinden la información necesaria y correcta. Por otro lado, en lo que respecta a la discusión de resultados, se presentaron algunos resultados que divergían con algunos estudios. Esto se debe en muchos casos a la geografía y las edades de los encuestados. Sin embargo, los resultados en otros puntos sí convergían y esto hace que sea un objeto de estudio más profundo.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

#### **2.1.1 Antecedentes Internacionales.**

**Jason et al** (14) investigación del país de Estados Unidos donde tuvieron como objetivo “Determinar el perfil de seguridad de los inhibidores orales de la fosfodiesterasa tipo 5 con especial atención al priapismo y al melanoma maligno”. En su estudio consultaron los informes de seguridad de casos individuales para inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 dentro de la base de datos global de informes de seguridad de casos individuales de la OMS (VigiBase) entre 1983 y 2021. Evaluaron el perfil de seguridad de los inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (IPED-5) mediante un análisis de desproporcionalidad midiendo el odds ratio de informes para las reacciones adversas a los medicamentos notificadas con más frecuencia. Los investigadores hallaron que las reacciones adversas más comunes incluyeron eficacia deficiente del medicamento (42,5%), dolor de cabeza (10,4% frente a 8,5%-27,6% [Administración de Alimentos y Medicamentos]), visión anormal (8,4% frente a  $\leq$ 4,6% [Administración de Alimentos y Medicamentos]), enrojecimiento (5,2% frente a 5,1%-16,5% [Administración de Alimentos y Medicamentos]) y dispepsia (4,2% frente a 3,4%-11,1% [Administración de

Alimentos y Medicamentos]). El priapismo mostró señales significativas para sildenafil (odds ratio informado = 13,81, intervalo de confianza del 95%: 11,75-16,24). Los autores concluyeron que los IPDE-5 muestran señales significativas que se correlacionan con el priapismo en una gran cohorte internacional. Además, parece haber una relación entre el uso de inhibidores de la fosfodiesterasa tipo V y el melanoma maligno, lo que justifica estudios adicionales para comprender mejor la causalidad. El autor concluye que, los inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 muestran señales significativas que se correlacionan con el priapismo en una gran cohorte internacional. Además, parece haber una relación entre el uso de inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 y el melanoma maligno, lo que justifica estudios adicionales para comprender mejor la causalidad.

**Ledmar et al** (16) investigación de Colombia tuvieron como objetivo “Determinar la prevalencia y los factores asociados al consumo de sildenafil en estudiantes universitarios”. Para lograrlo, llevó a cabo un estudio observacional analítico que tomó en cuenta la variable llamada "consumo de sildenafil". Las variables independientes de estudio incluyeron la edad, el semestre, la universidad, el estrato, la procedencia, la actividad física, entre otros. Según los hallazgos, el consumo de sildenafil en universitarios fue del 19,25%, mientras que el 16,13% lo usa una vez al mes. En cuanto a los efectos secundarios, un 20,9% no presentaron ningún efecto secundario y la cefalea y los síntomas de mareos fueron las reacciones más relevantes con un 61,29% y un 38,71%. Asimismo, se determinó que los factores que incrementan el riesgo de uso incluyen tener actividad sexual actual y tener disfunción eréctil. Por otro lado, la probabilidad de consumir medicamentos disminuye con la indicación del profesional competente y entender las contraindicaciones, indicaciones, efectividad y reacciones adversas. Como conclusión, una quinta parte de los universitarios usan o han usado el sildenafil. Casi el 80% de ellos han

presentado efectos adversos. El consumo frecuente de ese fármaco amerita seguir estudiando esa población universitaria, puesto que no es usual que a esa edad se presente disfunción eréctil, para conllevar a la automedicación del sildenafil.

**Morales et al** (17) investigación de Colombia tuvieron como objetivo “Caracterizar las reacciones adversas con Sildenafil reportados al programa mundial de farmacovigilancia de la OMS del año 1998 a septiembre 2019”. Este estudio fue del tipo descriptivo y retrospectivo. Los hallazgos muestran que entre 1998 y septiembre de 2019, la OMS mediante su programa de farmacovigilancia recibieron 53,219 casos de posibles reacciones adversas medicamentosas (RAM) y 89,175 descriptores de sildenafil. Dichos informes se estudiaron de acuerdo al año, lugar geográfico, el grupo etario y el sexo del paciente. En el grupo de edad de 0 a 17 años reportaron muy pocos casos de RAM (Reacciones Adversas Medicamentosas), n=599 (1%). El grupo de edad con la mayor prevalencia de RAM fue de 45 a 75 años. Por otro lado, el continente americano registró el mayor número de reportes de RAM con n=42605 (80%). El 2000 y el 2015 fueron los años en los que se presentaron más reportes de RAM. En lo que respecta las reacciones adversas más frecuentes fueron: la ineffectividad del fármaco n=11616 casos (21,83%), dolor de cabeza n= 3790 (7.12%), disnea con un total de 1449 casos (2,72%) y visión borrosa con 745 (1,4%) casos reportados.

**Córdoba y Fiallos** (18) investigación de Nicaragua donde tuvieron como objetivo “determinar la prevalencia y factores asociados al consumo de inhibidores selectivos de la 5 – fosfodiesterasa en estudiantes de undécimo grado en cuatro colegios públicos de León, agosto-octubre del 2018”. El propósito de esta tesis fue llevar a cabo un estudio observacional de corte transversal para ello 205 adolescentes fueron incluidos en una encuesta en línea para evaluar las variables de estudio. Los principales hallazgos son que la prevalencia de consumo de IPED-5 fue

del 10,2 % (IC 95 % 6,79 – 15,5), mientras que la edad promedio es de 17 años, lo que representa el 31,7% del total (DE: 1,034). Además, más del 57 % de los consumidores, que incluyen a 12 encuestados, afirmaron haber consumido al menos una pastilla en el último mes .

Por otro lado, todos los consumidores de medicamento, al menos tuvieron 01 efecto adverso. El más común fue la cefalea (42,9 %), seguido por el priapismo, con un 19 % de los encuestados (18). Al encontrarse dicha prevalencia resulta imperioso realizar otros estudios que incluyan otras variables y que sean realizados en otros ambientes, puesto que la tendencia de consumo a futuro es de aumentar. Ningún joven de esta edad debería consumir este grupo farmacológica

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**Cachicatari y Vilavila** (19) en su tesis tuvieron como objetivo “determinar los factores asociados a reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 30 a 60 años atendidos en establecimientos farmacéuticos, Juliaca 2022”. El enfoque de esta tesis fue prospectivo, observacional, correlacional y transversal. Por otro lado, la muestra consistió en 384 usuarios que visitaban las farmacias y boticas de la ciudad de Juliaca. El muestreo fue no probabilístico. Los hallazgos muestran que la prueba fue significativa aceptando la hipótesis alterna, donde los factores demográficos, el estilo de vida y la presencia de enfermedades están relacionados con las reacciones adversas. La conclusión de esta investigación es que hay una relación significativa entre los factores demográficos, el estilo de vida y la presencia de enfermedades relacionadas con reacciones adversas provocadas por el consumo de sildenafil se concluye que existe una relación entre los factores demográficos y las reacciones adversas sobre el uso del sildenafil al resultar que la prueba de Chi-cuadrado 0,000 el cual es menor a 0,05 por lo tanto se aceptó la hipótesis alterna los indicadores de esta dimensión fueron la edad, el peso, nivel de estudios, estado civil de los cuales analizando individualmente resultaron que

todos estos factores están asociados a las a reacciones adversas sobre el consumo de sildenafil .

**Anticona y Quinto** (20) en su estudio tuvieron como objetivo “Determinar la relación entre factores condicionantes y automedicación de fármacos erectógenos en menores de 30 años atendidos en Oficinas Farmacéuticas San-German San Martin de Porres agosto 2022”. El estudio fue descriptivo, no experimental, cuantitativo y transversal. La muestra consistió en 132 hombres que recibieron atención en las oficinas farmacéuticas. En esta tesis, se utilizó el instrumento de encuesta y se creó un cuestionario que fue validado por juicio de expertos. Los hallazgos indican una alta prevalencia de automedicación en un 75,0% los encuestados indicaron tener una edad de 18 a 20 años con un 69,7%, solteros con un 86,4%, los latidos cardiacos fueron irregulares en un 74,2% después de la administración del fármaco y el 51,5% indican que la principal causa de automedicación es haber tomado el fármaco anteriormente. Los investigadores llegaron a la conclusión de que existe una fuerte correlación entre los factores condicionantes y la automedicación de fármacos erectógenos. Los investigadores concluyeron que existe relación significativa entre los factores condicionantes y la automedicación de fármacos erectógenos

**Concha y Ramos** (21) en su estudio tuvieron como objetivo “determinar la relación entre el nivel de conocimiento y los factores que influyen en el uso del sildenafil en usuarios de la botica Jhodaal Villa, El Salvador, Lima 2022”. La investigación fue cuantitativa, correlacional y de corte transversal. Los factores más influyentes en los resultados fueron la edad, con un 31,4% para personas entre 50 y 59 años, el nivel de educación secundaria con un 36,1% y la ocupación dependiente con un 71,6%. También, registró un 58.6% de parejas estables, un 60,4% de vida sexual activa, un notable 78,1% de disfunción eréctil y un 81,1% de asesoría de profesionales de la salud, respectivamente. En conclusión, se observó una correlación alta y directa entre el nivel de conocimiento y los factores asociados al uso del sildenafil.

**Zanabria y Huatuco** (22) la presente tesis tenía como objetivo “determinar los factores asociados y reacciones adversas en el consumo de Citrato de Sildenafil en población juvenil sin receta médica Pichanaqui, 2021”. siendo esta tesis del tipo básico, diseño no experimental y transversal mientras que el nivel de investigación es descriptivo. Un total de 361 encuestas incluyeron 1495 jóvenes de 15 a 24 años en la población. Los investigadores descubrieron que el grupo de edad de 23 a 24 años provenía de áreas urbana. El dolor de cabeza fue la reacción adversa más frecuente con un 40,7 % (147), enrojecimiento de la cara con un 18,6 % (67), priapismo con un 17,7 % (64) y trastornos visuales, es decir, visión borrosa, con un 11,4 % de los encuestados. Sin embargo, la tasa de consumo aumentó en un 41,8% una vez por semana (151) y la concentración de consumo de tabletas de 100 mg fue de 297 encuestados con un 82,3%.

**Saavedra y Villalobos** (23) la presente disertación tuvo como objetivo “determinar la relación que existe entre los factores asociados al consumo frecuente de inhibidores selectivos de la 5- fosfodiesterasa y las reacciones adversas en usuarios en una botica del distrito de Lince – 2021”. El tipo de estudio fue básico con un diseño correlacional no experimental. La metodología empleada fue una encuesta, y la escala de medición utilizada fue liker. Los hallazgos indicaron del total de 165 usuarios, el 53,9% (n=89) tenía un alto consumo de inhibidores de la 5-fosfodiesterasa y el 46,1% (n=76) tenía un consumo regular. En cuanto a las reacciones adversas el 6,1% (n=10) de las reacciones adversas fueron muy comunes, el 47,9% (n=79) fueron comunes y el 46,1% (n=76) fueron poco comunes. Resultó que existe una correlación moderada ( $Rho=0,688^{**}$ ,  $p=0,000$ ) entre los factores relacionados con el consumo frecuente de inhibidores selectivos de la 5-fosfodiesterasa y las reacciones adversas. Llegando a la conclusión que si existe correlación moderada ( $Rho=0,688^{**}$ ,  $p=0,000$ ) entre factores

asociados al consumo frecuente de inhibidores selectivos de la 5- fosfodiesterasa y las reacciones adversas.

**Escobedo** (24) en su estudio estableció como objetivo “determinar la prevalencia del uso de sildenafil en hombres de 15 a 75 años en Boticas Pacífico - Trujillo. Octubre - diciembre 2021”. Esta tesis fue de corte transversal, de nivel cuantitativo y de diseño no experimental, 212 hombres de 15 a 75 años participaron en la encuesta con 15 preguntas para obtener información adecuada sobre el uso de sildenafil. Según los patrones de uso, el 27% de los pacientes utilizaron sildenafil en dosis de 100mg, lo que representa el 61%. Por otro lado, un total de 80 (37%) de los encuestados que respondieron que usan sildenafil tenían un grado de instrucción de superior, lo que los convirtió en el mayor porcentaje de consumidores. El autor concluye que el medio de información que más usan para su adquisición es el internet con un 74% y los pacientes que más lo consumen se encuentran entre 31-46 años de edad con un 27%. Valores que se deberán tomar para posteriores resultados.

**Velarde** (25) en su estudio tuvo como objetivo “determinar la frecuencia y los factores asociados del uso recreativo de inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 en universitarios de la ciudad de Tacna en marzo 2020”. De los encuestados (edad entre 23.5 y 6.5 años), (n=384) se encontró que el 15,89% (61) de los encuestados empleaban inhibidores de fosfodiesterasa 5 por lo menos 01 vez; el 91,72% de los encuestados era soltero y el 70.41% tenía educación secundaria completa. El 60,66% lo usaba con frecuencia y solo el 49,18% sabía la dosis raramente. El 95,83% de las personas no tienen disfunción eréctil, mientras que el 4,17% tiene disfunción eréctil leve. El análisis multivariado reveló que las personas que demostraron la curiosidad tenían 4 veces el riesgo de consumir IPDE 5. Se determinó que el consumo de iPDE 5 de manera recreativa (porque no presentan DE) está presente en los universitarios de la ciudad de

Tacna teniendo como factores asociados la curiosidad y el satisfacer o impresionar a la pareja como las principales causas y el aumento de riesgo para el consumo de éstos medicamentos

## **2.1. Bases teóricas**

### **2.1.1. Factores Asociados**

Se entiende por factores asociados a las características personales, sociales, económicas y ambientales, influyen en el consumo de medicamentos y el uso irracional de sildenafil, lo que aumenta la probabilidad de que el usuario presente algún problema de salud en este caso (23).

Por otro lado, se define factores asociados como aquellas que al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente en las personas para producir una situación o comportamiento (26). En cuanto al uso del sildenafil, los factores que influyen corresponden al padecimiento de enfermedades preexistentes, la edad, la actividad sexual y estado civil (21).

### **2.1.2. Factores sociodemográficos**

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) define como factores sociodemográficos a los “indicadores utilizados para describir a las personas en términos de edad, raza/etnia, sexo, género, nivel educativo, situación laboral, ingresos, profesión, estado civil, número total de personas que viven en la casa, condiciones de vida y factores similares” (27).

Los factores sociodemográficos incluyen todas las características relacionadas con la edad, el sexo, la educación, los ingresos, el estado civil, el trabajo y la religión, entre otras como una característica distintiva de cada miembro de la población (28). En este trabajo de investigación se

considera la edad, peso, talla, estado civil y nivel de estudios en relación con el consumo del sildenafil y sus efectos adversos.

### **2.1.3. Estilo de vida**

Según la OMS, define estilo de vida como, “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales” (29).

Por patrones de conducta se define como “formas recurrentes de comportamiento que se ejecutan de forma estructurada y que se pueden entender como hábito cuando constituyen el modo habitual de responder a diferentes situaciones” (30).

### **2.1.4. Enfermedades preexistentes**

Se entiende como definición a las enfermedades preexistentes como “un término que se refiere a una enfermedad, lesión o condición de salud conocida por ejemplo esto incluye enfermedades como enfermedades cardíacas, diabetes, cáncer y asma. La mayoría de estas condiciones generalmente se consideran de larga duración y/o crónicas.”

### **2.1.5. Características de Consumo**

Se entiende como definición a el consumo de medicamentos como “una de las principales prácticas que las personas realizan ya sea para mantener la salud o para recuperarla” (31). Mientras que las características de consumo de uso se definen como “un fenómeno complejo, multifactorial, que involucra al medicamento como tecnología sanitaria y a sus características socioculturales, demográficas y conductuales de los consumidores” (32).

### **2.1.6. Reacciones Adversas**

Se define reacciones adversas a “la reacción nociva y no deseada que se presenta tras la administración de un fármaco con el fin de tratar alguna enfermedad o para modificar alguna función biológica”(33).

#### **Sildenafil**

“Sildenafil es un medicamento utilizado en el manejo y tratamiento de la DE y la hipertensión arterial pulmonar. Pertenece a la clase de medicamentos inhibidores de la fosfodiesterasa-5 (PDE5-I)” (34).

### **2.1.7. Mecanismo de acción**

En el ámbito del ámbito de salud, este término se usa para “describir la manera en que un medicamento u otra sustancia produce un efecto en el cuerpo”(35).

### **2.1.8. Fosfodiesterasas**

Las fosfodiesterasas son una superfamilia de enzimas con 11 isoenzimas (PDE-1 a PDE-11) que inactivan el adenosín monofosfato cíclico (AMPC) y el guanosín monofosfato cíclico (GMPc), los segundos mensajeros de la prostaciclina y el óxido nítrico, lo que promueve la vasorrelajación (36).

### **2.1.9. Fosfodiesterasa – 5 (PED-5)**

La fosfodiesterasa – 5 (PED-5) es una proteína multidominio y se puede dividir en una parte reguladora y un dominio catalítico. La parte reguladora está ubicada en el lado N-terminal y consta de dos dominios GAF (GAFa y GAFb) en conjunto participan en el control de la

actividad catalítica y la dimerización de la proteína (37). Las PDE-5, pertenecen a la superfamilia de enzimas que inactivan la Adenosín Monofosfato Cíclico - AMPc y el Guanosín Monofosfato Cíclico (GMPc), los cuales son compuestos que actúan como segundos mensajeros intracelulares en la señalización de la prostaciclina y el óxido nítrico (38) .

#### **2.1.10. Indicaciones terapéuticas del Sildenafil.**

Sildenafil es un “inhibidor de la PDE5 que se emplea predominantemente para dos indicaciones principales, siendo para el tratamiento de la disfunción eréctil y la hipertensión pulmonar tipificada como grado funcional II y III de la OMS, además se ha demostrado eficacia en hipertensión pulmonar primaria e hipertensión pulmonar asociada con enfermedad del tejido conjuntivo” (39).

#### **2.1.11. Mecanismo de acción del sildenafil**

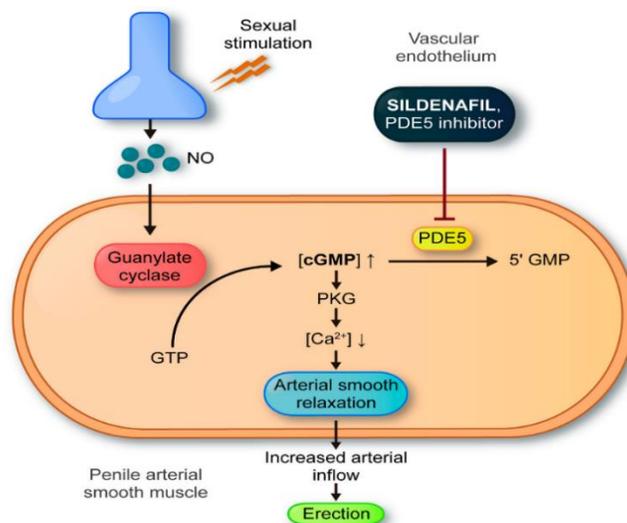
El sildenafil actúa como un inhibidor competitivo de una enzima de la PDE-5, esta enzima se encuentra en el cuerpo cavernoso, las plaquetas, el músculo esquelético y el músculo vascular y visceral. Aunque los tipos 2, 3, 4 y 5 se encuentran todos en el pene, el tipo 5 es la isoforma predominante en el pene. Cuando la PDE5 está activa, el GMPc se degrada, lo que provoca la contracción del músculo liso vascular y limita así el flujo sanguíneo (40). Cuando la PDE5 se inhibe, la acumulación de GMPc conduce a un aumento de la actividad de la proteína quinasa dependiente de GMPc, que fosforila múltiples objetivos en la célula del músculo liso (41).

La relajación del músculo liso vascular en el cuerpo cavernoso conduce a la erección del pene cuando las sinusoides cavernosas se llenan de sangre para comprimir las venas subtúnicas contra

la túnica albugínea. En pacientes con hipertensión arterial pulmonar vasoactiva, la vasodilatación de la arteria pulmonar conduce a una resistencia reducida al flujo sanguíneo, con reducciones posteriores en la presión arterial pulmonar media (42)

### Figura 1

*Mecanismo de acción del sildenafil. Recuperado de (43).*



En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se puede observar que el rectángulo de color naranja, representa una célula de músculo liso de los cuerpos cavernosos. Es importante tener en cuenta que la isoenzima PDE-5 es la que inactiva el GMPc, por su lado, los nervios nitrérgicos liberan óxido nítrico, que se difunde a las células musculares lisas, donde se activa la guanilato ciclasa. Como resultado, la inhibición de la PDE-5 aumenta el impacto del óxido nítrico derivado del endotelio y de los nervios nitrérgicos activados por la estimulación sexual en el músculo liso vascular del pene (44). Es importante tener en cuenta que los inhibidores de la PDE5 no afectan directamente la relajación del músculo liso del cuerpo cavernoso. Entonces, después de la administración, es necesario recibir una estimulación sexual adecuada para lograr una erección (45).

#### **2.1.12. Absorción.**

En pacientes en ayunas, el sildenafil se absorbe rápidamente y alcanza niveles máximos en sangre entre 30 y 120 minutos (con una mediana de 60 minutos). La biodisponibilidad es alrededor del 41%. (42).

#### **2.1.13. Volumen de distribución**

El volumen de distribución medio en estado estacionario documentado para sildenafil es de aproximadamente 105 L, un valor que sugiere que el medicamento se distribuye en los tejidos (42).

#### **2.1.14. Media vida del Sildenafil.**

La vida media de la fase terminal observada para el sildenafil es de aproximadamente 3 a 5 horas (42).

#### **2.1.15. Metabolismo del Sildenafil.**

Cada inhibidor de la PDE5 se metaboliza predominantemente a través de la vía de la isoenzima hepática citocromo P450 (CYP) 3A4, en lo que respecta al sildenafil las vías menores incluye el CYP2C9. Por lo tanto, debido a que el metabolismo de estos agentes depende principalmente del CYP3A4, inhibidores de moderados a fuertes, como eritromicina, ketoconazol, itraconazol y ritonavir e inductores, como rifampicina, fenitoína de esta isoenzima afecten las concentraciones sanguíneas de los inhibidores de la PDE5 (46).

#### **2.1.16. Farmacodinamia del Sildenafil.**

Las fosfodiesterasas (PDEs) comprenden 11 familias de genes, que se distribuyen en diferentes áreas del cuerpo. Cada familia de fosfodiesterasa PDE contribuye a diversas funciones fisiológicas. Debido a que el músculo liso del cuerpo cavernoso expresa predominantemente PDE tipo 5, la especificidad y selectividad de la inhibición de la PDE5 desempeñan un papel crucial en la prolongación de las erecciones y en la limitación de los efectos adversos de la inhibición no específica de la PDE (47).

#### **2.1.17. Advertencias y precauciones**

El sildenafil tiene acción vasodilatador, por ende debe emplearse con precaución a pacientes que puedan ser sensibles a dichos cambios de presión arterial, como pacientes con obstrucción del flujo de salida del ventrículo izquierdo y control autonómico alterado de la presión arterial (48). Se necesita precaución al combinar este medicamento con fármacos bloqueadores alfa-adrenérgicos y otros agentes antihipertensivos (49). Por otro lado, el uso de sildenafil requiere precaución en pacientes con deformación anatómica del pene y pacientes que predisponen al priapismo, como anemia falciforme o mieloma múltiple (50).

El uso del sildenafil, puede aumentar la incidencia de neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica (NAION) en hombres mayores de 50 años. Por lo tanto, los pacientes con antecedentes de NAION o con un disco óptico “apiñado” deben administrar sildenafil con precaución y seguimiento por parte del profesional de salud (51). Finalmente, se recomienda tomar sildenafil en su dosis más baja, al iniciar el tratamiento en pacientes que están tomando alfabloqueantes debido a una posible hipotensión sistémica (48).

#### **2.1.18. Efectos adversos**

Aunque los inhibidores de la PDE5, como es el caso del sildenafil, actúan contra las enzimas PDE5 en el músculo liso del cuerpo cavernoso, las similitudes entre la PDE5 y otras isoformas de la PDE, en términos de secuencia de aminoácidos y propiedades bioquímicas y farmacológicas, pueden dar lugar a una inhibición inespecífica de las isoformas de la PDE en otros tejidos, conduciendo a eventos adversos (52). En particular, los inhibidores de la PDE5 reaccionan con la PDE1 (ubicada en el cerebro, el corazón, los músculos lisos vasculares, los testículos y el sistema inmunológico), la PDE5 (ubicada en los músculos lisos vasculares, las plaquetas, el corazón y el cerebro) (53), PDE6 (ubicada en la retina) y PDE11 (ubicada en el músculo esquelético, la próstata, el hígado, los testículos, el corazón, la glándula pituitaria y, curiosamente, el hipocampo) (52).

Los efectos secundarios del sildenafil en dosis superiores a 100 mg han aumentado, pero la eficacia no ha aumentado. Los pacientes que consumían sildenafil reportaron con mayor frecuencia efectos secundarios como dolores de cabeza, enrojecimiento, dispepsia, congestión nasal, dolor de espalda, mialgia, náuseas, mareos y sarpullido (54,55).

Se ha demostrado que el sildenafil está relacionado con alteraciones en la visión del color, la percepción de la luz y la visión borrosa. El sildenafil y la ototoxicidad pueden causar pérdida auditiva reversible en algunos casos (34).

Los inhibidores de la PDE5 reaccionan de forma cruzada con la PDE6, provocando alteraciones visuales leves, como cianopsia transitoria, sensibilidad a la luz y visión borrosa. El sildenafil está contraindicado para su uso simultáneo con nitratos y estimuladores de guanilato ciclasa (52). Por otro lado, el sildenafil tiene interacciones con los siguientes medicamentos: Nitratos, alfabloqueantes, antihipertensivos e inhibidores de CYP3A4 (56).

## **2.3 Formulación de la Hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis general**

Existe relación significativa entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones del distrito de Chaclacayo.

- Hipótesis Nula (H0): No existe relación significativa entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones del distrito de Chaclacayo.
- Hipótesis Alternativa (H1): Existe relación significativa entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones del distrito de Chaclacayo.

### **2.3.2 Hipótesis específicas**

- a. Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Características demográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
  - Hipótesis Nula (H0): No existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Características demográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
  - Hipótesis Alternativa (H1): Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Características demográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

- b. Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
- Hipótesis Nula (H0): No existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
  - Hipótesis Alternativa (H1): Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
- c. Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
- Hipótesis Nula (H0): No existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
  - Hipótesis Alternativa (H1): Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
- d. Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Características de consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

- Hipótesis Nula (H0): No existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Características de consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
- Hipótesis Alternativa (H1): Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Características de consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

El método de investigación fue del tipo hipotético deductivo.

### **3.2. Enfoque de la investigación**

El presente trabajo se realizó bajo el enfoque cuantitativo porque trata con fenómenos que son medibles (57) .

### **3.3. Tipo de investigación**

El presente trabajo es del tipo aplicado porque se orienta a la obtención de nuevos conocimientos enmarcados en la solución de problemas específicos prácticos (57).

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

En la presente disertación se aplicó un diseño de investigación no experimental, observacional porque no se manipulará ninguna variable de estudio.

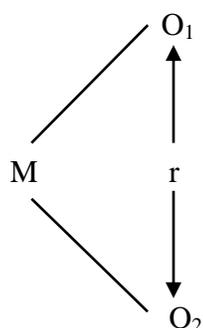
#### **3.4.1 Corte**

Es de corte transversal y prospectivo (57).

#### **3.4.2 Alcance**

Esta investigación es de tipo correlacional porque se tuvo como propósito conocer la relación entre dos o más variables en un contexto en particular, es decir se mide la relación en un tiempo determinado. En ese sentido en el presente estudio es correlacional pues pretende

determinar la relación entre los factores asociados y las reacciones adversas de los consumidores de Sildenafil en el distrito de Chaclacayo, para esto se utilizó el siguiente esquema (57).



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Variable 1: factores asociados

O<sub>2</sub> = Variable 2: reacciones adversas

r = Relación de las variables de estudio

### 3.5. Población, muestra y muestreo

**Población:** Estuvo conformado por todos los habitantes del sexo masculino con edades de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo consumidores de sildenafil durante el año 2023, su tamaño es desconocido.

#### **Criterios de Inclusión:**

- Pobladores que consumen sildenafil
- Pobladores del sexo masculino con edades de 18 y 70 años del distrito de Chaclacayo
- Los participantes que firmen el consentimiento informado de modo voluntario en pleno uso de sus facultades

#### **Criterio de Exclusión:**

- Pobladores femeninos del distrito de Chaclacayo.
- Pobladores que no consumen sildenafil.
- Pobladores menores de 18 años del distrito de Chaclacayo.
- Personas que no firmen el consentimiento informado voluntario

**a. Muestra:**

Para estimar el tamaño de la muestra se utilizó la ecuación para poblaciones infinitas, cuya cantidad de elementos es imposible de determinar, debido a que no se conoce la cantidad de consumidores de sildenafil en el distrito de Chaclacayo y el cual viene dada por la siguiente expresión:

**Fórmula:**

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{e^2}$$

**Desarrollo:**

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,50 \times 0,50}{0,05^2} \quad n = 385,00$$

De acuerdo a los resultados mostrados la muestra estudiada estuvo compuesto por un mínimo de 385 pobladores consumidores del sexo masculino con edades de 18 y 70 años del distrito de Chaclacayo.

**b. Muestreo:**

Para el presente estudio se realizó un muestreo probabilístico, aleatorio simple.

**Unidad de análisis:** Poblador del sexo masculino con edades de 18 y 70 años del distrito de

Chaclacayo.

**Diseño muestral:**

En esta investigación se aplicó un diseño muestral probabilístico de tipo multietapico. En este sentido, según la Municipalidad de Chaclacayo, este distrito se divide en 05 sectores de las cuales cada uno de ellos alberga diferentes asentamientos humanos, pueblos jóvenes, cooperativas, asociaciones de viviendas, asentamientos humanos entre otros (58).

En el anexo 07 se puede visualizar la selección del número de encuestados en función del lugar geográfico del distrito de Chaclacayo teniendo en consideración la aleatoriedad de los datos. En las siguientes líneas se explica la lógica que se empleará para el muestreo mencionado.

**1era etapa:** Se seleccionó de manera aleatoria de las 05 etapas solo 03 de ellas.

**2da etapa:** Dentro de cada etapa se seleccionó de manera aleatoria una cantidad fija de centros poblados (urbanizaciones, asentamientos humanos u otros). Ver anexo 9

**3era etapa:** De cada centro poblado se seleccionó de forma aleatoria un cierto número de Manzanas o lotes.

**4ta etapa:** Dentro de cada Manzana o Lote se seleccionaron a los pobladores verificando los criterios de inclusión y exclusión.

### **3.6. Variables y operacionalización**

**Variable 1:** Factores asociados.

**Variable 2:** Reacciones adversas medicamentosas

**Tabla 1***Matriz Operacional de variables*

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Factores Asociados	Se entiende por factores asociados a las características personales, sociales, económicas y ambientales, influyen en el consumo de medicamentos y el uso irracional de sildenafil, lo que aumenta la probabilidad de que el usuario presente algún problema de salud en este caso (23). Por otro lado, se define factores asociados como aquellas que al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente en las personas para producir una situación o comportamiento (26). En cuanto al uso del sildenafil, los factores que influyen corresponden al padecimiento de enfermedades preexistentes, la edad, la actividad sexual	Son aquellas características o condiciones que hacen sinergias con otras para producir una situación o una acción específica que influyen en las reacciones adversas por consumo de Sildenafil. Son características o condiciones que influyen en los pobladores de sexo masculino del distrito de Chaclacayo establecido con las características demográficas, estilo de vida, enfermedades preexistentes y consumo de sildenafil	Características sociodemográficas	Edad	Intervalo	18 – 29 años
						30 – 59 años
						> 60 años
				Peso	Intervalo	< 60 kg.
						60 - 70 kg.
						71 - 80 kg.
				Talla	Intervalo	> 80 Kg
						< 1.60 mts.
						1,60 – 1,70 mts.
				Estado civil	Nominal	1,71 a 1,80 mts.
						> 1.80 mts
						Soltero
Casado						
Conviviente						
		Divorciado				
		Viudo				

	y estado civil (21).			Nivel de estudios	Ordinal	Ninguno
						Primaria
						Secundaria
						Superior
			Estilo de vida	Automedicación	Nominal	Si
						No
				Consumo de cigarros	Nominal	Si
						No
				Consumo de bebidas alcohólicas	Nominal	Si
						No
				Actividad física	Nominal	Si
						No
			Enfermedades preexistentes	Hipertensión	Nominal	Si
						No
				Disfunción eréctil	Nominal	Si
						No
Diabetes	Nominal	Si				
		No				
Obesidad	Nominal	Si				

						No		
			Características de Consumo	Dosis	Ordinal	50 mg		
								100 mg
				Frecuencia de uso	Ordinal	Diario		
								Cada 2 días
								Una vez a la semana
				Tiempo de consumo	Intervalo	Una vez al mes		
								< 6 meses
								6 - 12 meses
								1 - 3 años
						> 3 años		
Reacciones adversas medicamentosas	“Es la reacción nociva y no deseada que se presenta tras la administración de un fármaco con el fin de tratar alguna enfermedad o para modificar alguna función biológica” (33).	Es la reacción nociva y no deseada que se presenta tras la administración de un fármaco con el fin de tratar alguna enfermedad o para modificar alguna función biológica.	Reacciones adversas medicamentosas	Cefalea	Nominal	Si		
							No	
				Dispepsia	Nominal	Si		
							No	
Visión borrosa	Nominal	Si						
			No					
Rubefacción	Nominal	Si						

						No
				Palpitaciones Cardiacas	Nominal	Si
						No
				Erección Prolongada	Nominal	Si
						No

### 3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1 Técnica

Se empleó la técnica de la encuesta, la cual consistirá en un cuestionario impreso. Esta encuesta será compartida en idioma español. Se encuestará a pobladores varones consumidores de Sildenafil del distrito de Chaclacayo. Dicho documento fue anónimo asegurando la confidencialidad y confiabilidad de los datos. La muestra estudiada estuvo conformada por 390 pobladores encuestados.

#### 3.7.2 Descripción de instrumentos

El cuestionario se compone de 22 preguntas, 16 refieren a la variable 01, factores asociados, mientras que 6 preguntas recogen información acerca de la variable 02, reacciones adversas, por el uso de Sildenafil.

Para la variable 01, en lo que respecta la dimensión 01, factores sociodemográficos, se empleó preguntas abiertas para los indicadores edad, peso y talla. Por otro lado, se utilizó preguntas de opción múltiple en la dimensión 01 y dimensión 04, características de consumo. Asimismo, se utilizará una escala valorativa dicotómica en las dimensiones 02 y 03, estilo de vida y enfermedades preexistentes respectivamente. En lo que respecta a establecer rangos, se empleó la baremación por rangos, teniendo un rango equitativo de 2 puntos, estableciéndose la dimensión, estilos de vida, en 02 niveles según la **Tabla 2** que se muestra a continuación:

**Tabla 2**

*Nivel de estilos de vida según baremación.*

Niveles	Mínimo	Máximo
---------	--------	--------

Saludable	03	04
No saludable	00	02

Por otro lado, para la variable 02, reacciones adversas, se utilizó una escala valorativa tipo dicotómica: Si o No. Además, se tendrá en consideración, que si un usuario de Sildenafil indica que ha sufrido por lo menos 01 reacción adversa medicamentosa se considerará que Sí presenta RAM, mientras que si no presenta ninguna reacción, No presenta RAM. En lo que respecta a lo expuesto, se establece la variable, reacciones adversas, según la Tabla 3 que se muestra a continuación:

**Tabla 3**

*Representación de RAM para la variable: Reacciones Adversas.*

<b>RAM</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Si presenta	01	06
No presenta	00	00

### **3.7.3 Validación**

La validez, “en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (59). En la presente tesis la validación del instrumento se realizó empleando el juicio de 03 expertos pertenecientes a la escuela de Farmacia y Bioquímica con grado de magister y/o doctor, con experiencia en la investigación científica y docencia universitaria de la Universidad Norbert Wiener. En el Anexo 03 se puede observar las validaciones de los siguientes expertos: Dr. Ambrocio Teodoro Esteves Pairazaman, Mg. Lauro Socrates Pinedo Panduro y el Dr. Elmer Oyarce Alvarado, donde indicaron la aplicabilidad y suficiencia del instrumento.

### **3.7.4 Confiabilidad**

Para determinar el grado de confiabilidad del instrumento se empleó una prueba de test retest. Esta se llevó a cabo determinando la estabilidad de los resultados en el tiempo para ello se aplicó el instrumento a 01 único grupo de estudio en 02 momentos distintos (06 días de diferencia). La muestra estuvo compuesta por 15 varones consumidores de sildenafil del distrito de Chaclacayo. De acuerdo con la tabla del anexo 09 se aprecia que los valores del coeficiente V Cramer indicaron que hubo una correlación perfecta ( $=1$ ) entre los resultados del primer test y los resultados de la segunda vez en que se aplicó el mismo test. Por lo cual se aprecia que no existe diferencias significativas en el tiempo es decir el instrumento es estable.

### **3.8 Procesamiento y análisis de datos**

Una vez finalizada con la recogida de datos, fueron procesados en el sistema de “office Excel 2019”. Según las variables y sus dimensiones del estudio, luego fueron tabulados y analizados en el programa estadístico IBM-SPSS versión 25. Se realizó un análisis descriptivo e inferencial para hallar un resultado final según los objetivos planteados. Para el análisis inferencial se empleó tablas de correlación. Para ello se utilizó; la correlación de Chi cuadrado siendo significativa la asociación si el valor p es menor de 0,05.

Finalmente, el resultado fue expresado en gráficos y tablas, las mismas que serán interpretadas y referenciadas.

### **3.9 Aspectos éticos**

En la ejecución de la investigación se consideraron el aspecto de la autonomía, se solicitó permiso a la facultad de la Escuela de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener para la recolección de datos, siendo este aprobado en resolución N° 179-2024-DFFB/UPNW. Luego de leer el documento de consentimiento informado los participantes firmaron en señal que aceptan participar en la investigación, en pleno uso de sus facultades y libertad de expresión desarrollaran el cuestionario según sus conocimientos por el tema, no se forzó su participación. Confidencialidad de los datos del participante serán reservados, netamente con fin investigativo y autenticidad. Beneficio, no sufrieron daño alguno al participar en la investigación, finalmente, todos los participantes recibirán el mismo trato equitativo.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1 Prueba de hipótesis

**Hipótesis General:** Existe relación significativa entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones del distrito de Chaclacayo, 2023.

- **Hipótesis General:**

H0: No existe relación significativa entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones del distrito de Chaclacayo, 2023.

H1: Si existe relación significativa entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones del distrito de Chaclacayo, 2023.

- Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H0

#### Tabla 4

*Relación entre Factores asociados (V1) y RAMs (V2)*

		RAMs				Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson	
		Presenta		No presenta			
		n	%	n	%		
Edad (años)	18-29	44	11,3	5	1,3	Chi-cuadrado	2,023
	30-59	225	57,7	27	6,9	Sig.	,364
	>60	84	21,5	5	1,3	V de Cramer	0.072

Peso (kg)	<60	5	1,3	0	0,0	Chi-cuadrado	10,788
	60 a 70	23	5,9	6	1,5	Sig.	,013
	71 a 80	199	51,0	26	6,7	V de Cramer	0.166
	>80	126	32,3	5	1,3		
Talla (m)	< 1.60	6	1,5	0	0,0	Chi-cuadrado	1,876
	1.60 a 1.70	124	31,8	14	3,6	Sig.	,599
	1.71 a 1.80	212	54,4	23	5,9	V de Cramer	0.069
	>1.80	11	2,8	0	0,0		
Estado civil	Soltero	74	19,0	2	0,5	Chi-cuadrado	13,960
	Casado	70	17,9	10	2,6	<b>Sig.</b>	<b>,007</b>
	Conviviente	74	19,0	9	2,3	V de Cramer	0.189
	Divorciado	60	15,4	13	3,3		
	Viudo	75	19,2	3	0,8		
Nivel de estudios	Primaria	8	2,1	2	0,5	Chi-cuadrado	1,364
	Secundaria	122	31,3	13	3,3	Sig.	,506
	Superior	223	57,2	22	5,6	V de Cramer	0.059
Estilo de vida	Saludable	89	22,8	13	3,3	Chi-cuadrado	1,707
	No saludable	264	67,7	24	6,2	Sig.	,191
						V de Cramer	0.066
Enfermedades preexistentes	Presenta	106	27,2	8	2,1	Chi-cuadrado	1,144
	No presenta	247	63,3	29	7,4	Sig.	,285
						V de Cramer	0.054
Dosis de consumo	50 mg	213	54,6	27	6,9	Chi-cuadrado	2,258
	100 mg	140	35,9	10	2,6	Sig.	,133
						V de Cramer	0.076
Frecuencia de consumo	Diario	1	0,3	0	0,0	Chi-cuadrado	4,064
	Cada 2 días	12	3,1	0	0,0	Sig.	,255
	Una vez a la semana	56	14,4	10	2,6	V de Cramer	0.102
	Una vez al mes	284	72,8	27	6,9		
Tiempo de consumo	< 6 meses	121	31,0	18	4,6	Chi-cuadrado	9,593
	6 a 12 meses	75	19,2	3	0,8	<b>Sig.</b>	<b>,022</b>
	1 a 3 años	63	16,2	11	2,8	V de Cramer	0.157
	> 3 años	94	24,1	5	1,3		

Interpretación: De acuerdo a la tabla N°04 se pudo observar que existe relación entre el estado civil con las reacciones adversas medicamentosas (Sig=0,007) con una intensidad de relación pequeña (V de Cramer = 0,189). También, se evidencio que existe relación entre el tiempo de

consumo con las reacciones adversas medicamentosas (Sig=0,022) con una intensidad de relación pequeña (V de Cramer = 0,157). En los demás casos la significación asintótica obtenida con la prueba de Chi Cuadrado en evaluar la relación entre los factores asociados (V1) y RAM (V2) es mayor a 0,05, por lo cual decidimos aceptar la independencia y concluir que los factores asociados y las RAM no están relacionados, a excepción del estado civil y tiempo de consumo.

**Hipótesis Especifica 01:** Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Características demográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

• **Hipótesis Especifica 01:**

H0: No existe relación significativa entre los factores asociados en su dimensión: Características demográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023

H1: Si existe relación significativa entre los factores asociados en su dimensión: Características demográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

- Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H0

**Tabla 5**

*Relación entre Características sociodemográficos (D1) y Reacciones adversas (V2)*

		RAMs		Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson
		Presenta	No presenta	
n	%	n	%	

Edad (años)	18-29	44	11,3	5	1,3	Chi-cuadrado	2,023
	30-59	225	57,7	27	6,9	Sig.	,364
	>60	84	21,5	5	1,3	V de Cramer	0.072
Peso (kg)	<60	5	1,3	0	0,0	Chi-cuadrado	10,788
	60 a 70	23	5,9	6	1,5	Sig.	,013
	71 a 80	199	51,0	26	6,7	V de Cramer	0.166
	>80	126	32,3	5	1,3		
Talla (m)	< 1.60	6	1,5	0	0,0	Chi-cuadrado	1,876
	1.60 a 1.70	124	31,8	14	3,6	Sig.	,599
	1.71 a 1.80	212	54,4	23	5,9	V de Cramer	0.069
	>1.80	11	2,8	0	0,0		
Estado civil	Soltero	74	19,0	2	0,5	Chi-cuadrado	13,960
	Casado	70	17,9	10	2,6	<b>Sig.</b>	<b>,007</b>
	Conviviente	74	19,0	9	2,3	V de Cramer	0.189
	Divorciado	60	15,4	13	3,3		
	Viudo	75	19,2	3	0,8		
Nivel de estudios	Primaria	8	2,1	2	0,5	Chi-cuadrado	1,364
	Secundaria	122	31,3	13	3,3	Sig.	,506
	Superior	223	57,2	22	5,6	V de Cramer	0.059

Interpretación: De acuerdo a la tabla N°5, se pudo observar que la significación asintótica obtenida con la prueba de Chi Cuadrado fue 0,007 al evaluar la relación entre los factores asociados en su dimensión: Características demográficas (Estado Civil) y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023. Bajo este contexto, se decidió aceptar la hipótesis alterna H1 el cual implica un grado de relación entre la D1 y V2 con una intensidad pequeña (V de Cramer = 0,157).

**Hipótesis Especifica 02:** Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

- **Hipótesis Especifica 02:**

H0: No existe relación significativa entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

H1: Si existe relación significativa entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

- Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H0

### Tabla 6

*Relación entre Estilo de Vida (D2) y Reacciones adversas (V2)*

		RAMs				Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson	
		Presenta		No presenta			
		n	%	n	%		
Estilo de vida	Saludable	89	22,8	13	3,3	Chi-cuadrado	1,707
	No saludable	264	67,7	24	6,2	Sig.	,191
						V de Cramer	0.066

Interpretación: De acuerdo con la tabla N°06, se pudo observar que la significación asintótica obtenida con la prueba de Chi Cuadrado fue 0,191 al evaluar la relación entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de Vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023. Bajo este contexto, se decidió aceptar la hipótesis nula H0, lo cual implica que no existe relación y que no existe efecto entre la D2 y V2 (V de Cramer = 0,066).

**Hipótesis Específica 03:** Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

• **Hipótesis Específica 03:**

H0: No existe relación significativa entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

H1: Si existe relación significativa entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

- Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H0

**Tabla 7**

*Relación entre Enfermedades preexistentes (D3) y Reacciones adversas (V2)*

		RAMs				Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson	
		Presenta		No presenta			
		n	%	n	%		
Enfermedades preexistentes	Presenta	106	27,2	8	2,1	Chi-cuadrado	1,144
	No presenta	247	63,3	29	7,4		
						V de Cramer	0.054

Interpretación: De acuerdo a la tabla N°7, se pudo observar que la significación asintótica obtenida con la prueba de Chi Cuadrado fue 0,285 al evaluar la relación entre los factores

asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023. Bajo este contexto, se decidió aceptar la hipótesis nula  $H_0$ , lo cual implica que no existe relación y que no existe efecto entre la D3 y V2 ( $V$  de Cramer = 0,054).

**Hipótesis Específica 04:** Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Características de consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

- **Hipótesis Específica 04:**

$H_0$ : No existe relación significativa entre los factores asociados en su dimensión: Características de consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

$H_1$ : Si existe relación significativa entre los factores asociados en su dimensión: Características de consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

- Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

**Tabla 8**

*Relación entre Características de Consumo(D4) y Reacciones adversas (V2)*

		RAMs				Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson	
		Presenta		No presenta			
		n	%	n	%		
Dosis de consumo	50 mg	213	54,6	27	6,9	Chi-cuadrado	2,258
	100 mg	140	35,9	10	2,6	Sig.	,133
						V de Cramer	0.076
Frecuencia de consumo	Diario	1	0,3	0	0,0	Chi-cuadrado	4,064
	Cada 2 días	12	3,1	0	0,0	Sig.	,255
	Una vez a la semana	56	14,4	10	2,6	V de Cramer	0.102
	Una vez al mes	284	72,8	27	6,9		
Tiempo de consumo	< 6 meses	121	31,0	18	4,6	Chi-cuadrado	9,593
	6 a 12 meses	75	19,2	3	0,8	<b>Sig.</b>	<b>,022</b>
	1 a 3 años	63	16,2	11	2,8	V de Cramer	0.157
	> 3 años	94	24,1	5	1,3		

Interpretación: De acuerdo a la tabla N°08, se pudo observar que la significación asintótica obtenida con la prueba de Chi Cuadrado fue 0,022 al evaluar la relación entre los factores asociados en su dimensión: Características de consumo (Tiempo de consumo) y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023. Bajo este contexto, se decidió aceptar la hipótesis Alternativa H1, lo cual implica que existe relación con una intensidad pequeña entre la D4 y V2 (V de Cramer = 0,157).

#### **4.2 Discusión de resultados**

El trabajo de investigación realizado permitió establecer la relación entre los factores asociados y las reacciones adversas sobre el uso de sildenafil en los pobladores del distrito de Chaclacayo. Asimismo, determinar los efectos adversos del uso de sildenafil hallándose que un 57,69 % de los encuestados presentaron visión borrosa, una cifra diferente (8,40%) que de lo que

encontró Jason (14) , esta cifra nos indica una diferencia de 49,29%. En este punto es necesario acotar que esta investigación se desarrolló en los Estados Unidos y existe la posibilidad de esta diferencia se deba a que los encuestados son de 02 diferentes países. Esta diferencia geográfica y las limitaciones de este estudio en temas de localización hacen que se presenten diferencias significativas en cuanto a resultados. Mientras, que en el contexto regional (Colombia), Morales et al. (17), encontró que un 1,4% presentaron este síntoma. En lo que concierne a Perú, Zanabria y Huatuco (22), determinaron que un 11,40% de los encuestados presentaron visión borrosa. Por otro lado, la rubefacción es otra reacción adversa importante, en este estudio un 36,41% afirmaron haber presentado esta RAM. En este sentido, Jason (14), encontró que el 5,2% de sus encuestados presentaron este síntoma, el cual difiere con nuestros resultados. Por su parte Zanabria y Huatuco (22), determinaron que un 18.6% presentaron enrojecimiento en el rostro.

En lo que respecta a la edad de los encuestados, la edad mínima fue de 19 años, mientras que la edad máxima fue de 46,80 años con una desviación estándar de 14,369 años, a diferencia de lo encontrado por Velarde (25), que la edad media que reportó fue de 23,5 años, en términos de media se da una diferencia de 35,49% esta diferencia se debe a que el estudio de Velarde fue realizado en universitarios de la ciudad de Tacna. Es preciso acotar que esto demuestra que en la Capital - Lima el consumo de sildenafil en personas jóvenes es más común a diferencia de otras ciudades tal como es el caso de Tacna. Sin embargo, en esta investigación al ser de carácter relacional y no estar en el alcance no se da un profundo estudio del mismo. En próximas investigaciones se podría indagar a profundidad esta diferencia significativa en cuanto a edades y su relación con factores sociales y otros que puedan impactar con este resultado.

Por otra parte, el indicador edad asociada a las reacciones adversas sobre el consumo del sildenafil. El 64,60% de los encuestados con edades que oscilan de 30 a 59 años, de los cuales

el 57,70% (225 encuestados) presentaron alguna reacción adversa, mientras que el 6,90% no presenta RAM. Asimismo, los jóvenes de 18 a 29 años presentaron la menor reacción adversa con un 11,30% y no presentaron ninguna RAM un 1,30%. Este resultado es consistente con lo reportado con Morales et al (17), donde indicó que el grupo de edad con personas con menor edad reportaron muy pocos casos de RAM. Asimismo, el grupo de edad con mayor prevalencia fue de personas con edad de 45 a 75 años. Por su lado, Cachicatari y Vilavila (19), reportaron que el grupo etario de consumidores con edad de 51 a 60 años presentaron reacciones adversas con una cifra de 25,20%, este resultado es consistente con lo presentado en la presente investigación. En el marco de este estudio solo nos enmarcamos en realizar la relación de los RAMs con el consumo de sildenafil, sin embargo, sería bueno estudiar el impacto de cada uno de estas reacciones medicamentosas en otras localidades de nuestro país en función a la edad y grupo étnico.

En lo que concierne a la automedicación asociada a las reacciones adversas sobre el consumo del sildenafil. El 98,20% de los encuestados se automedicaron, de los cuales el 88,70% (346 encuestados) presentaron alguna reacción adversa, mientras que el 9,50% no presenta RAM. Por otro lado, solo un 1,30% no se automedicaron con sildenafil y presentaron RAMs. Este resultado difiere por lo hallado por Cachicatari y Vilavila (19), con un 45,2% de los encuestados se automedicaron con una diferencia en porcentaje de 53%, esto podría ser consecuencia de la diferencia en la geografía ya que este estudio se realizó en Juliaca - Perú. De acuerdo a estos resultados presentados es evidente que este grado alto de automedicación se debe a que los varones no acuden a profesionales debido a condiciones sociales y creencias. Explorar este tema a futuro sería un tema importante para entender a profundidad estos resultados presentados.

En lo que respecta la relación entre las variables y dimensiones, se encontró relación (valor de la prueba (Sig=0,007) ) entre el estado civil perteneciente a la dimensión factores demográficos y las reacciones adversas medicamentosas. En los demás casos, estilo de vida y presencia de enfermedades, la significación asintótica obtenida con la prueba de Chi Cuadrado en evaluar la relación fue mayor a 0,05 concluyendo que estos factores asociados y la reacción adversa medicamentosa (RAM) no están relacionados. Por otra parte, este resultado difiere a lo presentado por Cachicatari y Vilavila (19), en su investigación hallaron una relación significativa entre los factores demográficos, el estilo de vida y la presencia de enfermedades relacionadas con reacciones adversas provocadas por el consumo de sildenafil (19). Este resultado podría diferir debido a que en la investigación de Cachicatari y Vilavila se realizó a usuarios que visitaban las farmacias y boticas de la ciudad de Juliaca. Por el contrario, en esta investigación se realizó la encuesta en el distrito de Chaclacayo sin la necesidad de realizarlo en centros de salud. Por su parte Saavedra y Villalobos (23), reportaron la existencia de una correlación moderada ( $Rho=0,688^{**}$ ,  $p=0,000$ ) entre los factores relacionados con el consumo frecuente de inhibidores selectivos de la 5-fosfodiesterasa y las reacciones adversas.

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

### **5.1. Conclusiones**

- Se concluye que, existe relación entre el estado civil y las reacciones adversas medicamentosas el valor de la prueba ( $Sig=0,007$ ) el cual nos indica un grado de relación. En los demás casos la significación asintótica obtenida con la prueba de Chi Cuadrado en evaluar la relación entre los factores asociados (V1) y RAMs (V2) es mayor a 0,05, decidimos aceptar la independencia y concluir que los factores asociados y las RAM no están relacionados, a excepción del estado civil con relación a las reacciones adversas.
- Se concluye que, solo existe relación significativa entre el estado civil indicador perteneciente a la dimensión características demográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
- Se concluye que, no existe relación significativa entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.
- Se concluye que, no existe relación significativa entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

- Se concluye que, solo existe relación significativa entre el indicador tiempo de consumo perteneciente a la dimensión: Características de consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

### **5.1. Recomendaciones**

- En base a los resultados sería bueno reforzar y difundir la información precisa acerca del uso del sildenafil en centros educativos, mercados y todo lugar masivo de población.
- El MINSA debe promover campañas orientativas acerca de los principales efectos adversos que se pueden presentar durante el consumo del sildenafil.
- Coordinar con la municipalidad de Chaclacayo para realizar campañas orientadas a la información y correcto uso del sildenafil.

## REFERENCIAS

1. Nunes K, Labazi H, Webb R. New insights into hypertension-associated erectile dysfunction. *Curr Opin Nephrol Hypertens* [Internet]. marzo de 2012 [citado 19 de agosto de 2023];21(2):163–70. Disponible en: [https://journals.lww.com/co-nephrolhypertens/fulltext/2012/03000/new\\_insights\\_into\\_hypertension\\_associated\\_erectile.9.aspx](https://journals.lww.com/co-nephrolhypertens/fulltext/2012/03000/new_insights_into_hypertension_associated_erectile.9.aspx)
2. Folgar M, Ramos M, Pastrana K. Disfunción eréctil en población geriátrica masculina con hipertensión arterial en Tegucigalpa Honduras. *Rev Científica Cienc Médica* [Internet]. 2018 [citado 19 de agosto de 2023];21(1):60–3. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332018000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332018000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Montiel Á, Gutiérrez C, Pérez A., Ortiz J, García A, Loría J, et al. Calidad de vida y disfunción eréctil en pacientes con hiperplasia prostática benigna. *Cir Cir* [Internet]. 2021 [citado 19 de agosto de 2023];89(2):218–22. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2444-054X2021000200218&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2021000200218&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
4. Wang C, Wu B, Xiang P, Xiao J, Hu X. Management of male erectile dysfunction: From the past to the future. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 27 de febrero de 2023;14:1148834.
5. Monsalve L, Morales P. Disfunción Eréctil: Revisión de la Literatura. *Rev la Fac Med* [Internet]. 2003 [citado 21 de agosto de 2023];26(1):22–7. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04692003000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692003000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Rodríguez L, Avendaño C, Trisancho P. Sildenafil: Prevalence and Factors Associated with its Consumption in University Students. *Urol Colomb*. 1 de marzo de 2021;30(1):59–65.
7. Menárguez J, Martínez E. Sildenafil y disfunción eréctil. 1998 [citado 19 de agosto de 2023];8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo->

sildenafil-disfuncion-erectil-14923

8. Chamsi H. Sildenafil (Viagra) and the heart. *J Family Community Med* [Internet]. 1 de agosto de 2001 [citado 21 de agosto de 2023];8(2):63. Disponible en: [/pmc/articles/PMC3437061/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/115437061/)
9. Kessler A, Sollie S, Challacombe B, Briggs K, Van Hemelrijck M. The global prevalence of erectile dysfunction: a review. *BJU Int* [Internet]. 1 de octubre de 2019 [citado 19 de agosto de 2023];124(4):587–99. Disponible en: <https://www.intramed.net/94606/Prevalencia-global-de-la-disfuncion-erectil>
10. Selvin E, Burnett A, Platz E. Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in the US. *Am J Med* [Internet]. febrero de 2007 [citado 21 de agosto de 2023];120(2):151–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17275456/>
11. Wessells H, Joyce G, Wise M, Wilt T. Erectile dysfunction. *J Urol* [Internet]. mayo de 2007 [citado 6 de noviembre de 2023];177(5):1675–81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17437781/>
12. Morillo L, Díaz J, Estevez E, Costa A, Méndez H, Dávila H, et al. Prevalence of erectile dysfunction in Colombia, Ecuador, and Venezuela: a population-based study (DENSA). *Int J Impot Res* [Internet]. 2002 [citado 21 de agosto de 2023];14 Suppl 2:S10–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12161763/>
13. EsSalud. EsSalud alerta sobre aumento de casos de disfunción eréctil en jóvenes [Internet]. 2022 [citado 21 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://noticias.essalud.gob.pe/?inno-noticia=essalud-alerta-sobre-aumento-de-casos-de-disfuncion-erectil-en-jovenes>
14. Lui J, Shaw N, Abbasi B, Hakam N, Breyer B. Adverse reactions of PDE5 inhibitors: An analysis of the World Health Organization pharmacovigilance database. *Andrology* [Internet]. 2023 [citado 28 de septiembre de 2023];11(7). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36905319/>
15. Berhanemeskel A, Beza K, Biruktawit B, Dawit Y, Wudneh B, Chilot D. The Weekend

- Drug; Recreational Use of Sildenafil Citrate and Concomitant Factors: A Cross-Sectional Study. *Front Med* [Internet]. 20 de agosto de 2021 [citado 29 de agosto de 2023];8:665247. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8417567/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3417567/)
16. Vargas L, Niño C, Tristancho P. Sildenafil: Prevalencia y factores asociados a su consumo en estudiantes universitarios. *Urol Colomb* ISSN-e 0120-789X, ISSN 2027-0119, Vol 30, N° 1, 2021, págs 59-65 [Internet]. 2021 [citado 29 de agosto de 2023];30(1):59–65. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7886526&info=resumen&idioma=ENG>
  17. Morales V, Parra Y. Estudio descriptivo de reacciones adversas con Sildenafil reportados al programa Mundial de farmacovigilancia de la OMS del año 1998 a Septiembre de 2019. 2020 [citado 11 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/2876>
  18. Córdoba L, Fiallos J. Prevalencia del consumo de inhibidores selectivos de la 5 - fosfodiesterasa y factores asociados, en estudiantes de undécimo grado en cuatro colegios públicos de León, agosto - octubre del 2018.
  19. Cachicatari I, Vilavila S. Factores asociados a reacciones adversas sobre el consumo de sildenafil en varones de 30 a 60 años atendidos en establecimientos farmacéuticos, Juliaca 2022. *Univ Priv Huancayo Franklin Roosevelt* [Internet]. 20 de septiembre de 2022 [citado 28 de agosto de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/1109>
  20. Anticona W, Quinto W. Factores condicionantes y automedicación de fármacos erectógenos en menores 30 años atendidos en oficinas farmacéuticas San-German, San Martín de Porres 2022. 21 de febrero de 2023 [citado 29 de agosto de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/323>
  21. Guzman A, Ramos N. Nivel de conocimiento y factores que influyen del sildenafil en usuarios de la botica Jhodaal Villa El Salvador Lima 2022. 6 de octubre de 2022 [citado 26 de septiembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/285>

22. Zanabria R, Huatuco B. Factores asociados y reacciones adversas por el consumo de Citrato de Sildenafil en población juvenil sin receta médica. Pichanaqui – 2021. Univ Priv Huancayo Franklin Roosevelt [Internet]. 17 de diciembre de 2021 [citado 28 de agosto de 2023]; Disponible en:  
<http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/670>
23. Saavedra E, Villalobos S. Factores asociados al consumo frecuente de inhibidores selectivos de la 5- fosfodiesterasa y reacciones adversas en una botica del distrito de Lince - 2021. Repos Inst [Internet]. 18 de mayo de 2022 [citado 28 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6743>
24. Escobedo P. Prevalencia del consumo de sildenafil en varones de 15 a 75 años de edad en Boticas Pacífico - Trujillo. Octubre - diciembre 2021 [Internet]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2022 [citado 29 de septiembre de 2023]. Disponible en:  
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/26509>
25. Velarde J. Frecuencia y Factores asociados al uso Recreacional de Inhibidores de la Fosfodiesterasa 5 en Estudiantes de las Universidades Licenciadas de la Ciudad de Tacna en Marzo 2020. 2020;
26. Haya K, Tupac J, Ventura M. Factores motivacionales que influyen en la percepción del paciente sobre el cuidado que brinda la enfermera de Centro Quirúrgico del Hospital Alberto Leopoldo Barton Thompson - 2015. 2016;
27. Organización Panamericana de la Salud. DeCS/MeSH [Internet]. Definiciones. 2021 [citado 30 de septiembre de 2023]. p. 1. Disponible en:  
<https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=59890>
28. Martinez C, Parco E, Yalli A. Factores sociodemográficos que condicionan la sobrecarga en el cuidador primario del paciente pediátrico con leucemia en un instituto especializado - 2018. 2018 [citado 30 de septiembre de 2023]; Disponible en:  
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3969>

29. Lasso D, Ibarra J, Bastidas S, Muñoz L. Estrategias de promoción en hábitos de vida saludable para el bienestar laboral en conductores de buses urbanos [Internet]. Universidad CES; 2022 [citado 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/6138>
30. Patricia T, Estrada V. Estilos de vida y salud: Estudio del caso de los estudiantes de la facultad de ciencias médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. TDX (Tesis Dr en Xarxa) [Internet]. 15 de septiembre de 2017 [citado 30 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/454898>
31. Sibaja M. Caracterización psicosocial del consumo de medicamentos en Costa Rica: estado de la cuestión. Rev Reflexiones [Internet]. 31 de diciembre de 2014 [citado 10 de noviembre de 2023];93(2). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/17872>
32. Julia A, Carbonell A, Puig L, Cabrera L. Definición de consumo de medicamentos y su patrón. Horiz Sanit [Internet]. 2013 [citado 10 de noviembre de 2023];12(3):79–83. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457845145002>
33. Vasen W, Fiorentino R. Farmacovigilancia: una herramienta poco utilizada. Med [Internet]. 2006 [citado 2 de octubre de 2023];257–62. Disponible en: <http://www.medicinabuenosaires.com/vol66-06/3/FARMACOVIGILANCIA.pdf>
34. Wagner L, Kenreigh C. Sildenafil. xPharm Compr Pharmacol Ref [Internet]. 14 de febrero de 2023 [citado 2 de octubre de 2023];1–4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558978/>
35. NIH. Definición de mecanismo de acción - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. Diccionario del NCI. [citado 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/mecanismo-de-accion>
36. Beltrán M, Sandoval J, Pulido T. Inhibidores de fosfodiesterasa-5 para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar. Arch Cardiol México [Internet]. 1 de julio de 2015 [citado

- 6 de noviembre de 2023];85(3):215–24. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-archivos-cardiologia-mexico-293-articulo-inhibidores-fosfodiesterasa-5-el-tratamiento-hipertension-S140599401500049X>
37. Wesam A, Anupriya G, Kabir B. Phosphodiesterase 5 (PDE5): Structure-function regulation and therapeutic applications of inhibitors. *Biomed Pharmacother*. 1 de febrero de 2021;134:111128.
  38. Das A, Durrant D, Salloum F, Xi L, Kukreja R. PDE5 inhibitors as therapeutics for heart disease, diabetes and cancer. *Pharmacol Ther*. 2015;
  39. DrugBank. Sildenafil: Uses, Interactions, Mechanism of Action [Internet]. 2005 [citado 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00203>
  40. McCullough A. Four-Year Review of Sildenafil Citrate. *Rev Urol* [Internet]. 2002 [citado 2 de octubre de 2023];4(Suppl 3):S26. Disponible en: </pmc/articles/PMC1476025/>
  41. Albersen M, Shindel A, Mwamukonda K., Lue T. The future is today: emerging drugs for the treatment of erectile dysfunction. *Expert Opin Emerg Drugs* [Internet]. septiembre de 2010 [citado 2 de octubre de 2023];15(3):467–80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20415601/>
  42. Fallah F. Recent Strategies in Treatment of Pulmonary Arterial Hypertension, A Review. *Glob J Health Sci* [Internet]. 2015 [citado 2 de octubre de 2023];7(4):307. Disponible en: </pmc/articles/PMC4802183/>
  43. Cruz M, Losada A, Cruz CD, Cortés SA, Camacho I, Gonzalez V, et al. New Approaches in Oncology for Repositioning Drugs: The Case of PDE5 Inhibitor Sildenafil. *Front Oncol*. 26 de febrero de 2021;11:627229.
  44. James J, Rang H, Dale M. *Rang y Dale farmacología*. Vol. Novena. Elsevier; 2020.
  45. Alwaal A, Al-Mannie R, Carrier S. Future prospects in the treatment of erectile dysfunction: focus on avanafil. *Drug Des Devel Ther* [Internet]. 2011 [citado 6 de noviembre de 2023];5:435. Disponible en: </pmc/articles/PMC3210072/>

46. Huang S, Lie J. Phosphodiesterase-5 (PDE5) Inhibitors In the Management of Erectile Dysfunction. *Pharm Ther* [Internet]. julio de 2013 [citado 6 de noviembre de 2023];38(7):407. Disponible en: [/pmc/articles/PMC3776492/](#)
47. Omori K, Kotera J. Overview of PDEs and Their Regulation. *Circ Res* [Internet]. febrero de 2007 [citado 6 de noviembre de 2023];100(3):309–27. Disponible en: <http://circres.ahajournals.org>
48. Jackson G, Montorsi P, Cheitlin M. Cardiovascular safety of sildenafil citrate (Viagra): an updated perspective. *Urology* [Internet]. septiembre de 2006 [citado 3 de octubre de 2023];68(3 Suppl):47–60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17011375/>
49. Kloner R. Pharmacology and drug interaction effects of the phosphodiesterase 5 inhibitors: focus on alpha-blocker interactions. *Am J Cardiol* [Internet]. 26 de diciembre de 2005 [citado 3 de octubre de 2023];96(12B):42–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16387566/>
50. Onyeaunam E, Hannah O, Ndu E. Management of priapism in adult men. *Int Surg* [Internet]. 1 de marzo de 2015 [citado 3 de octubre de 2023];100(3):552–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25785343/>
51. Ghofrani H, Osterloh I, Grimminger F. Sildenafil: from angina to erectile dysfunction to pulmonary hypertension and beyond. *Nat Rev Drug Discov* [Internet]. agosto de 2006 [citado 3 de octubre de 2023];5(8):689–702. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16883306/>
52. Katz E, Tan R, Rittenberg D, Hellstrom W. Avanafil for erectile dysfunction in elderly and younger adults: differential pharmacology and clinical utility. *Ther Clin Risk Manag* [Internet]. 2014 [citado 3 de octubre de 2023];10(1):701–11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25210457/>
53. Morelli A, Filippi S, Mancina R, Luconi M, Vignozzi L, Marini M, et al. Androgens regulate phosphodiesterase type 5 expression and functional activity in corpora cavernosa. *Endocrinology* [Internet]. mayo de 2004 [citado 3 de octubre de 2023];145(5):2253–63.

- Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14764637/>
54. Dhariwal A, Bavdekar S. Sildenafil in pediatric pulmonary arterial hypertension. *J Postgrad Med* [Internet]. 1 de julio de 2015 [citado 3 de octubre de 2023];61(3):181–92. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26119438/>
  55. Karaarslan C. Ocular Side Effects of Sildenafil That Persist Beyond 24 h—A Case Series. *Front Neurol*. 7 de febrero de 2020;11:514885.
  56. Scaglione F, Donde S, Hassan T, Jannini E. Phosphodiesterase Type 5 Inhibitors for the Treatment of Erectile Dysfunction: Pharmacology and Clinical Impact of the Sildenafil Citrate Orodispersible Tablet Formulation. *Clin Ther* [Internet]. 1 de febrero de 2017 [citado 3 de octubre de 2023];39(2):370–7. Disponible en: <http://www.clinicaltherapeutics.com/article/S0149291817300024/fulltext>
  57. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación [Internet]. 6ta edició. Baptista P, editor. Online Learning Center. McGraw-Hill Education; 2014 [citado 9 de noviembre de 2023]. 1–600 p. Disponible en: [https://books.google.com/books/about/Metodología\\_de\\_la\\_investigación.html?hl=es&id=oLbjoQEACAAJ](https://books.google.com/books/about/Metodología_de_la_investigación.html?hl=es&id=oLbjoQEACAAJ)
  58. Municipalidad de Chaclacayo. Plan de desarrollo local concertado Chaclacayo 2017-2021. Lima; 2021.
  59. Hernández R, Zapata N, Mendoza C. Metodología de la investigación para bachillerato.

**Anexo 1: Matriz de consistencia**

**Título de la Investigación: FACTORES ASOCIADOS Y REACCIONES ADVERSAS POR EL CONSUMO DE SILDENAFILO EN VARONES DE 18 A 70 AÑOS DEL DISTRITO DE CHACLACAYO, 2023**

<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>
<b>Problema General:</b>	<b>Objetivo General:</b>	<b>Hipótesis General:</b>	<b>Variable 1</b> <b>Factores Asociados</b>  <b>Dimensiones:</b> 1. Características sociodemográficas  2. Estilo de vida  3. Enfermedades preexistentes  4. Características de Consumo  <b>Variables 2</b> <b>Reacciones adversas</b>  <b>Dimensiones:</b> 1. RAM	<b>Tipo de investigación:</b> Aplicado  <b>Método y diseño de la investigación</b>  <b>Método:</b> Hipotético deductivo.  <b>Diseño de la investigación:</b> Diseño no experimental, corte transversal y observacional.  <b>Muestreo:</b> Para el presente estudio se realizará un muestreo probabilístico.  <b>Población y muestra</b>
¿Cuál será la relación entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de chaclacayo,2023?	Analizar la relación entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.	Existe relación significativa entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo.		
<b>Problemas Específicos:</b>	<b>Objetivos Específicos:</b>	<b>Hipótesis Específicos:</b>		
¿Cuál será la relación entre los factores asociados en su dimensión: Características sociodemográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo,2023?	Determinar la relación entre los factores asociados en su dimensión: Características sociodemográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo.	Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Características sociodemográficas y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito del Chaclacayo.		

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
¿Cuál es la relación entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo,2023?	Determinar la relación entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.	Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Estilo de vida y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.		<b>Población:</b> Estuvo conformado por todos los habitantes del sexo masculino con edades de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo consumidores de sildenafil durante el año 2023, su tamaño es desconocido.
¿Cuál es la relación entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023?	Determinar la relación entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.	Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Enfermedades preexistentes y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.		<b>Muestra:</b> La muestra estuvo conformada por 385 pobladores consumidores del sexo masculino con edades de 18 y 70 años del distrito de Chaclacayo.
¿Cuál es la relación entre los factores asociados en su dimensión: Características de Consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023?	Determinar la relación entre los factores asociados en su dimensión: Características de Consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.	Existe relación entre los factores asociados en su dimensión: Características de consumo y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo,2023.		

## Anexo 2: Instrumentos

<b>FACTORES ASOCIADOS Y REACCIONES ADVERSAS POR EL CONSUMO DE SILDENAFILO EN VARONES DE 18 A 70 AÑOS DEL DISTRITO DE CHACLACAYO, 2023</b>					
El presente cuestionario tiene como objetivo principal determinar la relación entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023. Este documento es netamente confidencial y con fines educativos llevado a cabo por egresados de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener.					
Instrucciones: Lea con atención cada enunciado y marque con un aspa (x) la que considere que mejor refleje su opinión, experiencia y pedimos de antemano su sinceridad.					
<b>*En la siguiente pregunta: De ser su respuesta NO, le agradecemos su colaboración. En caso su respuesta es SI, le pedimos por favor en continuar con el cuestionario.</b>					
¿Usted usa o ha usado sildenafil?	SI		NO		
<b>Variable 1: Factores asociados</b>					
<b>Dimensión 1: Factores sociodemográficos</b>					
<b>Preguntas:</b>	<b>Valoración</b>				
1. Edad (años)	.....				
2. Peso (kg)	.....				
3. Talla (m)	.....				
4. Estado civil	Soltero	Casado	Conviviente	Divorciado	Viudo

5. Nivel de estudios	Ninguno	Primaria	Secundaria	Superior
<b>Dimensión 2: Estilo de vida</b>				
<b>Preguntas:</b>	<b>Valoración</b>			
6. ¿Usted se ha automedicado con sildenafil?	SI	NO		
7. ¿Usted consume cigarrillos?	SI	NO		
8. ¿Usted consume bebidas alcohólicas?	SI	NO		
9. ¿Usted realiza actividad física?	SI	NO		
<b>Dimensión 3: Enfermedades preexistentes</b>				
<b>Preguntas</b>	<b>Valoración</b>			
10. ¿Usted padece de hipertensión?	SI	NO		
11. ¿Usted padece de disfunción eréctil?	SI	NO		
12. ¿Usted padece de diabetes?	SI	NO		
13. ¿Usted padece de obesidad?	SI	NO		
<b>Dimensión 4: Características de consumo</b>				
<b>Preguntas</b>	<b>Valoración</b>			
14. ¿Qué dosis de sildenafil consume?	50 mg	100mg		

15. ¿Con que frecuencia consume sildenafil?	Diario	Cada 2 días	Una vez a la semana	Una vez al mes
16. ¿Cuánto tiempo lleva consumiendo sildenafil?	Menos de 6 meses	6 a 12 meses	1 a 3 años	Más de 3 años
<b>Variable 2: Reacciones Adversas</b>				
<b>Dimensión 1: RAM</b>				
<b>Preguntas</b>	<b>Valoración</b>			
17. ¿Después de consumir sildenafil usted presentó cefalea?	SI		NO	
18. ¿Después de consumir sildenafil usted presentó dispepsia?	SI		NO	
19. ¿Después de consumir sildenafil usted presentó visión borrosa?	SI		NO	
20. ¿Después de consumir sildenafil usted presentó rubefacción?	SI		NO	
21. ¿Después de consumir sildenafil usted presentó palpitaciones cardiacas?	SI		NO	
22. ¿Después de consumir sildenafil usted presentó erección prolongada?	SI		NO	

### Anexo 3: Validez del instrumento

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

#### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: FACTORES ASOCIADOS Y REACCIONES ADVERSAS POR EL CONSUMO DE SILDENAFILO EN VARONES DE 18 A 70 AÑOS DEL DISTRITO DE CHACLACAYO, 2023

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: FACTORES ASOCIADOS</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Edad	X		X		X		
2	Peso	X		X		X		
3	Talla	X		X		X		
4	Estado civil	X		X		X		
5	Nivel de estudios	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: ESTILO DE VIDA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Usted se ha automedicado con sildenafil?	X		X		X		
7	¿Usted consume cigarrillos?	X		X		X		
8	¿Usted consume bebidas alcohólicas?	X		X		X		
9	¿Realiza actividad física?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: ENFERMEDADES PREEXISTENTES</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Usted padece de hipertensión?	X		X		X		
11	¿Usted padece de disfunción eréctil?	X		X		X		
12	¿Usted padece de diabetes?	X		X		X		
13	¿Usted padece de obesidad?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4: CARACTERÍSTICAS DE CONSUMO</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Qué dosis de sildenafil consume?	X		X		X		
15	¿Con qué frecuencia consume sildenafil?	X		X		X		
16	¿Cuánto tiempo lleva consumiendo sildenafil?	X		X		X		
	<b>VARIABLE 2: REACCIONES ADVERAS</b>	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 1: RAM</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
17	¿Después de consumir sildenafil usted presentó cefalea?	X		X		X		
18	¿Después de consumir sildenafil usted presentó dispepsia?	X		X		X		
19	¿Después de consumir sildenafil usted presentó visión borrosa?	X		X		X		
20	¿Después de consumir sildenafil usted presentó rubefacción?	X		X		X		
21	¿Después de consumir sildenafil usted presentó palpitaciones cardíacas?	X		X		X		
22	¿Después de consumir sildenafil usted presentó erección prolongada?	X		X		X		

## Anexo 3.1: Validez del instrumento

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: ESTEVES PAIRAZAMAN AMBROCIO TEODORO.

DNI:17846910

Especialidad del validador: BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR.

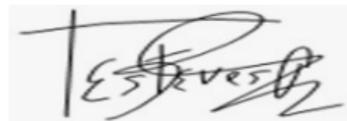
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<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

28 de OCTUBRE. De 2023.



-----  
Firma del Experto Informante

## Anexo 3.2: Validez del instrumento

Observaciones (precisar si hay suficiencia):	Sin observaciones		
Opinión de aplicabilidad:	Aplicable [ X ]	Aplicable después de corregir [ ]	No aplicable [ ]
Apellidos y nombres del juez validador. Mg: LAURO SOCRATES PINEDO PANDURO			
DNI: 43112184			
Especialidad del validador: Industria Farmacéutica			
 <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			
			06 de Noviembre de 2023
			 ----- Q.F. LAURO PINEDO, Mg COFP N° 15133 Firma del Experto Informante

### Anexo 3.3: Validez del instrumento

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

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr.: OYARCE ALVARADO ELMER

**DNI:** 43343965

**Especialidad del validador:** Químico Farmacéutico, Magister en Docencia Universitaria, Doctor en Administración

<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

**11 de Noviembre del 2023**



**DR. ELMER OYARCE ALVARADO**

## Anexo 4: Prueba de Confiabilidad

		Ítem1	Ítem2	Ítem3	Ítem4	Ítem5	Ítem6	Ítem7	Ítem8	Ítem9	Ítem10	Ítem11	Ítem12	Ítem13	Ítem14	Ítem15	Ítem16	Ítem17	Ítem18	Ítem19	Ítem20	Ítem21	Ítem22
Ítem1	V	1,000																					
	p	0,000																					
Ítem2	V		1,000																				
	p		0,000																				
ítem3	V			1,000																			
	p			0,000																			
Ite 4	V				1,000																		
	p				0,000																		
ítem 5	V					1,000																	
	p					0,000																	
ítem 6	V						1,000																
	p						0,000																
ítem 7	V							1,000															
	p							0,000															
ítem 8	V								1,000														
	p								0,000														
ítem 9	V									1,000													
	p									0,000													
ítem 10	V										1,000												
	p										0,000												
ítem 11	V											1,000											
	p											0,000											
Ítem 12	V												1,000										
	p												0,000										
ítem 13	V													1,000									
	p													0,000									
ítem 14	V														1,000								
	p														0,000								
ítem 15	V															1,000							
	p															0,000							
ítem 16	V																1,000						
	p																0,000						
ítem 17	V																	1,000					
	p																	0,000					
ítem 18	V																		1,000				
	p																		0,000				
ítem 19	V																			1,000			
	p																			0,000			
ítem 20	V																				1,000		
	p																				0,000		
ítem 21	V																					1,000	
	p																					0,000	
Ítem 22	V																						1,000

Nota. a = Solo se presentan los resultados para la prueba de test y retest

## Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



Universidad  
Norbert Wiener

### RESOLUCIÓN N° 179-2024-DFFB/UPNW

Lima, 11 de enero de 2024

#### **VISTO:**

El Acta N° 160 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista: YAÑAC SOTO, KETTY JOVAHANA y YAÑAC SOTO, LYS MILAGROS egresado (a) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

#### **CONSIDERANDO:**

Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica.

En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

#### **RESUELVE:**

**ARTÍCULO ÚNICO:** Aprobar el proyecto de tesis titulado: "FACTORES ASOCIADOS Y REACCIONES ADVERSAS POR EL CONSUMO DE SILDENAFILO EN VARONES DE 18 A 70 AÑOS DEL DISTRITO DE CHACLACAYO, 2023" presentado por el/la tesista: YAÑAC SOTO, KETTY JOVAHANA y YAÑAC SOTO, LYS MILAGROS autorizándose su ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

**Dr. Manuel Jesús Mayorga Espichan**  
Decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica  
Universidad Privada Norbert Wiener



## Anexo 6: Formato de consentimiento informado

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores : Yañac Soto Ketty Jovahana; Yañac Soto Lys Milagros

Título : FACTORES ASOCIADOS Y REACCIONES ADVERSAS POR EL CONSUMO DE SILDENAFILO EN VARONES DE 18 A 70 AÑOS DEL DISTRITO DE CHACLACAYO, 2023

---

**Propósito del Estudio:** Le invitamos a usted a participar en un estudio de investigación con el título: "Factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023".

Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, Yañac Soto, Ketty Jovahana y Yañac Soto Lys Milagros. El propósito de este estudio es determinar la relación entre los factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chaclacayo, 2023.

### Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Aplicara de 1 cuestionario de 22 preguntas
- La encuesta puede demorar unos 15 minutos para ello Usted (lea con atención cada enunciado y marque con un aspa (x) la que considere que mejor refleje su opinión, experiencia y pedimos de antemano su sinceridad) *por otro lado* las preguntas se le entregara en forma individual teniendo en cuenta el anonimato.

Este documento es netamente confidencial y con fines educativos llevado a cabo por egresados de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener.

### Riesgos:

Su participación en el estudio puede quitarle más de 15 minutos de su tiempo, por tal motivo se le pide que lea bien las instrucciones para no volver a empezar.

### Beneficios:

Usted se beneficiará en reconocer si en algún momento presento alguna reacción adversa por el consumo del sildenafil.

### Costos e incentivos

La participación es sin ningún costo. Igualmente, no recibirá ningún producto a cambio de su participación.

### Confidencialidad:

Nosotros designaremos códigos a cada participante y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio ya que es confidencial.

### Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante el llenado de la encuesta, podrá dejarlo en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en consultar para ayudarlo a continuar.

### CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

---

**Participante:**

**Nombres**

---

**Investigador**

**Nombres**

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

**MUNICIPALIDAD  
DE CHACLACAYO**

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Chacabayo, 09 de febrero del 2024

**OFICIO N° 008-2024-GDS/MDCH**

Señora:  
**Mg. GINA ALIAGA GUERRERO**  
Directora  
EAP Farmacia y Bioquímica  
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.  
**Presente.** -

**Asunto:** Autorización para recolección de datos de proyecto de tesis.  
**Ref:** Exp. N° 720-2024.

---

De mi mayor consideración:

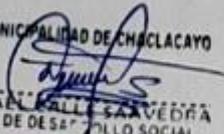
Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente a nombre de nuestro Alcalde el señor Sergio Baigorria Seas y el mío propio en calidad de Gerente de Desarrollo Social.

Tras evaluar atentamente su solicitud de autorización para la recolección de datos del proyecto de Tesis así como la información complementaria presentada mediante correo electrónico, este despacho determina lo siguiente:

- AUTORIZAR** la recolección de datos en el distrito de Chacabayo del proyecto de Tesis titulado: "Factores asociados y reacciones adversas por el consumo de sildenafil en varones de 18 a 70 años del distrito de Chacabayo, 2023", en favor de las Bachilleres de la EAP Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norber Wiener.
  - YAÑAC SOTO, KETTY JOVAHANA: DNI: 46794302.
  - YAÑAC SOTO, LYS MILAGROS: DNI: 45294639.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente,

  
**MUNICIPALIDAD DE CHACLACAYO**  
LIC. ISRAEL CALLE SAAVEDRA  
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL

www.munichaclacayo.gob.pe  
Av. Nicolás Ayllón 856 - Carretera Central Km.24

Municipalidad de Chacabayo



## Anexo 8: Informe del asesor de Turnitin

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
<b>TESIS-Ketty _lys_R76 - FINAL .docx</b>	<b>ADELA COLLANTES</b>
RECuento de palabras	RECuento de caracteres
<b>16909 Words</b>	<b>92792 Characters</b>
RECuento de páginas	Tamaño del archivo
<b>91 Pages</b>	<b>1.6MB</b>
Fecha de entrega	Fecha del informe
<b>Mar 28, 2024 1:41 PM GMT-5</b>	<b>Mar 28, 2024 1:42 PM GMT-5</b>
<b>● 17% de similitud general</b>	
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 11% Base de datos de Internet</li><li>• Base de datos de Crossref</li><li>• 13% Base de datos de trabajos entregados</li><li>• 3% Base de datos de publicaciones</li><li>• Base de datos de contenido publicado de Crossref</li></ul>	
<b>● Excluir del Reporte de Similitud</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Material bibliográfico</li><li>• Material citado</li><li>• Fuentes excluidas manualmente</li><li>• Material citado</li><li>• Coincidencia baja (menos de 12 palabras)</li></ul>	

## Anexo 9: Metodología de selección de muestra multietapico en el distrito de Chaclacayo

Sector	Conglomerado de sector	Encuestar	Numero de encuestados
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación de vivienda Villa Rica</li> <li>• Asociación de Vivienda La Floresta</li> <li>• Asentamiento Humano Santa Rosa de Lima</li> <li>• Asentamiento Humano Villa Mercedes</li> <li>• Asentamiento Humano Villa María</li> <li>• Asentamiento Humano Cerro Vecino Huascata</li> <li>• Asociación de Vivienda 1ro de noviembre</li> <li>• Asentamiento Humano Villa Huascata</li> <li>• Clúster de Backus (Zona industrial) y la Fábrica Fiber Glass”</li> </ul>	•Ninguno	0
		•Ninguno	0
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Asentamiento Humano Cultura y Progreso de Ñaña</li> <li>• Asentamiento Humano Nueva Alianza</li> <li>• Pueblo Joven Miguel Grau</li> <li>• Conjunto Vecinal Luis F. de las Casas</li> <li>• Cooperativa de vivienda Alfonso Cobián”</li> </ul>	•Asentamiento Humano Cultura y Progreso de Ñaña	45
		• Pueblo Joven Miguel Grau.	45
		•Cooperativa de vivienda Alfonso Cobián	45
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Urbanización el Cuadro</li> <li>• Panorama el Cuadro</li> <li>• Asentamiento Humano el Cuadrito</li> <li>•Asociación de propietarios de vivienda trabajadores</li> </ul>	•Asociación de propietarios el Huascarán	45

	municipales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asentamiento Humano Virgen de Fátima de Morón</li> <li>• Asociación de vivienda APROVEGGI</li> <li>• Asociación de vivienda las lomas de Chaclacayo</li> <li>• Asociación de propietarios el Huascarán</li> <li>• Asociación de vivienda valle hermoso</li> <li>• Asociación de propietarios y residentes los cedros”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Asentamiento Humano Virgen de Fátima de Morón</li> </ul>	45
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación de propietarios y residentes los cedros</li> </ul>	45
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>•“Comunidad Campesina de Collapac</li> <li>• Asentamiento Humano San Bartolomé Fundo el monte 1° y 2° etapa</li> <li>• Urbanización Niagara</li> <li>• Urbanización Zarumilla</li> <li>• Asentamiento Humano los Cipreses</li> <li>• Asociación de vivienda Villa el Rosario de Chaclacayo</li> <li>• Monte Santa Inés</li> <li>• Asentamiento Humano Santa Inés bajo</li> <li>• Asentamiento Humano paraíso</li> <li>• Asociación de casa huerta Los Paltos</li> <li>• Asentamiento Humano el Milagro</li> <li>• Asentamiento Humano Milagritos</li> <li>• Pueblo Joven La Perla del Sol</li> <li>• Asentamiento Humano La tapada</li> <li>• Zonas sin conjunto nombrado”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asentamiento Humano San Bartolomé Fundo el monte 1° y 2° etapa.</li> </ul>	60
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asentamiento Humano los Cipreses</li> <li>• Asociación de casa huerta Los Paltos</li> </ul>	60

5	<ul style="list-style-type: none"> <li>●“Urbanización Los Halcones –</li> <li>● Urbanización Semi-rústica Cusipata</li> <li>● Urbanización El Abanico</li> <li>● Asentamiento Humano marginal Don Bosco</li> <li>● Centro de Chaclacayo</li> <li>● Urbanización Santa Inés</li> <li>● Urbanización Garcilazo de la Vega</li> <li>● Pueblo Joven 3 de octubre</li> <li>● Urbanización los Ángeles”</li> </ul>	●Ninguno	0
		●Ninguno	0

**Anexo 10: Panel Fotográfico de recolección de datos.**



## Anexo 11: Resultados adicionales presentados en tablas y figuras

**Tabla 9**

*Estadísticos descriptivos de la edad en la población masculina encuestada*

*Estadísticos descriptivos de la edad*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Edad	390	19	70	46.80	14.369
N válido (por lista)	390				

**Tabla 10**

*Características sociodemográficas de la población masculina encuestada*

Características Sociodemográficas	Recuento	%	
<b>Estado civil</b>	Soltero	77	19,7%
	Casado	85	21,8%
	Conviviente	72	18,5%
	Divorciado	70	17,9%
	Viudo	86	22,1%
<b>Nivel de estudios</b>	Primaria	10	2,6%
	Secundaria	135	34,6%
	Superior	245	62,8%

**Tabla 11**

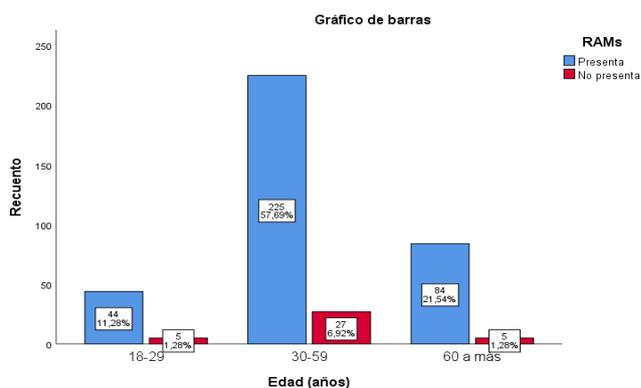
*Indicador de la edad asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo*

*Tabla cruzada Edad (años)\*RAMs*

			RAMs		Total
			Presenta	No presenta	
Edad (años)	18-29	Recuento	44	5	49
		% del total	11,3%	1,3%	12,6%
	30-59	Recuento	225	27	252
		% del total	57,7%	6,9%	64,6%
	60 a más	Recuento	84	5	89
		% del total	21,5%	1,3%	22,8%
Total		Recuento	353	37	390
		% del total	90,5%	9,5%	100,0%

**Figura 2**

Gráfico de barras Indicador de la edad asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo.



**Tabla 12**

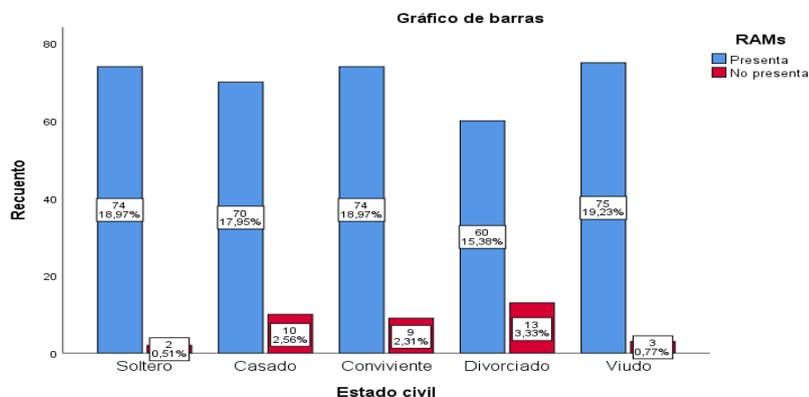
Indicador del estado civil asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo

Tabla cruzada Estado civil\*RAMs

		RAMs			
		Presenta	No presenta	Total	
Estado civil	Soltero	Recuento	74	2	76
		% del total	19,0%	0,5%	19,5%
	Casado	Recuento	70	10	80
		% del total	17,9%	2,6%	20,5%
	Conviviente	Recuento	74	9	83
		% del total	19,0%	2,3%	21,3%
	Divorciado	Recuento	60	13	73
		% del total	15,4%	3,3%	18,7%
	Viudo	Recuento	75	3	78
		% del total	19,2%	0,8%	20,0%
Total	Recuento	353	37	390	
	% del total	90,5%	9,5%	100,0%	

**Figura 3**

Gráfico de barras Indicador de la edad asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo.



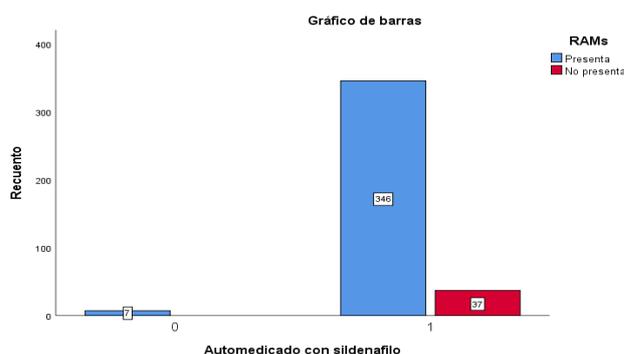
**Tabla 13** Indicador del estado civil asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo

Tabla cruzada Automedicado con sildenafil\*RAMs

		RAMs		Total	
		Presenta	No presenta		
Automedicado con sildenafil	No	7	0	7	
		% del total	1,8%	0,0%	1,8%
	Si	346	37	383	
		% del total	88,7%	9,5%	98,2%
Total	Recuento	353	37	390	
	% del total	90,5%	9,5%	100,0%	

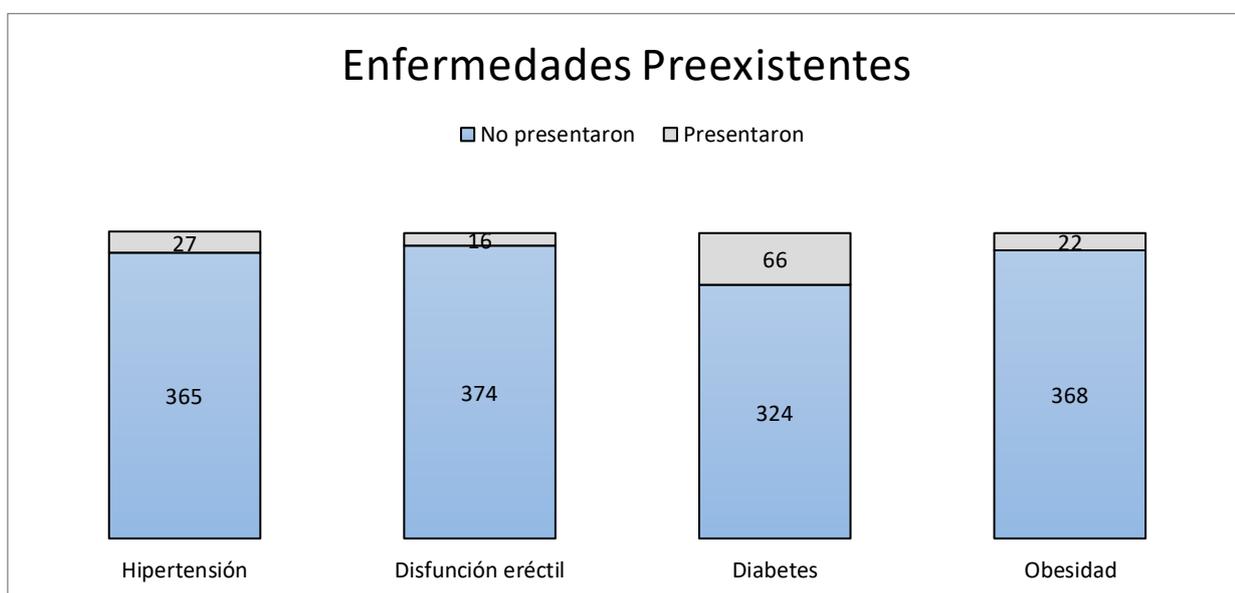
**Figura 4**

Gráfico de barras Indicador de la edad asociado a las reacciones adversas en la población consumidora de sildenafil en el distrito de Chaclacayo.



**Tabla 14***Resultado de dimensión: Estilo de Vida*

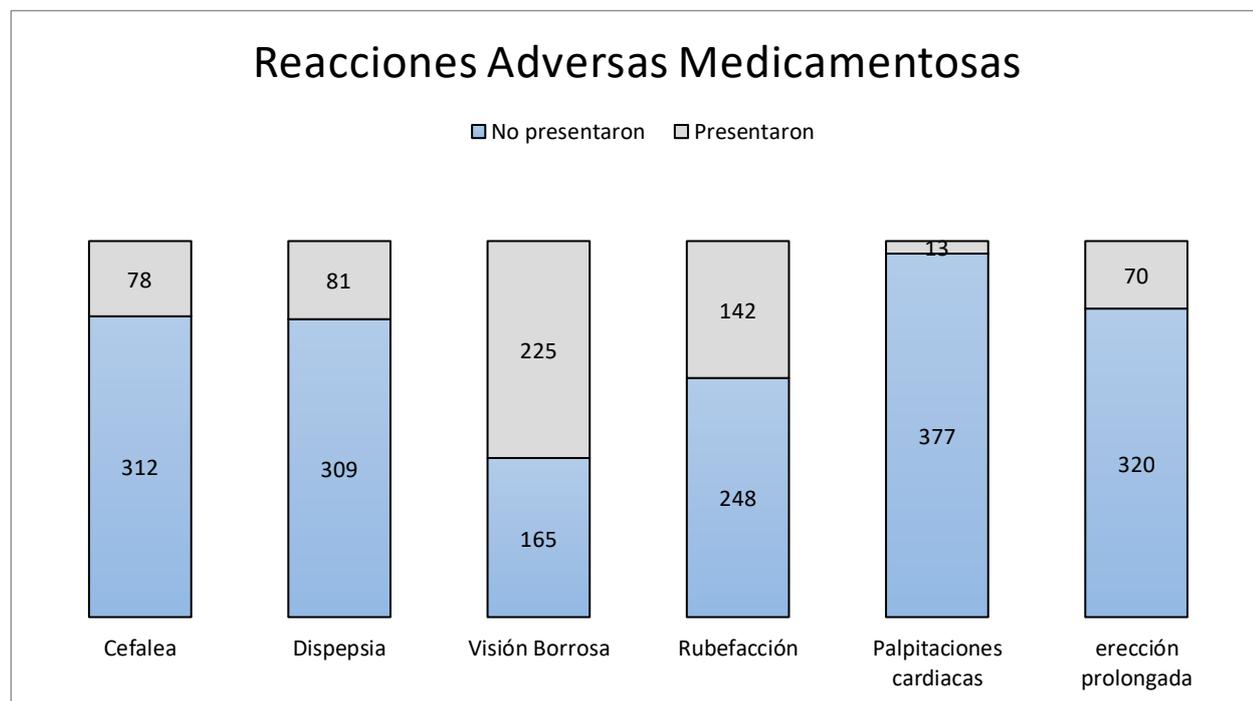
<i>Estilo de vida</i>				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Saludable	102	26,2	26,2	26,2
	No saludable	288	73,8	73,8	100,0
	Total	390	100,0	100,0	

**Figura 5***Resultados de enfermedades preexistentes según enfermedad.***Tabla 15***Resultado de dimensión enfermedades preexistentes*

<i>Enfermedades preexistentes</i>				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Si presenta	114	29,2	29,2	29,2
	No presenta	276	70,8	70,8	100,0
	Total	390	100,0	100,0	

**Figura 6**

*Resultados de Reacciones Adversas medicamentosas según síntoma.*



**Tabla 16**

*Resultado de dimensión: Reacciones Adversas Medicamentosas*

*RAMs*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Presenta	353	90,5	90,5	90,5
	No presenta	37	9,5	9,5	100,0
Total		390	100,0	100,0	

## ● 19% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 12% Internet database
- 6% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 15% Submitted Works database

### TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	<b>Ledmar Jovanny Vargas Rodríguez, Carlos Alberto Niño Avendaño, Pe...</b>	<1%
	Crossref	
2	<b>uwiener on 2024-05-21</b>	<1%
	Submitted works	
3	<b>Politeknik Negeri Bandung on 2024-05-20</b>	<1%
	Submitted works	
4	<b>core.ac.uk</b>	<1%
	Internet	
5	<b>repositorio.uniatlantico.edu.co</b>	<1%
	Internet	
6	<b>uwiener on 2023-03-29</b>	<1%
	Submitted works	
7	<b>uwiener on 2023-05-05</b>	<1%
	Submitted works	
8	<b>riul.unanleon.edu.ni:8080</b>	<1%
	Internet	