

**UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**EVALUACIÓN Y CONOCIMIENTO DE PROPIEDADES DEL ACEITE DE  
Cannabis sativa EN USUARIOS DE INKAFARMA SAN JUAN DE LURIGANCHO  
FEBRERO 2022**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO DE  
QUIMICO FARMACEUTICO**

**AUTORES:**

**BENITES OBREGON SEGUNDO ALEXANDER  
LOLI GRANADOS ERICK FERNANDO**

**ASESOR:**

**Mg. Q.F. CHURANGO VALDEZ JAVIER  
LIMA – PERU**

**2022**

## DEDICATORIA

La presente Tesis está dedicada primeramente a Dios ya que gracias a Él nos permitió poder culminar exitosamente estos 5 años de carrera universitaria.

A nuestros hijos que han sido motivo de esfuerzo y dedicación para nuestra formación.

A nuestros padres que brindaron su apoyo incondicional y sus palabras de aliento durante todos estos años académicos.

Segundo - Erick

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios por ser nuestro guía y fortaleza día a día.

A nuestros padres que nos apoyaron moralmente y económicamente durante todo este tiempo para que así podamos lograr cumplir una meta muy importante en nuestra vida el de ser “Químicos Farmacéuticos”.

Al Doctor Javier Churango Valdez por su asesoría durante el proceso y elaboración de nuestra tesis que permitirá convertirnos en Químicos Farmacéuticos.

A nuestros profesores por su enseñanza para poder desarrollarnos profesionalmente y habernos brindado todos sus conocimientos que sirvieron para formarnos en estos 5 años de carrera de universitaria.

Segundo - Erick

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE	
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE GENERAL	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I: Planteamiento del problema	3
1.1. <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
1.3.1. <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
1.3.2. 5	
1.4. <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Capítulo II	8
2.1. Antecedentes	8
2.1.1. Antecedentes nacionales	8
2.1.2. Antecedentes internacionales	9
2.2. Bases teóricas	11
2.2.1. Historia del Cannabis medicinal	11
2.2.2. Generalidades de <i>Cannabis sativa</i>	12
2.2.3. Tipos de cannabis	13
2.2.4. Composición Química	13
2.2.5. Cannabinoides	14
2.2.6. Sistema endocannabinoide	15
2.2.7. Receptores endocannabinoides	16
2.2.8. Mecanismo de acción	16
2.2.9. Farmacocinética	18

2.2.11. Aplicaciones terapéuticas	25
2.2.12. Aceite de las semillas de <i>Cannabis sativa</i>	26
2.2.13. Dosificación del aceite de <i>Cannabis sativa</i>	26
2.4. Hipótesis	27
2.4.1. Hipótesis General	27
2.4.2. <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
2.5.1. Variable independiente	28
Capítulo III: Metodología	30
3.1. <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
3.2. <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
3.3. Población y muestra	30
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	32
CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	33
4.1. Presentación de resultados	33
4.2. Prueba de Hipótesis	56
4.2.1. Hipótesis general	56
4.2.2. Hipótesis específica 1	57
4.2.2. Hipótesis específica 2	58
4.2.2. Hipótesis específica 3	59
4.3 DISCUSION DE LOS RESULTADOS	60
CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	63
5.1 Conclusiones:	63
5.2 Recomendaciones	64
Anexos.	67
Anexo 1. Matriz de consistencia	67
Anexo 2. Ficha de Recolección de datos	68
Anexo 3. Data consolidada de resultados	70
Anexo 4: Cronograma del programa experimental	72
Anexo 5: Testimonios fotográficos	73
Anexo 6. Juicio de expertos	76

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. TITULO: Evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho 2022.	29
Tabla 2. Frecuencia de género de sexo	33
Tabla 3. Frecuencia de edad	34
Tabla 4. Frecuencia de grado de instrucción	35
Tabla 5. Frecuencia de estado civil	36
Tabla 6. El metabolismo tetrahidrocannabinol (THC) de Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas	37
Tabla 7. Considera usted que el cannabis debería ofrecer las preparaciones farmacéuticas de cannabis medicinal para enfermedades crónicas	38
Tabla 8. Frecuencia, el profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el Químico Farmacéutico	39
Tabla 9. Frecuencia con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada.	40
Tabla 10. Frecuencia, conoce o considera usted la legislación uruguaya que regula el cultivo, control regulación, importación, adquisición, almacenamiento, comercio y distribución de cannabis para uso medicinal	41
Tabla 11. Frecuencia es probable que el paciente sea consumidor de Cannabis para uso medicinal	42
Tabla 12. Frecuencia considera que el consumo prolongado de Cannabis, tiene algún efecto negativo para la salud	43
Tabla 13. Frecuencia está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal.	44
Tabla 14. Frecuencia está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley.	45
Tabla 15. Frecuencia en cuánto el nivel de eficacia de la citada Ley, usted considera que es el adecuado	46
Tabla 16. Frecuencia está de acuerdo usted con el contenido de la ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis.	47
Tabla 17. Frecuencia está de acuerdo con el cumplimiento y aplicación de la norma desde un sentido sociológico.	48
Tabla 18. Frecuencia conoce usted la ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados en el Perú.	49
Tabla 19. Frecuencia está de acuerdo usted con la promulgación de la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados.	50
Tabla 20. Frecuencia desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal.	51

Tabla 21. Frecuencia de implementarse el cultivo. Control, almacenamiento y comercialización de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿Ud. considera que es una buena decisión.	52
Tabla 22. Frecuencia cómo opinaría Ud. si el estado peruano finalmente decide imitar e implementar en la ley N° 30681 el autocultivo de cannabis como lo ha realizado Uruguay.	53
Tabla 23. Frecuencia está de acuerdo la decisión de Uruguay de implementar dentro de su legislación el cultivo de cannabis con fines medicinales.	54
Tabla 24. Frecuencia con la inclusión del autocultivo, comercialización y demás actividades de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿La economía en el Perú mejoraría y desarrollaría?	55
Tabla 25: Prueba Chi-Cuadrado Hipótesis General	56
Tabla 26: Prueba Chi-Cuadrado Hipótesis Específica 1	57
.Tabla 27: Prueba Chi-Cuadrado Hipótesis Específica 2	58
Tabla 28: Prueba Chi-Cuadrado Hipótesis Específica 3	59

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Frecuencia de género de sexo	33
Figura 2: Frecuencia de edad	34

Figura 3: Frecuencia de grado de instrucción	35
Figura 4: Frecuencia de estado civil	36
Figura 5: Frecuencia. El metabolismo tetrahidrocannabinol (THC)de Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas	37
Figura 6: Frecuencia de Ud. Presenta una disponibilidad de antiinflamatorios sin receta médica	38
Figura 7: Frecuencia el profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el químico farmacéutico	39
Figura 8: Frecuencia con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada.	40
Figura 9: Frecuencia considera usted la legislación uruguaya que regula el cultivo, control regulación, importación, adquisición, almacenamiento, comercio y distribución de cannabis para uso medicinal.	41
Figura 10: Frecuencia es probable que el paciente sea consumidor de Cannabis para uso medicinal.	42
Figura 11: Frecuencia considera que el consumo prolongado de Cannabis, tiene algún efecto negativo para la salud.	43
Figura 12: Frecuencia está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal.	44
Figura 13: Frecuencia está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley.	45
Figura 14: Frecuencia en cuánto el nivel de eficacia de la citada Ley, usted considera que es el adecuado	46
Figura 15: Frecuencia está de acuerdo usted con el contenido de la ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis.	47
Figura 16: Frecuencia está de acuerdo con el cumplimiento y aplicación de la norma desde un sentido sociológico.	48
Figura 17: Frecuencia conoce usted la ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados en el Perú.	49
Figura 18: Frecuencia está de acuerdo usted con la promulgación de la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados.	50



Figura 19. Frecuencia desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal.	51
Figura 20: Frecuencia desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal.	52
Figura 21: Frecuencia cómo opinaría Ud. si el estado peruano finalmente decide imitar e implementar en la ley N° 30681 el autocultivo de cannabis como lo ha realizado Uruguay.	53
Figura 22: Frecuencia está de acuerdo la decisión de Uruguay de implementar dentro de su legislación el cultivo de cannabis con fines medicinales.	54
Figura 23: Frecuencia con la inclusión del autocultivo, comercialización y demás actividades de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿La economía en el Perú mejoraría y desarrollaría?	55

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo comprobar los factores de la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022, el estudio es de tipo descriptivo, cuantitativo, no experimental cuyos datos se obtuvieron por un cuestionario validado, el personal estuvo constituido por varones y mujeres mayores de 18 años que aceptaron voluntariamente la encuesta, para ello se elaboró la encuesta con preguntas que fue sometido un juicio de expertos, los resultados fueron realizados por un programa Excel para poder representarlo por gráficos estadísticos y su vez se aplicó el chi cuadrado, los resultados de 37.027% menciona que el Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas, de 47.50% menciona que el cannabis debería ofrecer las preparaciones farmacéuticas de cannabis medicinal para enfermedades crónicas, de 43.30% menciona que el profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el Químico Farmacéutico, de 21.35% menciona es nulo, con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada y conclusión 43.30% considera que el consumo prolongado de Cannabis, tiene algún efecto negativo para la salud, 60.00% menciona está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal, 40.00% menciona está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley, 51.70% menciona en cuánto el nivel de eficacia de la citada Ley, considera que es el adecuado, de 52.50% menciona está de acuerdo con el contenido de la ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis, de 70.00% menciona está de acuerdo con el cumplimiento y aplicación de la norma desde un sentido sociológico, de 50.00% está de acuerdo conocer la ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéuticos del cannabis y sus derivados en el Perú

Palabras claves: evaluación, conocimiento, aceite de *Cannabis sativa*

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to verify the factors of the evaluation and knowledge of properties of Cannabis sativa oil in users of Inkafarma San Juan de Lurigancho February 2022, the study is descriptive, quantitative, and not experimental, whose data were obtained by a questionnaire. validated, the staff was made up of men and women over 18 years of age who voluntarily accepted the survey, for which the survey was prepared with questions that were subjected to expert judgment, the results were made by an Excel program to be able to represent it by statistical graphs and in turn chi square was applied, the results of 37.027% mention that Cannabis sativa has therapeutic properties, 47.50% mention that cannabis should offer pharmaceutical preparations of medicinal cannabis for chronic diseases, 43.30% mention that the indicated professional for the correct dispensing of medicinal Cannabis is the Pharmaceutical Chemist, of 21.35% mentions it is null, in relation to the export of cannabis derivatives for medicinal use, the management of the government is adequate and the conclusion 43.30% considers that the prolonged consumption of Cannabis has some negative effect on health , 60.00% mention that they agree with the talks on health and healthy lifestyle, management of diseases treated with medicinal Cannabis, 40.00% mention that they agree with the NO inclusion of self-cultivation of cannabis in the aforementioned law, 51.70% mention how much the level of effectiveness of the aforementioned Law, considers that it is adequate, of 52.50% mentions that it agrees with the content of Law No. 30681 compared to the reality of the groups that seek to decriminalize the cultivation of cannabis, of 70.00% mentions agrees with the compliance and application of the norm from a sociological sense, 50.00% agree to know Law No. 30681, which regulates the medicinal and therapeutic use of cannabis and its derivatives in Peru

Keywords: evaluation, knowledge, Cannabis sativa oil

## **INTRODUCCIÓN**

La marihuana conocida como Cannabis sativa L. es una especie herbácea importante originaria de Asia Central, que en la medicina popular fue utilizado, y como fuente de fibra textil, en los tiempos

atrás. Debido a sus aplicaciones multipropósito, esta planta de rápido crecimiento, se ha visto un resurgimiento de interés recientemente, de hecho, es un tesoro de la fitoquímica, y una rica fuente de fibras celulósicas y leñosas (Hill, 2018).

Los sectores farmacéuticos, y de construcción son los muy interesados en esta planta, puesto que, sus metabolitos muestran potentes bioactividades en la salud humana y sus tejidos del tallo externo e interno se pueden utilizar para fabricar bioplásticos y material similar al concreto, respectivamente. En la revisión bibliográfica, se ha puesto unos énfasis en la fitoquímica del cáñamo, incluidos los cannabinoides, terpenos y compuestos fenólicos, y sus rutas biosintéticas. Los cannabinoides representan el grupo de compuestos más estudiado, principalmente debido a su amplia gama de efectos farmacéuticos en humanos, incluidas las actividades psicotrópicas. Los intereses terapéuticos y comerciales de algunos terpenos y compuestos fenólicos, y en particular los estilbenoides y los lignanos, también se destacan a la vista de los datos más recientes de la literatura. En última instancia, las perspectivas sobre los beneficios relacionados con el uso de Los cannabinoides representan el grupo de compuestos más estudiado, principalmente debido a su amplia gama de efectos farmacéuticos en humanos, incluidas las actividades psicotrópicas. (Wolf, 2017)

Las extracciones y tinturas hechas a partir de cannabis y alcohol representan una de las más antiguas técnicas utilizadas, especialmente en el ámbito del cannabis medicinal. El principio es sencillo: al macerar cogollos u hojas de cannabis en alcohol o solventes orgánicos, éste disuelve los tricomas, cuyo contenido queda mezclado con el alcohol elegido. Las plantas son recursos naturales preciosos, porque pueden suministrar tanto fitoquímicos como biomasa lignocelulósica. El arbusto de la marihuana, llamada también *Cannabis sativa*, contiene principios químicos, donde una pequeña parte son sustancias psicotrópicas. Este arbusto se le asigna distintas características, por ejemplo, analgésico, antiinflamatorio, antiemético. Se ocasiona un debate, por un lado, piensan que el *Cannabis* medicinal cura enfermedades resulta beneficioso para algunos pacientes, y por el otro, hay personas que tienen en cuenta que el efecto adverso es dañino para la salud (Callado. 2018)

Determinando los efectos adversos que causan son dependencia, deterioro cognitivo, los síntomas se van cuando dejan de consumirlo, y causa un bajo peso de los neonatos cuando se consume durante el embarazo. (Maldonado R. 2019)

En referencia con la información del *Cannabis sativa* para tratamiento de enfermedades está en debate con los principios éticos que tiene la sociedad, que en su mayoría solo conoce su uso indiscriminado y el daño produce en el organismo. (Lorenzo P, Leza J. 2018)

En nuestra investigación, se va centrar en la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022, ya que es una fuente de fibras, aceite y moléculas y, como tal, es un ejemplo emblemático de un cultivo multipropósito.

## **Capítulo I: Planteamiento del problema**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Las propiedades medicinales beneficiosas del Cannabis en el tratamiento de una variedad de enfermedades han sido ampliamente reconocidas en muchas culturas. A finales del siglo XIX en Europa, el Cannabis se consideraba eficaz para el tratamiento del dolor crónico, el asma, los trastornos del sueño, y la pérdida de apetito. El uso terapéutico del Cannabis continuó hasta la primera mitad del

siglo XX, cuando se introdujeron restricciones legales debido al componente psicoactivo: delta-9-tetrahidrocannabinol (THC), que es uno de al menos 113 cannabinoides identificados en el Cannabis.

Recientemente, varios países de Europa han introducido leyes y programas específicos para permitir a los pacientes usar preparaciones de Cannabis para aliviar eficazmente los síntomas de dolor crónico, calambres musculares y espasticidad en pacientes con esclerosis múltiple, aliviar las náuseas y los vómitos y mejorar el aumento de peso y apetito en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

A medida que más países en América y en todo el mundo continúan cambiando las leyes para el uso de Cannabis medicinal, el interés público en la legalización del cannabis medicinal en el Perú está creciendo. Cuando se legalice el Cannabis medicinal en nuestro país, los Médicos serán los que recetarán los productos y los Químicos Farmacéuticos responderán a las preguntas de los pacientes sobre su uso, beneficios y efectos secundarios. En los últimos 20 años, ha habido un cambio cultural en América con respecto a la percepción en el uso del Cannabis con fines medicinales y recreativos. La investigación demuestra algunos beneficios durante el uso del Cannabis medicinal para afecciones como náuseas y vómitos intensos, glaucoma, anorexia, dolor crónico y espasticidad relacionada con enfermedades como la esclerosis múltiple.

Es de suma importancia tener en cuenta los efectos nocivos específicos del Cannabis, especialmente en los jóvenes. El Cannabis está visto como un posible factor de riesgo de enfermedad cardiovascular en adultos jóvenes debido al aumento de la notificación de complicaciones cardiovasculares relacionadas con el Cannabis y su extrema gravedad. Además, la exposición al Cannabis durante la adolescencia se ha relacionado con desviaciones en el desarrollo neurológico normal, produciendo un cerebro particularmente en riesgo de trastornos psiquiátricos como la esquizofrenia. (Gardiner k al. 2019).

En el Perú, el Cannabis se clasifica como estupefacientes, y la producción, venta y posesión de Cannabis para uso recreativo o cualquier forma de productos de Cannabis medicinal es ilegal. Avanzar en nuestra comprensión de las actitudes del personal Médico puede identificar barreras continuas, sesgos y brechas de conocimiento relacionadas con el Cannabis medicinal.

En este aspecto, la presente investigación tiene un valor teórico dado a que es un tema poco estudiado y existen vacíos en cuanto al conocimiento actual, por esto se pretende contribuir tanto a la comprensión como a la solución del problema planteado. Por otro lado, presenta una

relevancia social debido a que todas las personas necesitadas de este tratamiento a base de cannabis medicinal, sean beneficiadas cuando se realicen estudios con fines medicinales. Fomentando así, el posible desarrollo de mayores estudios en cuanto a la línea temática del Cannabis medicinal en un futuro cercano.

Se desconoce el impacto de la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022, por lo que realizaremos nuestro trabajo de investigación.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son los factores de la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuáles son las propiedades terapéuticas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022?

¿Cuáles son las propiedades tóxicas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022?

¿Cuánto conoce sobre el nivel de consumo del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022?

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

### **1.3.1. Objetivos generales**

Comprobar los factores de la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

### **1.3.2. Objetivos específico**

Evaluar las propiedades terapéuticas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

Determinar las propiedades tóxicas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

Identificar si conocen sobre el nivel de consumo del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022.

#### 1.4. Justificación del problema

El uso terapéutico de aceite de cannabidiol es una realidad que surge de la necesidad de tratar síntomas derivados de patologías muy graves en los que ha habido un fracaso previo de los tratamientos convencionales. Esta realidad nos situaba ante un grupo de pacientes estigmatizados por el uso de un producto prohibido en nuestro país, obtenido a través de canales poco recomendables y sin control médico ni farmacéutico que permitiera una correcta dosificación.

El aceite de cannabidiol representa una alternativa real frente al fracaso de los fármacos antiepilépticos convencionales y a los importantes efectos adversos que estos presentan. Así, el uso del aceite de cannabidiol podría ser efectivo para tratar epilepsias refractarias con la esperanza de un mejor control de las crisis y mejorar la calidad de vida del individuo (Devinsky O, 2018).

El aceite de cannabidiol es un concentrado botánico natural que se ha extraído de la especie *Cannabis sativa*, usado como terapia coadyuvante en el tratamiento de epilepsias refractarias, se ha practicado en las últimas décadas, gracias a estudios preclínicos que han demostrado su efecto anticonvulsivante. Esta investigación lo que busca es caracterizar de manera física, química y microbiológica el aceite de cannabidiol y cuantificar los componentes principales del mismo, para así proporcionar una mayor seguridad al paciente.

Estudios experimentales han demostrado que el sistema endocannabinoide puede estar alterado en las personas que sufren epilepsia. Así, la administración de cannabidiol podría ser capaz de modular el sistema endocannabinoide endógeno, pudiendo regular el nivel de excitabilidad neuronal lo que repercutiría en la capacidad de modificar la actividad epileptiforme tanto en su iniciación como en la propagación de la crisis (Friedman, 2015).

La pauta de tratamiento se tiene que individualizar para cada paciente. Se debe realizar una escalada de dosis en la que se incrementen el número de gotas de manera gradual, sin sobrepasar el 50% de la dosis total administrada el día anterior, a lo largo de una o dos semanas, hasta llegar a la dosis de mantenimiento individualizada para cada paciente. A este punto se llega cuando se consiguen controlar los síntomas con efectos indeseables tolerables. La epilepsia es un trastorno frecuente en Ecuador, Latino América y en el Mundo en general. Se calcula que el 1-2% de la población tiene epilepsia, lo que significa que en Ecuador aproximadamente 200.000 habitantes tendrían epilepsia. (Tornero, 2018).



Otro problema que enfrenta la industria del cannabis medicinal en el país, radica que la producción debe estar controlada y garantizada por La Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (Jife), quien fijo la cuota de 2019 en 1,2 toneladas y 750 kilos de resina, para consumo interno y fines medicinales, siendo una cuota relativamente baja en las aspiraciones de la industria de cannabis en el país para producir y comercializar este producto con gran auge de demanda en el contexto nacional, en cualquier instancia, es evidente que el gobierno nacional ha dejado de lado los intereses de crecimiento de esta industria al no demandar una mayor apertura para la comercialización en el país. (Unidad de Salud de El Tiempo, 2019).

Desde la apertura en la comercialización de las licencias de cannabis de uso medicinal en 2017 a la actualidad se han emitido cerca de 330 licencias legales que permiten a las empresas producir, comercializar y exportar este producto, pero se han enfrentado a un panorama marcado por la ilegalidad, ausencia de control de las entidades estatales, aumento irracional de los cultivos ilegales y narcotráfico los cuales han culminado con estigmatizar el sector, lo que conduce a que exista ofertas de este tipo de producto en el mercado ilegal, lo que reduce los precios de venta y competitividad de las entidades que lo hacen de manera legal, perdiendo terreno a nivel nacional. La otra cara de la moneda representa un sector con poco apoyo para exportar lo que reduce la competitividad internacional, perdiendo el potencial de Colombia en materia de cultivo, transformación y exportación de cannabis medicinal. (Ortiz, 2019).

Asimismo, existe cierto rezago en materia de desarrollo de la industria en el país, esto se debe a que es un tema relativamente nuevo con una tradición de 3 años, donde se emiten 4 tipos de licencias, siendo estas, uso de semilla para siembra, cultivo de plantas de cultivo psicoactivo y no psicoactivo, con un total de 394 licencias y la última se relaciona con la fabricación de derivados del cannabis que se han otorgado a esta última 97 permisos esto a marzo de 2019, siendo un dato menor si se compra con mercados tradicionales como Canadá, Alemania o Estados Unidos, pero se resalta que Colombia es pionera en estas licencias a nivel de Latinoamérica, para cumplir con las proyecciones de demanda de mercado que se pronostica moverá 54 mil millones de dólares, siendo un dato aleatorio dadas las condiciones cambiantes de lo económico, social, ambiental y sobre todo de las políticas de gobierno relacionadas con el tema. (Martínez, 2019)

Nuestro trabajo de investigación los vamos a realizar debido a que se desconoce el impacto de la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022, por lo que realizamos nuestro trabajo de investigación

## **Capítulo II**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes nacionales**

**Philpot L, Hurt (2019).** Evaluaron, conocimientos, actitudes y creencias sobre el uso de Cannabis sativa, su metodología que usaron fue la encuesta, participaron 45 personas proveedores de atención primaria en salud (Químicos Farmacéuticos), los resultados reportados fueron que el 30% de químicos farmacéuticos encuestados dijeron que estaban totalmente de acuerdo que el cannabis es una alternativa médica para combatir enfermedades analgésicas terapéuticas y el 15% manifestó estar parcialmente de acuerdo, una gran parte de los encuestados dice que el *Cannabis sativa* es muy beneficioso para el tratamiento de cáncer, dolores y enfermedades incurables, un grupo pequeño de los encuestados refiere que el *Cannabis* puede aliviar la condición de vida de los enfermos, finalmente se manifestó que el *Cannabis* sería un tratamiento clínico, se concluye informando que los proveedores de salud tienen conocimientos sobre el uso del Cannabis sativa.

**Gardiner k al (2019).** Realizo una investigación a cerca de conocimientos y convicción, el estudio se realizó mediante una búsqueda sistemática empleando las bases de Philpot, la metodología empleo buscadores digitales autorizados de diferentes editoriales y repositorios de fuentes primarias hasta septiembre del 2017, de los 12.556 estudios recuperados 96 de ello reportaron datos prometedores para este estudio, de los resultados importantes de este estudio fue conocer que en muchos artículos se favorece el uso clínico de *Cannabis*, otros estudios reportaron que la población tiene poca información sobre e esta planta, asimismo, el personal de salud está interesado en emplear el este recurso con fines terapéuticos, en conclusión, esta búsqueda sistemática ofreció una información actual sobre el entendimiento y creencias del personal de la salud sobre el uso del *Cannabis*.

**León (2017)** ha investigado y publicado, que el cannabis, también conocido como marihuana, entre otros muchos nombres, es una hierba (*Cannabis sativa*) originaria del Asia, durante más de 5000 años ha sido utilizada por distintas culturas del mundo con fines religiosos, alimenticios y medicinales. Su aceite tiene poco valor medicinal y es posible encontrarlo aún en países donde la marihuana es ilegal, en su publicación indica que, en la elaboración del aceite de cannabis con fines medicinales debe tomarse en cuenta tanto la variedad y la parte de la planta como el método de extracción que garanticen la calidad y el contenido de principios activos del producto, de tal manera que se pueda conocer con precisión la dosis y el tipo de cannabinoide que está recibiendo el paciente según la dolencia a tratar.

**Masías C. (2016)** en su investigación titulada: “Impacto de la legalización de las drogas en el Perú”, tuvo como objetivo establecer algunas cifras sobre la eficiencia del Estado frente a los consumos y dependencias. En el Perú el consumo de drogas ilegales 20 no está penalizado. Se considera al dependiente, un enfermo al que hay que curar (OMS). Como resultado, se evidenció que las evidencias sobre el impacto de la liberalización de marihuana. En los últimos años el incremento del uso de drogas coincide con el incremento de la violencia (sobre todo homicidios relacionados con drogas).

**Villegas C (2016)** en su tesis titulada: “La legalización de las drogas en el Perú”, tuvo como objetico, determinar si es posible aplicar la despenalización y legalización de las drogas como una alternativa de solución al narcotráfico en el Perú, a través de un estudio doctrinario y las experiencias prácticas de otros países. Como conclusión, se determinó que La legalización de las drogas es uno de los modelos propuestos por activistas e instituciones pro-derechos

individuales para la modificación de las leyes que prohíben la tenencia, el consumo, suministro y producción de drogas. El argumento central está basado en el derecho fundamental de que cada persona tiene el derecho a elegir cómo quiere llevar su vida, lo que incluye la obligación del estado de respetar la decisión del ciudadano sobre las sustancias que decida utilizar.

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

**Philpot L, Hurt R, Ebbert J (2019)**, realizaron un estudio denominado encuesta sobre las actitudes, creencias y conocimientos sobre el Cannabis medicinal entre los proveedores de atención primaria, en la cual aplicaron una encuesta electrónica de proveedores de atención primaria en un gran sistema de salud, sus resultados indicaron que 62 proveedores completaron la encuesta (31%), el 66 % de los encuestados eran Médicos, la mayoría de los proveedores creían ("totalmente de acuerdo" o "algo de acuerdo") que el Cannabis medicinal era una terapia médica legítima (58,1%) y el 38,7% creía que los proveedores deberían ofrecer a los pacientes el tratamiento de condiciones médicas, , pocos creían que el Cannabis medicinal mejorara los dominios de calidad de vida, más de un tercio de los proveedores creían que el Cannabis medicinal interactuaba con las terapias médicas, su conclusión, los proveedores de atención médica generalmente creen que el Cannabis medicinal es una terapia médica legítima.

**Szyliowicz D, Hilsenrath P (2019)**, investigaron sobre los conocimientos y actitudes sobre la Cannabis medicinal en California, el propósito de esta investigación fue arrojar luz sobre el conocimiento y las actitudes del uso de Cannabis medicina, para ello desarrollaron una encuesta para farmacéuticos sobre su nivel de conocimiento y actitudes hacia la Cannabis medicinal, la encuesta consistió en 44 preguntas y la oportunidad de proporcionar comentarios, sus resultados de 474 respuestas indican que la mayoría de los encuestados creen que la Cannabis tiene eficacia médica, la mayoría de los encuestados informan que no tienen mucha información sobre la Cannabis medicinal ni saben dónde obtener dicha información, los farmacéuticos se sentirían más cómodos discutiendo la Cannabis medicinal si la Administración de Drogas y Alimentos lo aprobara. Además, creen que se necesita más investigación.

**Mitchell F, Gould O, Leblanc M, Manuel L (2016)**, investigaron sobre las Opiniones de Farmacéuticos Hospitalarios en Canadá con respecto a la Cannabis con fines Médicos el objetivo principal de este estudio fue determinar las opiniones de los Farmacéuticos del Hospital en Canadá con respecto a la Cannabis con fines médicos, realizaron una encuesta en línea para Farmacéuticos Hospitalarios con licencia en Canadá a través de organismos reguladores

de Farmacias provinciales y territoriales individuales, asociaciones de Farmacéuticos, entre los encuestados, el 44,6% (333/747) estuvo de acuerdo en que la Cannabis es segura, mientras que el 55,2% (411/745) estuvo de acuerdo en que es efectiva. Solo el 17,2% (129/748) en conclusión, muchos Farmacéuticos de hospitales canadienses estuvieron de acuerdo en que el Cannabis con fines terapéuticos es seguro y efectivo, pero pocos se consideraron conocedores de esta sustancia, y más de la mitad informaron que no tenían capacitación formal sobre el tema.

**Hielscher Ultrasonics (2019)** ha publicado una rápida y sencilla extracción de Cannabis por ultrasonidos. Menciona que, para producir cannabinoides de alta calidad, es preciso un método de extracción de cannabis eficiente y fiable. Está demostrado que la extracción por ultrasonidos acorta el tiempo de extracción e incrementa el rendimiento de forma significativa. Mediante la energía ultrasónica, la extracción de cannabis resulta más rápida, completa y eficiente. Además, la extracción ultrasónica es sencilla y fiable. La sonicación ejerce intensas fuerzas de cizalla y tensión sobre el medio, consiguiendo así una extracción con alto rendimiento en un tiempo muy breve. Esto significa que el proceso de extracción de sustancias activas, como los cannabinoides y terpenos de las plantas de cannabis, puede ser optimizarse de forma sustancial. Si se desean preparar extractos para la ingestión oral, se suelen utilizar solventes como el etanol, ciclohexano, isopropanol, aceite de oliva, aceite de coco, etc.

**May (2018)** ha publicado las técnicas de extracción que se utilizan para separar los componentes del cannabis y eliminarlos de la matriz vegetal. En este artículo menciona que, varios métodos pueden dividir el material vegetal de cannabis en partes, o extractos, que contienen diferentes productos químicos. Con el cannabis obtenido, las técnicas de extracción a menudo se utilizan para aislar compuestos deseables específicos, porque el cannabis contiene al menos 113 cannabinoides, incluidos el cannabidiol (CBD) y el tetrahidrocannabinol (THC). Por otro lado, menciona que, un productor puede buscar crear un extracto único con muchos compuestos de cannabis deseables; a veces llamados extractos de plantas enteras. Incluyendo los cannabinoides más conocidos, los científicos han identificado más de 550 químicos en el cannabis en general, incluidos componentes como los terpenos.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Historia del Cannabis medicinal**

La evidencia más temprana del cultivo de Cannabis "marihuana" proviene de China en forma de depósitos de polen encontrados en el sitio de la aldea de Pan-p'o con fecha de 4000 a.C. En ese momento, el Cannabis se consideraba entre los "cinco granos" y se cultivaba como un cultivo alimentario importante, además de su papel principal en la producción de textiles, cuerdas, papel y aceite. El primer registro de su uso en medicina proviene del Pen-ts'aoching, la farmacopea más antigua del mundo.

El Pen-ts'aoching reconoce que el Cannabis es útil para más de 100 dolencias, incluidos el dolor reumático, la gota y la malaria, también menciona los efectos psicoactivos del Cannabis al afirmar que "el ma-fen (fruto del Cannabis), si se toma a largo plazo, hace que uno se comunique con los espíritus y aligere el cuerpo". Entre 117 y 207 d. C, Hua To, médico de la época y fundador de la cirugía china, describió el Cannabis como un analgésico. Según los informes, utilizó una mezcla de Cannabis y vino para anestesiarse a sus pacientes antes de la cirugía.

El Cannabis se extendió rápidamente por toda la India y se usó ampliamente, tanto de forma recreativa como medicinal. También se adoptó e integró en las prácticas religiosas, ganando mención en el Atharva Veda, una de las escrituras védicas del hinduismo, como una de las cinco plantas sagradas del hinduismo, y enseñando que un ángel guardián vive dentro de sus hojas. El Cannabis se menciona dentro de los Vedas como una "fuente de felicidad", un "dador de alegría" y un "portador de libertad". La Raja Valabba afirma que los dioses crearon Cannabis por compasión para los humanos.

Los usos generales en India incluyen el uso como analgésico, anticonvulsivo, anestésico, antibiótico y antiinflamatorio. Estas propiedades permitieron el tratamiento de muchas enfermedades, incluidas la epilepsia, la rabia, la ansiedad, el reumatismo e incluso afecciones respiratorias como la bronquitis y el asma. El consumo de Cannabis continuó extendiéndose por todo el mundo y fue adoptado por muchas culturas diferentes.

El Médico persa Avicena (980-1037 d.c.), uno de los escritores médicos más influyentes del período medieval, publicó el "Canon de medicina de Avicena", un resumen de todos los conocimientos médicos de la época. Su canon fue ampliamente estudiado en la medicina occidental desde el siglo XIII hasta el XIX, teniendo un impacto duradero en la medicina

occidental. Avicenna registró el Cannabis como un tratamiento efectivo para la gota, el edema, las heridas infecciosas y los dolores de cabeza severos.

Los usos terapéuticos del Cannabis se introdujeron por primera vez en la medicina occidental en 1839, cuando el Médico irlandés William O'Shaughnessy publicó "Sobre las preparaciones de cáñamo indio o gunjah". En el primer párrafo de su trabajo, destaca que, en Europa occidental, el uso del Cannabis como estimulante o como remedio es igualmente desconocido, lo que indica que los británicos no están familiarizados con la droga. (Castillero, 2019).

### 2.2.2. Generalidades de *Cannabis sativa*

Es una planta anual y es una hierba dioica, es decir las flores masculinas y femeninas se encuentran en distintas plantas. Las plantas masculinas son por lo general más altas, pero menos robustas que las femeninas.

Los tallos son erectos y pueden variar desde 0,2 m. hasta 6 m. Sin embargo, la mayoría de las plantas alcanzan de 1-3 m de alturas. La falta de ramificación, como la altura de la planta, depende de factores ambientales y hereditarios, así como del método de cultivo (Fraguas, 2014).

### 2.2.3. Tipos de cannabis

Actualmente la familia de la cannabácea consta de 3 especies que son: Sativa, indica y ruderalis.

**Cannabis sativa:** Se origina en clima tropical y proviene de Sudamérica o Asia, es una de las variedades más conocidas y consumidas del cannabis, sus efectos tienden a ser psicoactivos Debido a su elevada concentración de  $\Delta^9$ THC, también estimula el apetito, puede provocar alucinaciones y sensación eufórica (Castillero, 2019). Es una planta que puede llegar a medir hasta 6 metros con tallos y enramada débil, es cultivada principalmente para fibras de cáñamo, aceite y en la producción de sustancias medicinales o psicoactivos (Fassio, Rodríguez, & Ceretta, 2013).

**Cannabis indica:** Es de los tipos de cannabis que se puede encontrar de manera natural especialmente en India y Pakistán, suele tener un efecto ligeramente narcótico teniendo alta concentración en cannabidiol y bajo en THC (Castillero, 2019). Es una planta más corta que la sativa, tiende a medir entre 1 a 1.2 metros, señala: Fassio, Rodríguez, & Ceretta (2013) para drogas, pero también usada para fibras y aceite.

**Cannabis ruderalis:** Esta planta se encuentra en países como Rusia o Siberia, tiene gran resistencia y la capacidad de florecer sin importar el nivel luminosidad, es de pequeño tamaño

y se emplea en la medicina debido a su poco contenido de THC y alto en CBD. (Castillero, 2019).

#### **2.2.4. Composición Química**

*Cannabis sativa* contiene acerca de 120 fitocannabinoides, los cuales tienen una estructura carbocíclica de 21 átomos de carbono, formados generalmente por tres anillos: ciclohexano, tetrahidropirano y benceno. Algunos de ellos son los responsables del poder psicoactivo de los diversos preparados procedentes de la planta, estos cannabinoides han sido utilizados para tratar trastornos neurológicos como el dolor y la epilepsia. Los más abundantes y mejor estudiados de estos cannabinoides son el componente psicoactivo,  $\Delta$ 9-Tetrahidrocannabinol y el cannabidiol no psicoactivo, aunque también existen otros compuestos de este grupo con importancia terapéutica como el cannabinal, el cannabigerol y el cannabicrómeno, entre otros (Mudigoudar MD, 2016).

Los cannabinoides son una clase de mero terpenoides típicos del *Cannabis sativa* (cáñamo, Cannabinaceae) (Pollastro F, 2011). Entre los componentes del cannabis, hay dos importantes: los cannabinoides  $\Delta$ 9-Tetrahidrocannabinol y cannabidiol. El  $\Delta$ 9- Tetrahidrocannabinol es mejor conocido por su actividad psicotrópica pero también tiene un potencial terapéutico que afecta la función de varias células inmunoactivas; mientras que el cannabidiol es otro cannabinoide abundante de esta clase de plantas, el cual presenta propiedades antiinflamatorias, anticonvulsivantes, antipsicóticas (Ben-Shabat, 2006).

El cannabidiol no causa ninguno de los efectos psicotrópicos del  $\Delta$ 9-Tetrahidrocannabinol, el constituyente psicoactivo del cannabis, este cannabinoide actúa por un mecanismo diferente del THC y comparte algunos de sus efectos terapéuticos. En diversos estudios in vitro, se ha demostrado en animales y en pruebas preliminares en humanos que el cannabidiol produce diferentes propiedades farmacológicas. (Tchilibon, 2018).

Varios estudios clínicos y preclínicos sugieren que el cannabidiol tiene efectos anticonvulsivantes y es bien tolerado por los pacientes. El Hospital General Massachusetts participa actualmente en un programa, en el estudio de acceso ampliado para cannabidiol en el tratamiento de convulsiones refractarias. En el estudio, se evalúa la eficacia, seguridad y tolerabilidad del cannabidiol como complemento de los fármacos antiepilépticos actuales. (Hess, E., 2016).



La composición química del cannabis está relacionada con la variedad y tipo de planta, además con la edad, y órgano vegetal. La cantidad de cannabinoides depende de las condiciones de crecimiento y la estabilidad de los componentes es afectada por la humedad, temperatura, luz y almacenamiento.

### **2.2.5. Cannabinoides**

La planta del cannabis tiene sesenta y seis cannabinoides, sin embargo, los de mayor concentración son: Tetrahidrocannabinol y el Cannabidiol. (Osorio & Tangarife, 2019).

Tetrahidrocannabinol ( $\Delta^9$ THC). Este cannabinoide es el más importante del cannabis, es un fuerte psicoestimulante afirman Henry y Fernando (2019). La concentración de este puede variar dependiendo de la manera de cultivo sea exterior, interior o en huertas.

El delta-9 tetrahidrocannabinol causa en el cerebro una sensación de dopamiento, ya que al ser consumido activa receptores parecidos al THC, pero naturales del ser humano, esto también puede tener otros efectos como percepción alterada, cambios en el sentido de ánimo, problemas de la memoria o falta de coordinación (Drugfacts, 2015). Este cannabinoide también es utilizado en tratamientos terapéuticos como: antiemético, analgésico y sedante. (Rodríguez Carranza, 2018).

Cannabidiol (CBD). Es el segundo componente activo con mayor concentración en el cannabis y es considerado un psicotrópico ya que, actúa en el sistema nervioso central pero no tiene efectos psicoactivos (Fundación Canna, s.f.); a este cannabinoide se le reconocen más por sus efectos beneficiosos en el campo de la medicina.

El cannabidiol se concentra en el cáñamo especialmente en sus flores donde se encuentra pocas cantidades de  $\Delta^9$  TCH (Candela García & Espada Sánchez, 2016), es tan bajo el contenido de componente psicoactivo en el cáñamo, según Fassio, Rodríguez, y Ceretta (2013) que impide que las personas se puedan drogar con él, puesto que el CBD bloquea el efecto del THC.

### **2.2.6. Sistema endocannabinoide**

Es un sistema de señalización de lípidos, que comprende los ligandos endógenos similares al Cannabis (endocannabinoide) Anandamida (AEA) y 2-araquidonoilglicerol(2-AG), que derivan del ácido araquidónico. Estos se unen a una familia de receptores acoplados a proteínas G, llamados CB1

y CB2. El receptor 1 de cannabinoides (CB1R) se distribuye en áreas del cerebro asociadas con el control motor, las respuestas emocionales, el comportamiento motivado y la homeostasis energética.

En la periferia, el mismo receptor se expresa en el tejido adiposo, el páncreas, el hígado, el tracto gastrointestinal, los músculos esqueléticos, el corazón y el sistema de reproducción. El CB2R se expresa principalmente en el sistema inmunitario que regula sus funciones. Los endocannabinoides se sintetizan y liberan a demanda de una manera dependiente del receptor. Actúan como mensajeros de señalización retrógrada en las sinapsis GABAérgicas y glutamatérgicas y como moduladores de la transmisión postsináptica, interactuando con otros neurotransmisores.

Los endocannabinoides son transportados a las células por un sistema de captación específico y degradado por las enzimas ácido graso amida hidrolasa (FAAH) y monoacilglicerol lipasa (MAGL). El sistema endocannabinoide (ECS) están involucrado en diversas condiciones fisiopatológicas en tejidos centrales y periféricos. Está implicado en la regulación hormonal de la ingesta de alimentos, las funciones de reproducción cardiovascular, gastrointestinal, inmune, conductual, antiproliferativa y de mamíferos.

Los avances recientes han correlacionado el sistema endocannabinoide con la adicción a las drogas y el alcoholismo. El creciente número de datos preclínicos y clínicos sobre moduladores de ECS está destinado a dar lugar a nuevos enfoques terapéuticos para una serie de enfermedades que actualmente no se tratan adecuadamente. La desregulación del ECS se ha correlacionado con la obesidad y la patogénesis del síndrome metabólico. (Rodríguez Carranza, 2018).

### **2.2.7. Receptores endocannabinoides**

Hasta ahora se han identificado dos receptores acoplados a la proteína G, que se cree que median la mayoría de los efectos del Cannabis:

- El receptor cannabinoide 1(CB1).
- El receptor cannabinoide 2(CB2).

Los receptores CB1 se encuentran en abundancia en el tejido neuronal, además de estar presentes en el hígado, el tejido adiposo y en el sistema cardiovascular. Se cree que los receptores CB2 tienen un papel inmunomodulador y se identificaron inicialmente en el bazo. Estos se encuentran en la concentración más alta en el bazo y las amígdalas, y el ARNm de CB2 se encuentra más abundantemente en las células B y las células asesinas naturales.

### 2.2.8. Mecanismo de acción

Los cannabinoides se unen a unos receptores específicos denominados cannabinoides, de los que se han descrito al menos dos subtipos (CB-1 y CB-2). Ambos comparten la estructura característica de todos los receptores acoplados a proteínas Gy comprenden siete dominios transmembrana. Están acoplados a proteínas inhibitorias (Gi/o) que producen una inhibición de la formación de AMPc y una concomitante activación de la vía MAPK (Mitogen-Activated Protein Kinase). Además, los receptores CB-1 también están acoplados a canales iónicos a través de distintas subunidades de la proteína, disminuyendo la conductancia de  $Ca^{2+}$  y aumentando la de  $K^+$ .

Los ligandos endógenos de los receptores cannabinoides, llamados endocannabinoides, son derivados del ácido araquidónico como la anandamida y el 2-araquidonil-gliceril (2-AG). Además de los cannabinoides contenidos en la planta, se han sintetizado multitud de agonistas y antagonistas de los receptores cannabinoides.

Los receptores CB-1 se encuentran fundamentalmente en el sistema nervioso central (SNC) y son los responsables de los efectos psicoactivos. La distribución de los receptores CB-1 es elevadamente heterogénea; las mayores densidades se encuentran en interneuronas gabaérgicas y glutamatérgicas del hipocampo (CA1, CA4 y giro dentado), en células granulares glutamatérgicas del córtex cerebelar, córtex entorrinal y complejo amigdalario. En el lóbulo frontal, temporal y área límbica, en el tálamo, en los ganglios basales, en médula y en cerebelo. También se hallan, pero en densidades menores, en la región secundaria motora y sensorial. Los receptores CB-2 se encuentran en la neuroglía y en tejidos periféricos, principalmente en el sistema inmune (células natural killer [NK], células B, linfocitos T y monocitos) y en órganos relacionados como el bazo, las amígdalas y en las células hematopoyéticas. Este receptor parece ser el responsable de las acciones inmunomoduladoras de los cannabinoides.

Existen evidencias neuroanatómicas y electrofisiológicas que sugieren que el receptor CB-1 se encuentra a nivel presináptico, por lo que ejercería funciones moduladoras de la liberación de otros neurotransmisores y de la actividad neuronal. El efecto modulador estaría mediado por el acoplamiento de los cannabinoides a sus receptores inhibiendo los canales presinápticos de  $Ca^{2+}$  y/o activando los canales presinápticos de  $K^+$ . Los efectos desencadenados serían, dependiendo del neurotransmisor, tanto de tipo inhibitorio como estimulante, sobre la liberación de L-glutamato, GABA, noradrenalina (NA), dopamina (DA), serotonina (5-HT) y acetilcolina.

(Ach). Estos efectos pueden ser bloqueados por el antagonista selectivo CB1 rimonabant (SR141716A).

Los endocannabinoides se liberarían desde la neurona postsináptica para ejercer sus acciones en la presináptica (señalización retrógrada). Los endocannabinoides son recaptados de la sinapsis por un transportador de membrana específico. Una vez en el citoplasma, son degradados por la enzima amidohidrolasa de ácidos grasos (fattyacidhydrolase o FAAH) a ácido araquidónico y etanolamina.

Los cannabinoides presentan dos centros quirales en la configuración trans. El enantiómero (-)-trans delta 9-THC es más potente que el (+)-trans (la potencia depende del test in vitro empleado).

Algunos de los efectos de los cannabinoides es posible que estén mediados por otros subtipos de receptores cannabinoides no identificados y por la activación de receptores vaniloides. Se postula que la anandamida (ligando endógeno del receptor cannabinoide) podría actuar sobre el receptor vaniloide de la capsaicina (VR1). Su acción sobre los receptores VR1 se ha relacionado con los mecanismos de analgesia y con los efectos cardiovasculares de los cannabinoides. No está claro si otros cannabinoides diferentes de la anandamida, como el THC, también pueden activar estos receptores. (Belaunde y Pariona. 2016)

### **2.2.9. Farmacocinética**

#### **Absorción**

La vía de administración más utilizada es la vía fumada (intrapulmonar), ya que, como en el caso de otras drogas de abuso, es la más eficiente. Durante la combustión se producen más de 200 compuestos adicionales por pirolisis, mientras un 30% del THC se destruye. La biodisponibilidad del THC por esta vía se encuentra entre el 10 y el 35%, ya que alrededor de un 50% del THC se pierde en el aire o en el espacio muerto respiratorio. El grado de exposición de la sustancia está condicionado por el número de caladas, la duración, el intervalo entre una y otra, el tiempo que se sostiene el humo, el volumen y profundidad de la inhalación, la potencia, la cantidad de THC no destruida por pirolisis y el ritmo respiratorio. Los consumidores habituales son capaces de regular el proceso de inhalación y aparentemente son más eficientes (mayor biodisponibilidad). Los efectos se inician entre segundos y minutos tras haber consumido la sustancia y persisten entre dos y tres horas. La  $t_{máx}$  se alcanza entre los 20 y 30 minutos tras haber fumado.

El THC se detecta en plasma inmediatamente después de la primera calada (1-2 min). Los picos plasmáticos del THC se alcanzan entre los tres y diez minutos tras el inicio del consumo. Tras la administración de cigarrillos conteniendo un 1,75% (15,8mg) y un 3,55% (33,8mg) de THC se obtiene una  $C_{m\acute{a}x}$ . en un rango de 50-129 y 76-267 ng/ml, respectivamente. Muchos sujetos prefieren esta vía, no sólo por la rápida liberación de la droga sino por la dosificación que permite.

Cuando la administración es por vía oral, la absorción es lenta y errática. El inicio de los efectos se da entre media hora y dos horas post administración. La  $t_{m\acute{a}x}$ . se sitúa entre las dos y cuatro horas, pudiendo persistir los efectos durante cinco-seis horas. Los picos plasmáticos se alcanzan entre una y cuatro horas pos ingestión y son menores que por la vía fumada. Hay una elevada variabilidad interindividual en el porcentaje de THC que es liberado al torrente circulatorio. Factores como el contenido gástrico influyen en la cantidad de THC absorbido. Algunos sujetos pueden presentar dos picos plasmáticos. Estos picos se deben posiblemente a la circulación enterohepática.

La biodisponibilidad es menor que por la vía fumada debido al importante fenómeno de primer paso hepático. Gran parte del THC se degrada inicialmente en el hígado antes de llegar a la circulación general. Además, existe también un componente de degradación de la sustancia en el estómago. La  $C_{m\acute{a}x}$  (ng/ml) para una dosis de 20 mg en hombres y 15 mg en mujeres es de  $14,5 \pm 9,7$  y  $9,4 \pm 4,5$ , respectivamente. (Rodríguez Carranza, 2018).

#### Distribución

El THC es una molécula muy lipofílica que, por tanto, atraviesa con facilidad la barrera hematoencefálica (BHE). Las concentraciones plasmáticas de THC disminuyen en poco tiempo, al ser éste rápidamente distribuido hacia los tejidos más vascularizados como los riñones, hígado, pulmones, corazón, glándulas salivares, bazo, gónadas, músculo, hipófisis o glándula tiroideas. El metabolismo del THC también contribuye a su disminución en sangre. Por otra parte, parece que su principal metabolito, el 11-OH-THC, de similar potencia psicoactiva, penetra más fácilmente en el sistema nervioso central. La gran cantidad que se produce tras el fenómeno de primer paso hepático hace que este metabolito contribuya a los efectos globales de la sustancia tras su administración oral, al menos con igual importancia que el THC.

El volumen de distribución, que corresponde a una sustancia altamente lipofílica, oscila entre 500 y 800 L. El 90-95% está unido a proteínas (preferentemente más a lipoproteínas que a albúmina), aunque también circula unido a los eritrocitos. El valor del aclaramiento plasmático se acerca al flujo sanguíneo hepático, en un rango de valores de 605-980 ml/min, lo que indica que las tasas metabólicas están controladas por el flujo hepático. Estos elevados valores concuerdan con el elevado grado de metabolismo hepático. El aclaramiento sanguíneo es de entre 1,0-1,6 ml/min. Se ha calculado un «steady-state» de 3,4 l/Kg. La acumulación de cannabinoides debido a su lipofilidad y su elevada unión a los tejidos, particularmente a la grasa corporal, es responsable de la prolongación de sus efectos y de su acumulación en el organismo.

El cannabis atraviesa la barrera placentaria y llega de forma efectiva a la circulación fetal. El THC atraviesa la placenta de forma más rápida y eficiente que los metabolitos 11-OH-THC y THC-COOH, por lo que la administración oral materna de cannabis tendría menor efecto en el feto que la vía intrapulmonar. Por otra parte, la administración de cannabinoides durante la lactancia produce una acumulación de THC en la leche materna que puede alcanzar concentraciones ocho veces superiores en la leche que en el plasma.

#### Metabolismo

El  $\Delta^9$ -THC se convierte rápidamente en 11-hidroxi-THC (11-OH-THC) en el hígado a través de hidroxilación microsomal, principalmente por las isoenzimas CYP2C9, CYP2C19 y CYP2D6. El metabolismo se divide en dos fases: la primera, de oxidación y de hidroxilación (interviene el citocromo P450). En esta fase se obtiene el 11-nor-9-carboxi-THC (THC-COOH, metabolito inactivo). En la segunda fase tiene lugar la conjugación con el ácido glucurónico, formándose el conjugado THC-COOH. El CBD se metaboliza por mono hidroxilación a 7-OH-CBD, siendo además inhibidor de los citocromos CYP3A4 y CYP2C9 y, por tanto, del metabolismo del THC.

Se han identificado alrededor de 100 metabolitos del THC. Además del hígado, existen otros órganos capaces de metabolizar los cannabinoides, como los pulmones, el corazón y el intestino, aunque en mucha menor medida.

#### Eliminación

La vida media de eliminación del plasma es mayor para los metabolitos que para el propio THC. La semivida de eliminación plasmática ( $t_{1/2}$ ) es de 25-36 horas para el THC, 12-36 horas para el 11-OH-THC, y 25-55 horas para el THCCOOH. Un 80% se elimina a través de las heces. Se encuentran

principalmente metabolitos no conjugados, ácidos y neutros del THC. Un 20% se elimina a través de la orina como THCCOOH y metabolitos en forma conjugada y polares. Este metabolito es el marcador biológico que se utiliza para detectar consumo previo de cannabinoides. Una única dosis de THC puede ser detectable en orina a través de sus metabolitos hasta 12 días. La vida media de excreción urinaria del THCCOOH se sitúa alrededor de las 30 horas. La vida media del THC es aproximadamente de una semana, pudiendo llegar a requerirse en casos extremos un mes para su completa eliminación. En los fumadores crónicos, las pruebas habituales de detección de drogas en orina pueden resultar positivas a metabolitos del THC durante varias semanas.

La lenta eliminación del THC se explicaría por su elevada lipofilia, la circulación enterohepática, la elevada unión a proteínas y, sobre todo, por la lenta redifusión del THC desde los tejidos al plasma. (Rodríguez Carranza, 2018).

### **2.2.10. Efectos farmacológicos**

#### Efectos psicológicos

Los preparados del cannabis en sus formas de hachís y marihuana se han utilizado extensamente por sus propiedades psicoactivas. El  $\Delta^9$ -THC es el principal responsable de su actividad farmacológica y su administración aislada produce efectos similares al cannabis en voluntarios sanos y pacientes. El resto de cannabinoides parece tener efectos aditivos, sinérgicos o antagonistas de los  $\Delta^9$ -THC (efectos sumativos, potenciadores o supresores).

Los efectos psicológicos tras la administración aguda de cannabis presentan una amplia variabilidad inter e interindividual. Dependen de la dosis, del contenido de THC, de la proporción THC/CBD, de la forma de administración y, por otro lado, de la personalidad, expectativas y experiencia del sujeto, así como del contexto en el cual se lleva a cabo el consumo.

El cannabis generalmente produce un efecto bifásico, con un período inicial de estimulación (euforia, bienestar, aumento de la percepción, ansiedad), seguido de un período de sedación (relajación, somnolencia, ensoñaciones). Se produce una agudización de las percepciones visuales, auditivas y táctiles, así como una ligera distorsión del espacio y tiempo. Paralelamente, se altera la memoria reciente y existe dificultad en la concentración, disminución de la atención e incoordinación motora.

La dosis usual de  $\Delta^9$ -THC para obtener efectos clínicos ligeros es de 5 mg por vía fumada o inhalada o de 10 mg por vía oral. Dosis superiores a 20 mg por inhalación o 70 mg por vía oral pueden propiciar efectos muy intensos.

Los efectos farmacológicos por vía intrapulmonar son de aparición casi inmediata, intensos y de relativa corta duración. Sin embargo, por la vía oral, pueden tardar hasta dos horas en iniciarse, con un pico de efectos más gradual y una duración de cuatro a seis horas.

En algunos sujetos, particularmente inexpertos en el consumo, o tras la administración de dosis elevadas, puede aparecer ansiedad, disforia, paranoia y/o pánico. Estos efectos usualmente desaparecen en algunas horas y en la mayoría de los casos no necesitan tratamiento.

La intoxicación aguda por cannabis puede producir un episodio psicótico agudo caracterizado por confusión, amnesia, ideas delirantes, alucinaciones, ansiedad y agitación. El cuadro es raro, se asocia a dosis altas y/o sujetos sin experiencia en el consumo y remite al disminuir las concentraciones plasmáticas de 9-THC.

A pesar de sus efectos adversos, el cannabis es extremadamente seguro y no se conocen casos de muerte por intoxicación exclusiva por la sustancia. La ausencia de receptores cannabinoides en el tronco cerebral, particularmente en los núcleos responsables del control de la respiración y de la función cardiovascular, contribuye en gran medida a su excepcional perfil de seguridad.

#### Efectos sistémicos

##### Efectos sobre el aparato cardiovascular

Los efectos sobre el aparato cardiovascular dependen de la dosis, frecuencia de uso, e incluso de la posición corporal. Consisten básicamente en un vaso dilatación periférica, incremento del gasto cardiaco y de la demanda de oxígeno por parte del miocardio y disminución de la tolerancia al ejercicio. Se produce un aumento de la frecuencia cardiaca del 20 al 50% inmediatamente después de fumar. El aumento máximo tiene lugar durante los primeros 25 minutos y puede continuar hasta 1 hora después. Por vía oral se produce también un aumento de la frecuencia cardiaca con la administración aguda, mientras que con la administración crónica por vía oral la frecuencia cardiaca disminuye.

La presión arterial puede aumentar cuando el sujeto se encuentra en decúbito, mientras que disminuye de forma brusca al incorporarse, provocando una hipotensión ortostática, principalmente cuando se utilizan a dosis elevadas.

##### Efectos sobre el aparato ocular

El cannabis produce hiperemia conjuntival como consecuencia de la vasodilatación periférica, reducción de la producción de lágrimas, ptosis palpebral, dificultad en la acomodación y disminución del reflejo pupilar a la luz. Por administración local o sistémica provoca una disminución marcada de la presión intraocular.



#### Efectos sobre el aparato respiratorio

El 9-THC produce disminución en la resistencia y aumento en la conductancia de las vías aéreas, ocasionando de este modo broncodilatación en personas sanas. (Belaunde y Pariona. 2016)

#### Efectos gastrointestinales

El cannabis produce hiposalivación, sequedad de boca, reducción del peristaltismo intestinal y enlentecimiento del vaciado gástrico.

#### Efectos sobre la musculatura estriada

El cannabis produce relajación muscular y posee propiedades anticonvulsivantes.

#### Efectos sobre el sueño

El 9-THC induce sueño, probablemente debido al notable aumento de melatonina que se produce de veinte minutos a dos horas después de fumar. Al igual que otros hipnóticos, disminuye la fase REM y puede aumentar la fase IV del sueño. Tras la administración continua de dosis elevadas se observa un cierto grado de resaca durante la mañana siguiente en algunos sujetos y un efecto rebote en la cantidad de sueño REM tras la interrupción brusca. Mientras que, a dosis bajas, el efecto rebote no parece ser evidente.

#### Efectos sobre el apetito

Existe un gran conocimiento anecdótico acerca de la capacidad del cannabis para aumentar el apetito, especialmente de alimentos dulces. Además, la administración de THC a voluntarios sanos tanto a dosis única como a dosis múltiple aumenta de forma significativa el apetito entre una-tres horas tras la administración. Tanto el 9-THC por vía oral como el cannabis y vía inhalada aumentan el número de ingestión es por día y la cantidad de comida ingerida aproximadamente en un 45%. Por otra parte, se ha demostrado que la administración oral de THC aumenta el apetito y el peso de enfermos con anorexia y caquexia en enfermedades crónicas como el SIDA.

#### Efectos crónicos

Tolerancia. Se ha observado desarrollo de tolerancia en humanos tras la administración continua de dosis moderadas altas de cannabis. La tolerancia se produce principalmente para los efectos cardiovasculares, subjetivos y para la disminución de la presión intraocular.

#### Abuso y dependencia

Tras el consumo de cannabis, un sujeto puede cumplir criterios de abuso y dependencia según el DSM IV. Según un reciente estudio, aproximadamente un 4% de los consumidores de cannabis tiene riesgo de desarrollar dependencia en los primeros 24 meses después del primer consumo. Otros datos

disponibles indican que el riesgo podría ser hasta del 9% durante los años de consumo más intensivo. Este riesgo es menor que para tabaco (32%), opioides (23%), cocaína (16%) y alcohol (15%). Los factores que pueden contribuir al desarrollo de dependencia son, por una parte, el aumento en la frecuencia de uso y en la cantidad consumida, así como el abuso previo de cannabis que casi siempre está presente. Adicionalmente, existen factores genéticos, medio ambientales, socioeconómicos y, de notable importancia, la edad prematura de inicio en el consumo.

#### Síndrome de abstinencia

Tras el cese del consumo crónico de altas dosis de cannabis puede presentarse un cuadro de abstinencia ligero que incluye disforia, inquietud, anorexia, insomnio, ansiedad, irritabilidad, dolor abdominal y temblor. El cuadro comienza entre uno y tres días tras la interrupción del consumo, tiene su máximo entre el segundo y sexto día y puede durar de cuatro a catorce días. La prolongada semivida de eliminación del cannabis y su complejo metabolismo hacen que el síndrome de abstinencia sea menos intenso que el de otras sustancias como los opioides.

#### Alteraciones psiquiátricas

La asociación entre cannabis y esquizofrenia está bien documentada, aunque no se haya podido establecer el sentido de la relación causa-efecto. El cannabis puede exacerbar la sintomatología y empeorar el curso de la enfermedad en pacientes esquizofrénicos, agravando principalmente las ideas delirantes y alucinaciones y contrarrestando el efecto de la medicación antipsicóticas. Asimismo, es posible que el consumo de cannabis precipite un cuadro esquizofrénico en sujetos vulnerables con antecedentes personales o familiares de esquizofrenia. Por otra parte, los avances recién en la neurobiología de los cannabinoides sugieren la probable implicación del sistema endocannabinoide en la fisiopatología de la esquizofrenia.

El consumo abusivo o la dependencia del cannabis se asocian con otras alteraciones psiquiátricas, como son los trastornos de ansiedad y depresión. La sintomatología ansiosa suele presentarse como una reacción aguda y en muchos casos se desencadena acompañada de ideas paranoides. Entre los trastornos depresivos, el trastorno adaptativo con humor depresivo es el más frecuente (16%), seguido por la depresión mayor (14%) y la distimia (10,5%). Son alteraciones que dependen del grado de exposición y que se presentan con mayor frecuencia en mujeres.

#### Alteraciones psicosociales

El uso regular de dosis elevadas de cannabis durante la adolescencia se ha asociado a un desarrollo psicosocial deficiente. A partir de estudios longitudinales de larga duración se ha asociado el inicio más temprano (antes de 17 años) de consumo con mayor uso posterior de otras drogas de abuso, abandono prematuro de los estudios, delincuencia juvenil, problemas de salud mental y desempleo. No existe evidencia consistente acerca de llamado «síndrome amotivacional», descrito como un deterioro en la personalidad del sujeto, pérdida de energía y abulia con importante limitación de las actividades habituales, tras el consumo prolongado de dosis altas de cannabinoides. La falta de interés y limitación de las actividades habituales se explica más probablemente por los efectos de la intoxicación crónica en usuarios dependientes de cannabis. (Belaunde y Pariona. 2016)

### **2.2.11. Aplicaciones terapéuticas**

Se ha utilizado de forma empírica desde la antigüedad por sus supuestas propiedades terapéuticas. Durante los últimos años se ha avivado la polémica en torno al uso terapéutico del cannabis. Por un lado, se ha constatado una creciente automedicación para diversas indicaciones por parte de muchos pacientes en todo el mundo. Paralelamente, se ha argumentado que faltan evidencias sólidas que avalen su uso en terapéutica. El potencial terapéutico del cannabis ha sido revisado ampliamente en numerosas publicaciones científicas, y por organismos como el Comité Científico de la Cámara de los Lores Británica o el Institute of Medicine norteamericano.

La indicación donde existen más evidencias es en la prevención y tratamiento de las náuseas y vómitos secundarios al tratamiento con antineoplásicos. También hay evidencias basadas en los resultados de ensayos clínicos aleatorizados y controlados en el tratamiento de la pérdida de apetito del síndrome de anorexia y caquexia (SIDA y cáncer terminal), en la esclerosis múltiple, tratamiento del dolor neuropático, control de la espasticidad muscular, y otros síntomas, o en el tratamiento del dolor neuropático de otras etiologías. Como se puede apreciar, existe una gran disparidad de evidencias disponibles. Sin embargo, debido entre otras cosas al estatus legal de la sustancia y aciertos obstáculos para la investigación, la historia del conocimiento científico del potencial terapéutico del cannabis es relativamente corta. Consecuentemente, el nivel de evidencia para una indicación particular no refleja necesariamente su potencial terapéutico. Además, es importante destacar que, si bien las posibles indicaciones actuales del cannabis están relacionadas fundamentalmente con el control sintomático, el conocimiento de la biología del sistema cannabinoide amplía

enormemente su potencial terapéutico. El cannabis podría ser beneficioso, por ejemplo, en la evolución de algunos procesos neurodegenerativos.

Mientras están en desarrollo múltiples estudios que aclararán este gran potencial, en los últimos años se ha regularizado el uso terapéutico del cannabis en algunos países como Canadá y Holanda, y próximamente también en España, en un programa de dispensación terapéutica de cannabis promovido por la Generalitat de Catalunya.

#### **2.2.12. Aceite de las semillas de *Cannabis sativa***

Las semillas de cannabis llamadas cañamones, constituye una potente fuente de ácidos grasos, principalmente  $\Omega$ -3 y  $\Omega$ -6, la proporción aproximada entre estos dos componentes es de 3:1. Esto hace que el aceite sea un nutriente de alta calidad. Sin embargo, debido a su alta proporción de ácidos grasos no saturados, ese aceite tiende rápidamente a adquirir un carácter rancio si no se almacena en un lugar fresco y oscuro. Las semillas de cannabis no contienen tetrahidrocannabinol (THC). Sin embargo, pueden estar contaminadas con materia de cannabis (como sumidades floridas, cáscaras o resina), lo que produce cantidades de THC detectables. (Bovens, 2010).

#### **2.2.13. Dosificación del aceite de *Cannabis sativa***

Los envases de aceite de cannabidiol son una forma muy eficaz de administrar la dosis diaria del medicamento, debido a que el frasco suele llevar un cuentagotas que permite controlar la cantidad de cannabidiol que se consume.

La dosis recomendada es de 2 a 5 gotas durante 2 a 3 veces al día. Se debe colocar las gotas debajo de su lengua, esperar 60 segundos y luego tragar.

Los aceites de cannabidiol son 100% naturales y no contienen aditivos ni preservantes. El producto debe conservarse en un lugar fresco y seco para mantener su composición original y potencia. (Devinsky, 2014).

### **2.3. Marco conceptual**

**Asociación:** Es una organización estable de personas naturales o jurídicas, o de ambos, que a través de una actividad común persiguen un fin no lucrativo. De la definición anterior se desprende que bajo la figura de una asociación se pueden desarrollar los más diversos fines, siempre que tengan finalidad no lucrativa. Es decir, que los asociados no busquen un beneficio patrimonial a través del reparto de los ingresos de la asociación. (Belaunde y Parodi, 2018)

**Cultivo:** Actividad que abarca desde la obtención de las semillas, la siembra hasta la cosecha del cannabis. (MINSALUD, 2018)

**Producción:** Actividad que consiste en obtener el cannabis medicinal a partir del Cannabis. (Belaunde y Pariona: 2016)

**Almacenamiento:** Actividad que consiste en resguardar el cannabis obtenido por su cosecha o el cannabis medicinal. (Belaunde y Pariona. 2016)

**Transporte:** Actividad que consiste en trasladar el cannabis o cannabis medicinal. (Belaunde y Pariona. 2016)

**Comercialización:** Actividad que consiste en vender el cannabis o cannabis medicinal. (Belaunde y Pariona. 2016)

**Distribución:** Actividad que consiste en la entrega del cannabis o cannabis medicinal. (Belaunde y Pariona. 2016)

**Uso:** Actividad que consiste en manipular o consumir el cannabis o cannabis medicinal. ((Belaunde y Pariona. 2016)

**Posesión:** Actividad que consiste en mantener bajo dominio el cannabis o cannabis medicinal. (Belaunde y Pariona. 2016)

**Adquisición:** Actividad que consiste en adquirir, bajo cualquier título, el cannabis o cannabis medicinal. (Belaunde y Pariona. 2016)

**Cannabis:** Planta de cannabis, incluyendo sus semillas y sumidades floridas o con fruto de la planta de cannabis, viva o seca, así como sus principios psicoactivos y no psicoactivos. ((Belaunde y Pariona. 2016)

**Derivados del cannabis:** Los productos preparados obtenidos a partir del procesamiento del cannabis. (Belaunde y Pariona. 2016)

**Cannabis Medicinal:** Conjunto de productos obtenidos luego del procesamiento de la Planta de Cannabis que tienen uso medicinal o terapéutico conforme las recomendaciones realizadas por los médicos tratantes. Entre ellos se encuentra el aceite o resina de cannabis. El cannabis medicinal no incluye derivados que requieran ser administrados mediante cigarrillos u otra forma que implique la inhalación por combustión. (Belaunde y Pariona. 2016)

**Auto cultivo colectivo:** Cultivo que corresponde a una Asociación de Consumo Medicinal en un área que se encuentra legalmente dentro de su posesión o propiedad, cuya cosecha está destinada exclusivamente al consumo próximo en el tiempo de sus asociados. (Belaunde y Pariona. 2016)

**Asociación de Consumo Medicinal:** la persona jurídica conformada por los pacientes calificados, sus apoyos designados y/o sus representantes legales, con la finalidad de cultivar cannabis y producir

cannabis medicinal para el consumo exclusivo y próximo en el tiempo de sus integrantes que tienen la calidad de pacientes calificados. (Belaunde y Pariona. 2016)

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis General**

Existen los factores de la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

### **2.4.2. Hipótesis Específica**

H1: Existen las propiedades terapéuticas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

H2: Existen las propiedades tóxicas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

H3: Conocen sobre el nivel de consumo del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

## **2.5. Operacionalización de variables e indicadores**

### **2.5.1. Variable dependiente**

Factores y conocimiento

### **2.5.2. Variable independiente**

Cannabis sativa

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES

Tabla 1. TITULO: Evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho 2022.

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador
Variable dependiente Evaluación y conocimiento	Pueden citarse muchas causas como elementos que impulsan la automedicación: Costo de la consulta médica. Costo de ciertos medicamentos. Situación económica del paciente. Influencia de personas conocidas. Un efecto adverso puede denominarse "efecto secundario", cuando se considera secundario a un efecto principal o terapéutico. Si resulta de una dosificación o procedimiento inadecuado o incorrecto, esto se llama un error médico y no una complicación	Conocimiento sobre las propiedades terapéuticas del aceite de Cannabis sativa. Conocimiento sobre las propiedades toxicas del aceite de Cannabis sativa Nivel de consumo del aceite de Cannabis sativa	Antiinflamatorias, Anticancerígenas, Reducción de Ansiedad  Cambios de animo Incidencia en el sistema nervioso
Variable independiente: Cannabis medicinal	Cannabis medicinal se refiere al uso de los productos, preparados, o principios activos de la planta Cannabis sativa L. como terapia para tratar algunas enfermedades o aliviar determinados síntomas. Los principios activos de la planta se llaman cannabinoides, entre ellos el dronabinol (la denominación común	Propiedades Uso	- Cantidad de consumo - Síntomas

	internacional de delta-9-tetrahydrocannabinol <sup>12</sup> o THC), y el cannabidiol.		
--	---	--	--



## **Capítulo III: Metodología**

### **3.1. Tipo y nivel de investigación**

La investigación realizada es de tipo no experimental y de nivel correlacional por ello no se manipularán las variables ni se usará algún control y se pretende evidenciar la relación o coherencia entre las variables.

### **3.2. Descripción del método y diseño**

#### **a. Lugar de aplicación del estudio**

El estudio se realizará en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

La presente investigación corresponde a un estudio no experimental, observacional de corte transversal.

No experimental: porque no se altera ninguna variable de manera intencional con el objetivo.

Observacional: porque se utilizó la encuesta como instrumento de investigación.

Transversal: porque se recolecto dato en un solo momento, en un tiempo único.

#### **● Criterios de inclusión**

- Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 mayores de 18 años que acuden a establecimientos farmacéuticos.
- Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 contribuyeron amablemente con la participación de nuestra investigación.
- Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 para colaborar con nuestro test.

#### **● Criterios de exclusión**

- Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 adolescentes jóvenes menores de 18 años.
- Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 que se niegan a colaborar con el test.

#### **b. Elaboración del cuestionario**

Aprobado mediante juicios de expertos, profesionales Químicos Farmacéuticos con el grado de magister.

#### **c. Cálculo para el tamaño de muestra**

La población es el conjunto de elementos que tienen características comunes, cuyas características permiten obtener los datos para la investigación.

En esta investigación la población está comprendida por Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 adolescentes jóvenes mayores de 18 años.

Criterios de inclusión: Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 adolescentes jóvenes mayores de 18 años

Criterios de exclusión: clientes Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 adolescentes jóvenes menores de 18 años

### **Muestra**

La muestra es el subconjunto de la población. Por ello la muestra de este trabajo será una muestra aleatoria simple, donde todos los Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 adolescentes jóvenes menores de 18 años 2022 tienen la oportunidad de participar. El número de la muestra se realizará mediante fórmula muestral.

$$\text{Formula } n = \frac{P.Q}{\left(\frac{E}{Z}\right)^2 + P.Q/N}$$

Dónde: N: población 120 Z: nivel de confianza 1.96; E: margen de error 0.05; Q: probabilidad de fracaso 0.5; P: probabilidad de éxito 0.5.

Haciendo los cálculos la muestra n: 61

**Muestreo:** aleatorio simple.

### **3.3. Población y muestra**

Para el presente estudio nuestra población según datos brindados se ha considerado 61 usuarios mayores de 18 de edad años usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 para evaluar su relación y el nivel de evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa, y mediante la fórmula probabilística de proporcione finitas la muestra evaluada es de 61 usuarios a quienes se encuestarán.

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

Esta investigación usará el instrumento de investigación cuestionario y la técnica de investigación encuesta donde se considera datos generales y se debe marcar la respuesta con un aspa (X) o círculo (O), según su criterio del usuario y guiándose con esta escala liker: (Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre, Siempre). Este test está debidamente validado por tres magister químicos farmacéuticos (Anexos). La recopilación de datos se efectuará por el autor de la presente investigación

### **3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Los datos cuando ya se recogió la información, se procedió a la organización de datos, descripción y análisis de cada uno de ellos ya sea una matriz de tabulación de los softwares Excel y SPSS-25, con el objetivo de obtener los resultados confiables.

## CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

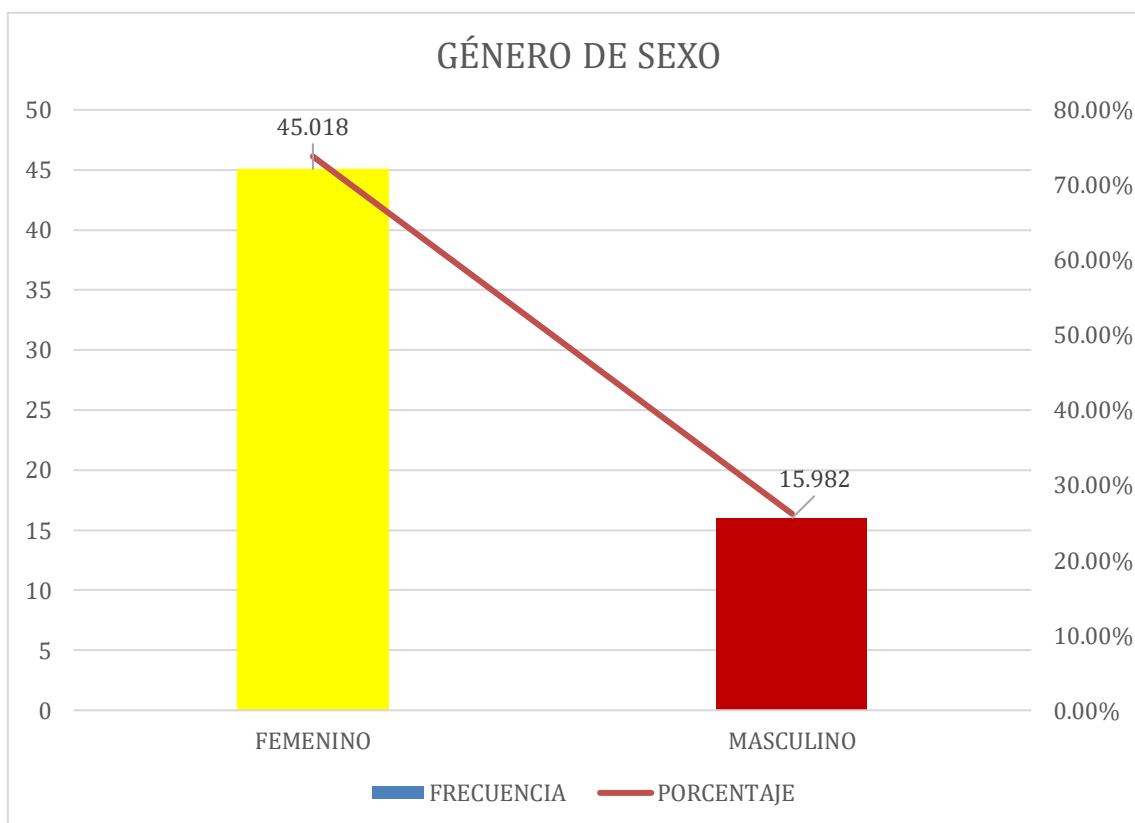
### 4.1. Presentación de resultados

Tabla 2. Frecuencia de género de sexo

GÉNERO DE SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
FEMENINO	45	73.80%	73.80%	73.80%
MASCULINO	16	26.20%	26.20%	100.00%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 73.80% menciona son de género de sexo femenino



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 1: Frecuencia de género de sexo

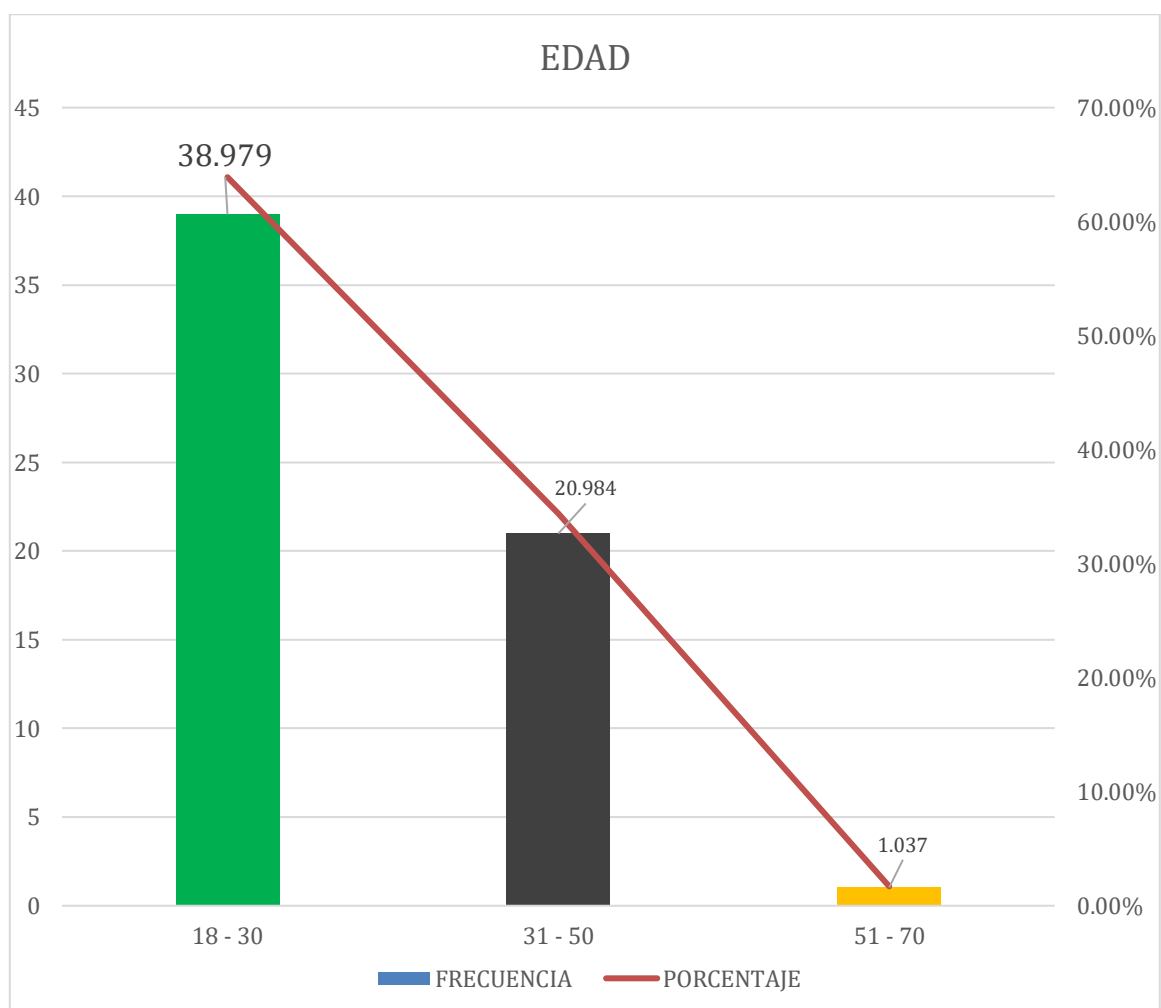
**Interpretación:** En la figura 1 se observa que el 73.80% menciona son de género de sexo

Tabla 3. Frecuencia de edad

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
18 - 30	38.979	63.90%	63.90%	63.90%
31 - 50	20.984	34.40%	34.40%	98.30%
51 - 70	1.037	1.70%	1.70%	100.00%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 63.90% menciona son de 18 a 30 años



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 2: Frecuencia de edad

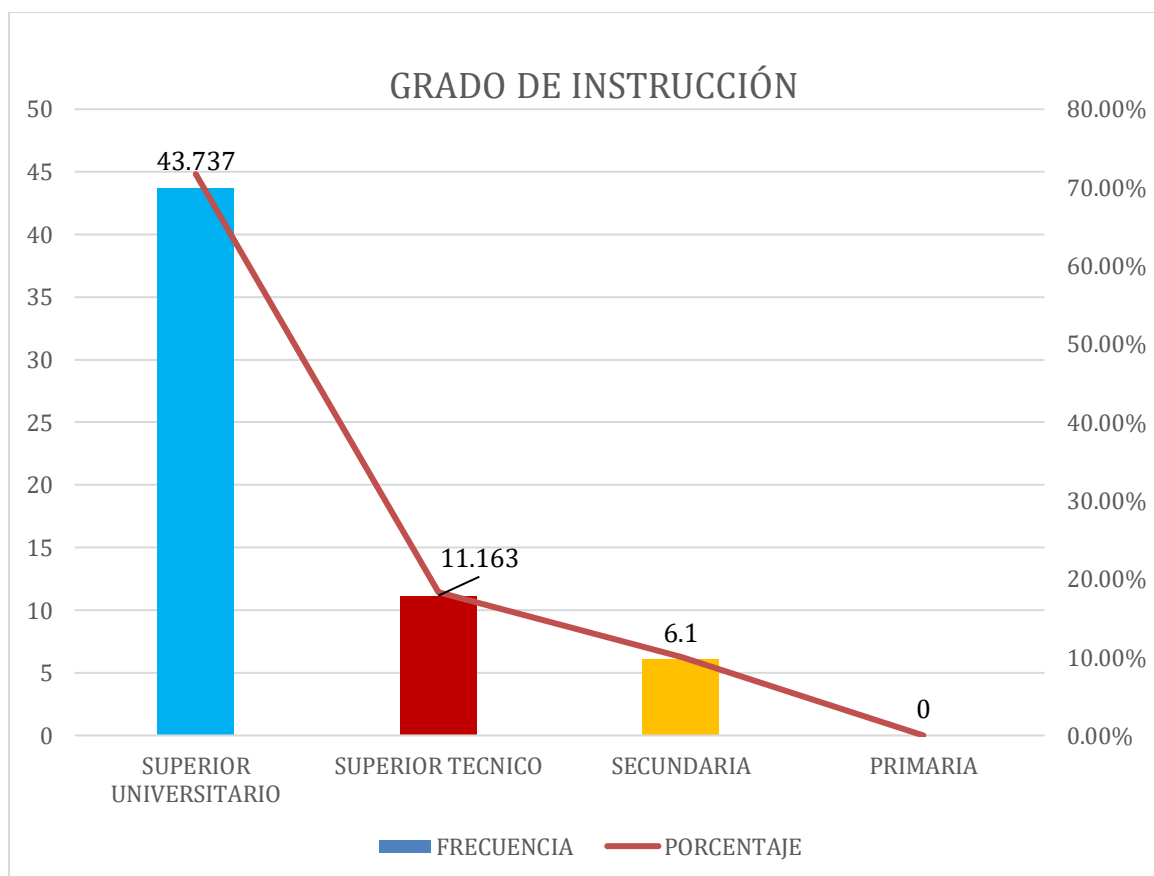
**Interpretación:** En la figura 2 se observa que el 63.90% menciona son de 18 a 30 años

Tabla 4. Frecuencia de grado de instrucción

GRADO DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
SUPERIOR UNIVERSITARIO	43.737	71.70%	71.70%	71.70%
SUPERIOR TECNICO	11.163	18.30%	18.30%	90.00%
SECUNDARIA	6.1	10.00%	10.00%	100.00%
PRIMARIA	0	0.00%	0.00%	100.00%
TOTAL	61	100.00%	100.00%	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 71.70% menciona son de grado de instrucción universitario



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 3: Frecuencia de grado de instrucción

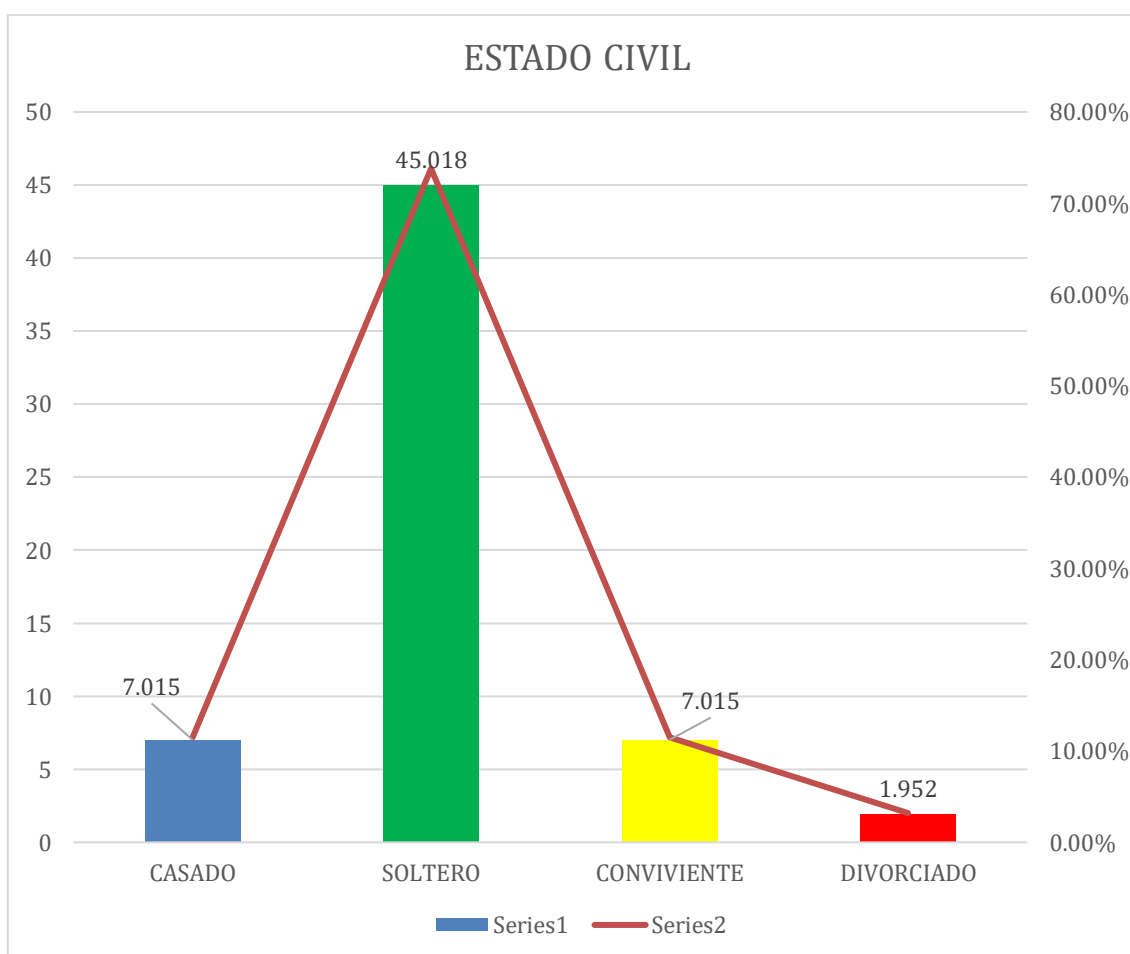
**Interpretación:** En la figura 3 se observa que el 71.70% menciona son de grado de instrucción universitario

Tabla 5. Frecuencia de estado civil

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
CASADO	7.015	11.50%	11.50%	11.50%
SOLTERO	45.018	73.80%	73.80%	85.30%
CONVIVIENTE	7.015	11.50%	11.50%	96.80%
DIVORCIADO	1.952	3.20%	3.20%	100.00%
TOTAL	61	100.00%	100.00%	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 73.80% menciona son de estado civil soltero.



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 4: Frecuencia de estado civil

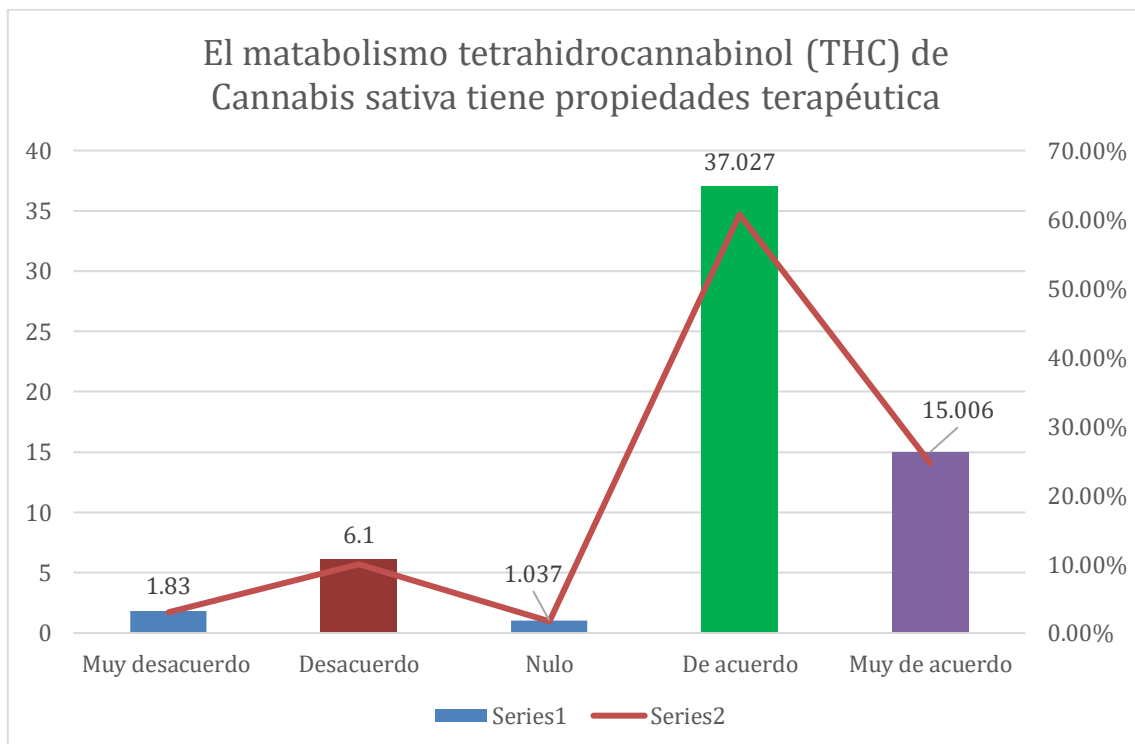
**Interpretación:** En la figura 4 se observa que el 73.80% menciona son de estado civil soltero

Tabla 6. El metabolismo tetrahidrocannabinol (THC) de Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas

<b>P1. El metabolismo tetrahidrocannabinol (THC) de Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas.</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VALIDADO</b>	<b>PORCENTAJE AUMENTADO</b>
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>1.83</b>	<b>3.00%</b>	<b>3.00%</b>	<b>3.00%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>6.1</b>	<b>10.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>13.00%</b>
<b>Nulo</b>	<b>1.037</b>	<b>1.70%</b>	<b>1.70%</b>	<b>14.70%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>37.027</b>	<b>60.70%</b>	<b>60.70%</b>	<b>75.40%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>15.006</b>	<b>24.60%</b>	<b>24.60%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 37.027% menciona que el Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 5: Frecuencia. El metabolismo tetrahidrocannabinol (THC) de Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas



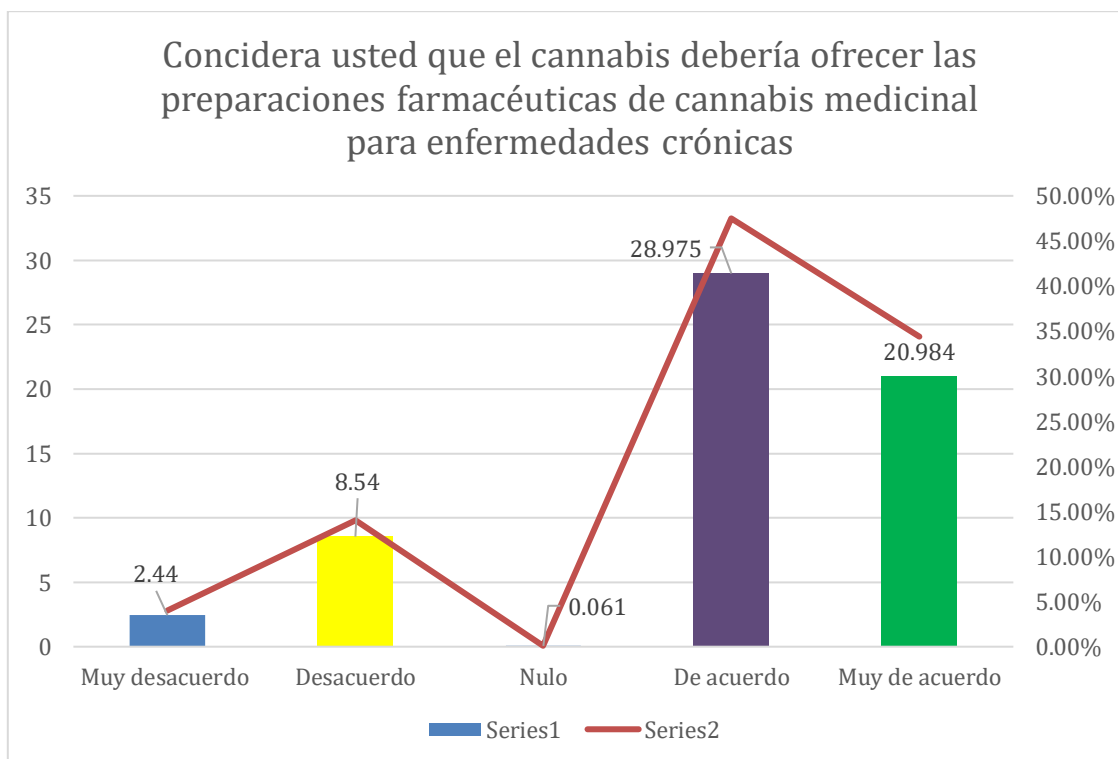
**Interpretación:** En la figura 5 se observa que el 37.027% menciona que el Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas.

Tabla 7. Considera usted que el cannabis debería ofrecer las preparaciones farmacéuticas de cannabis medicinal para enfermedades crónicas

<b>P2. Considera usted que el cannabis debería ofrecer las preparaciones farmacéuticas de cannabis medicinal para enfermedades crónicas.</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VALIDADO</b>	<b>PORCENTAJE AUMENTADO</b>
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>2.44</b>	<b>4.00%</b>	<b>4.00%</b>	<b>4.00%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>8.54</b>	<b>14.00%</b>	<b>14.00%</b>	<b>18.00%</b>
<b>Nulo</b>	<b>0.061</b>	<b>0.10%</b>	<b>0.10%</b>	<b>18.10%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>28.975</b>	<b>47.50%</b>	<b>47.50%</b>	<b>65.60%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>20.984</b>	<b>34.40%</b>	<b>34.40%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 47.50% menciona que el cannabis debería ofrecer las preparaciones farmacéuticas de cannabis medicinal para enfermedades crónicas



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 6: Frecuencia de Ud. Presenta una disponibilidad de antiinflamatorios sin receta médica

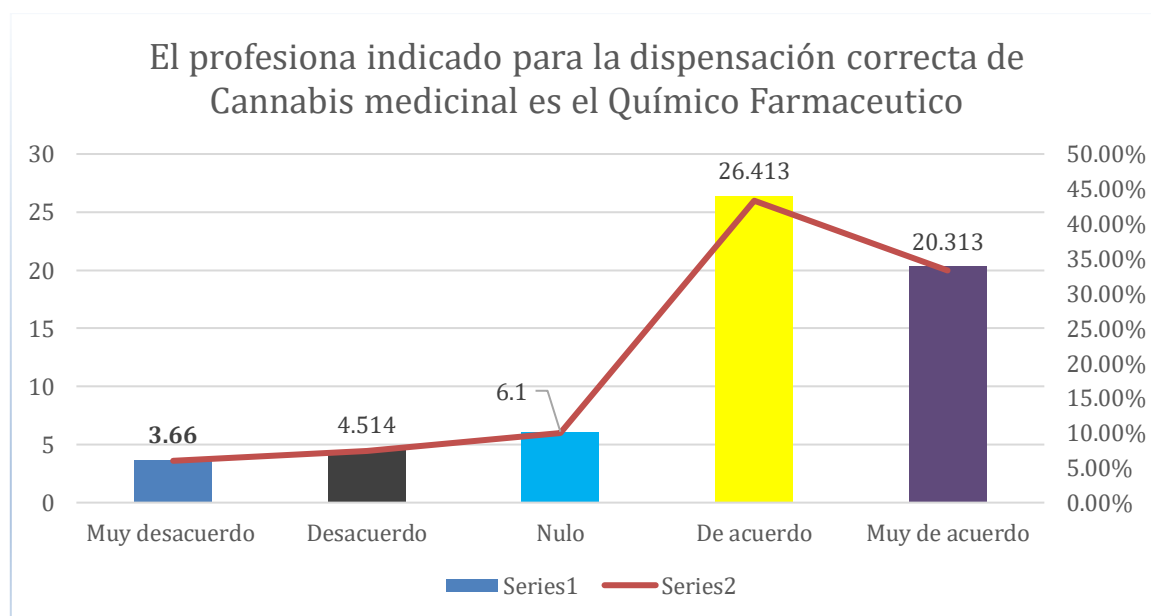
**Interpretación:** En la figura 6 se observa que el 47.50% debería ofrecer las preparaciones farmacéuticas de cannabis medicinal para enfermedades crónicas

Tabla 8. Frecuencia, el profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el Químico Farmacéutico

<b>P3. El profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el Químico Farmacéutico.</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VALIDADO</b>	<b>PORCENTAJE AUMENTADO</b>
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>3.66</b>	<b>6.00%</b>	<b>6.00%</b>	<b>6.00%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>4.514</b>	<b>7.40%</b>	<b>7.40%</b>	<b>13.40%</b>
<b>Nulo</b>	<b>6.1</b>	<b>10.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>23.40%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>26.413</b>	<b>43.30%</b>	<b>43.30%</b>	<b>66.70%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>20.313</b>	<b>33.30%</b>	<b>33.30%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 43.30% menciona que el profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el Químico Farmacéutico



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 7: Frecuencia el profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el químico farmacéutico

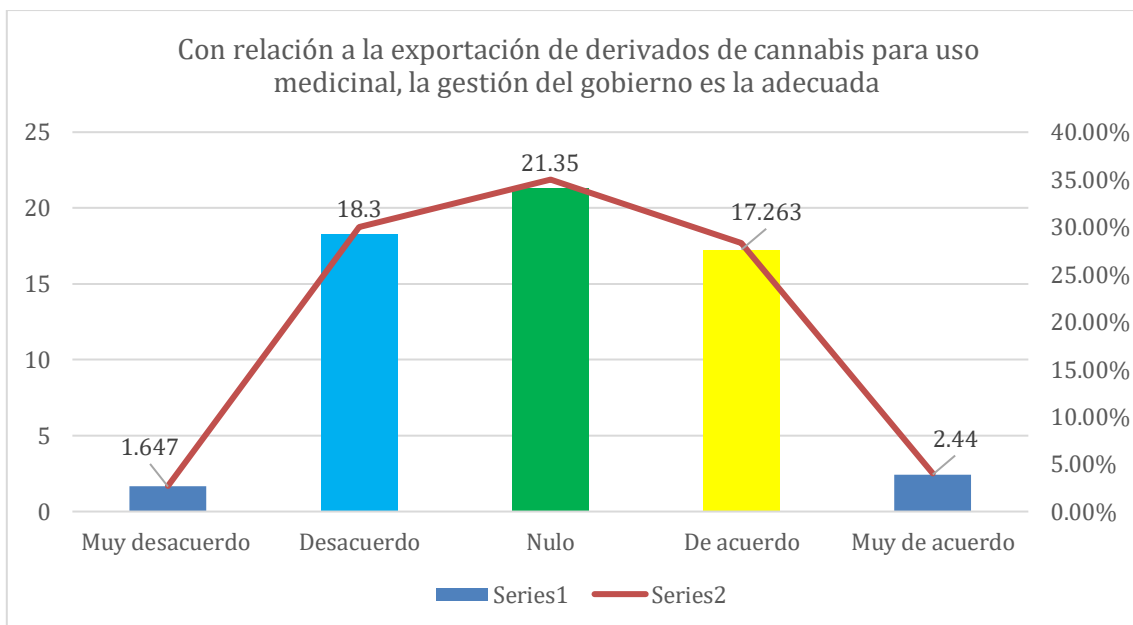
**Interpretación:** En la figura 7 se observa que el 43.30% menciona que el profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el Químico Farmacéutico

Tabla 9. Frecuencia con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada.

P4. ¿Con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>1.647</b>	<b>2.70%</b>	<b>2.70%</b>	<b>2.70%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>18.3</b>	<b>30.00%</b>	<b>30.00%</b>	<b>32.70%</b>
<b>Nulo</b>	<b>21.35</b>	<b>35.00%</b>	<b>35.00%</b>	<b>67.70%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>17.263</b>	<b>28.30%</b>	<b>28.30%</b>	<b>96.00%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>2.44</b>	<b>33.30%</b>	<b>33.30%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>129.30%</b>	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 21.35% menciona es nulo, con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada.



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 8: Frecuencia con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada.

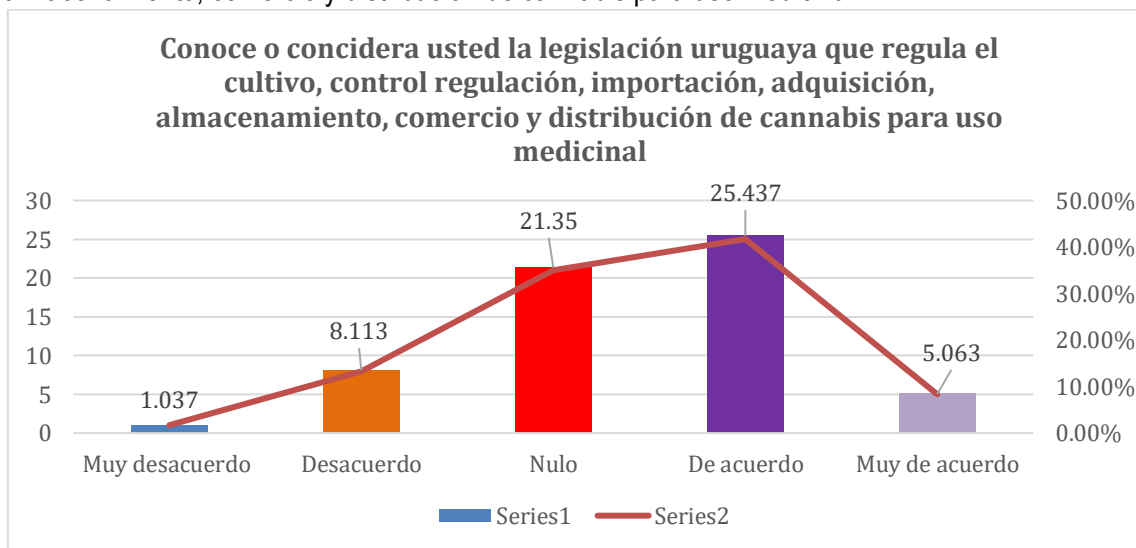
**Interpretación:** En la figura 8 se observa que el 21.35% menciona es nulo con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada.

Tabla 10. Frecuencia, conoce o considera usted la legislación uruguaya que regula el cultivo, control regulación, importación, adquisición, almacenamiento, comercio y distribución de cannabis para uso medicinal

P5. ¿Conoce o considera usted la legislación uruguaya que regula el cultivo, control regulación, importación, adquisición, almacenamiento, comercio y distribución de cannabis para uso medicinal?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
Muy desacuerdo	1.037	1.70%	1.70%	1.70%
Desacuerdo	8.113	13.30%	13.30%	15.00%
Nulo	21.35	35.00%	35.00%	50.00%
De acuerdo	25.437	41.70%	41.70%	91.70%
Muy de acuerdo	5.063	8.30%	8.30%	100.00%
TOTAL	61	100.00%	100.00%	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 41.70% menciona estar de acuerdo que la legislación uruguaya que regula el cultivo, control regulación, importación, adquisición, almacenamiento, comercio y distribución de cannabis para uso medicinal.



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 9: Frecuencia considera usted la legislación uruguaya que regula el cultivo, control regulación, importación, adquisición, almacenamiento, comercio y distribución de cannabis para uso medicinal.

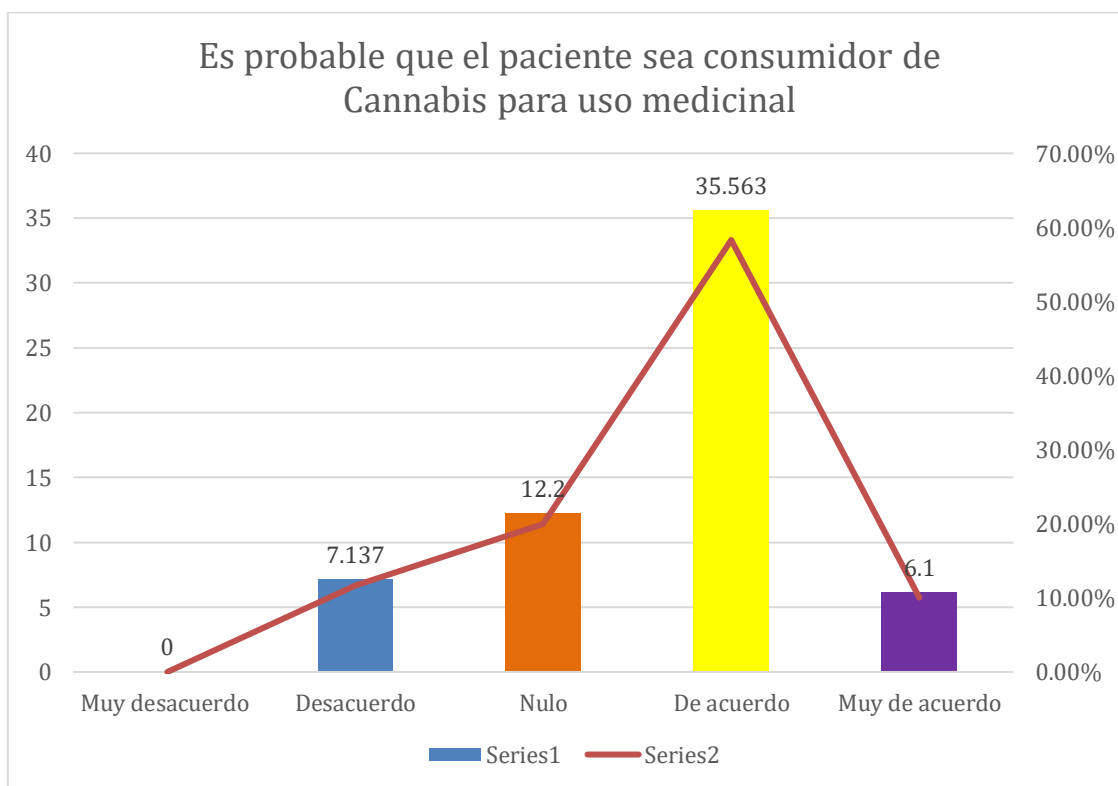
**Interpretación:** En la figura 9 se observa que el 41.70% menciona estar de acuerdo que la legislación uruguaya que regula el cultivo, control regulación, importación, adquisición, almacenamiento, comercio y distribución de cannabis para uso medicinal.

Tabla 11. Frecuencia es probable que el paciente sea consumidor de Cannabis para uso medicinal

P6. ¿Es probable que el paciente sea consumidor de Cannabis para uso medicinal?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
Muy desacuerdo	0	0.00%	0.00%	0.00%
Desacuerdo	7.137	11.70%	11.70%	11.70%
Nulo	12.2	20.00%	20.00%	31.70%
De acuerdo	35.563	58.30%	58.30%	90.00%
Muy de acuerdo	6.1	10.00%	10.00%	100.00%
TOTAL	61	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 58.03% menciona estar de acuerdo es probable que el paciente sea consumidor de Cannabis para uso medicinal



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 10: Frecuencia es probable que el paciente sea consumidor de Cannabis para uso medicinal.

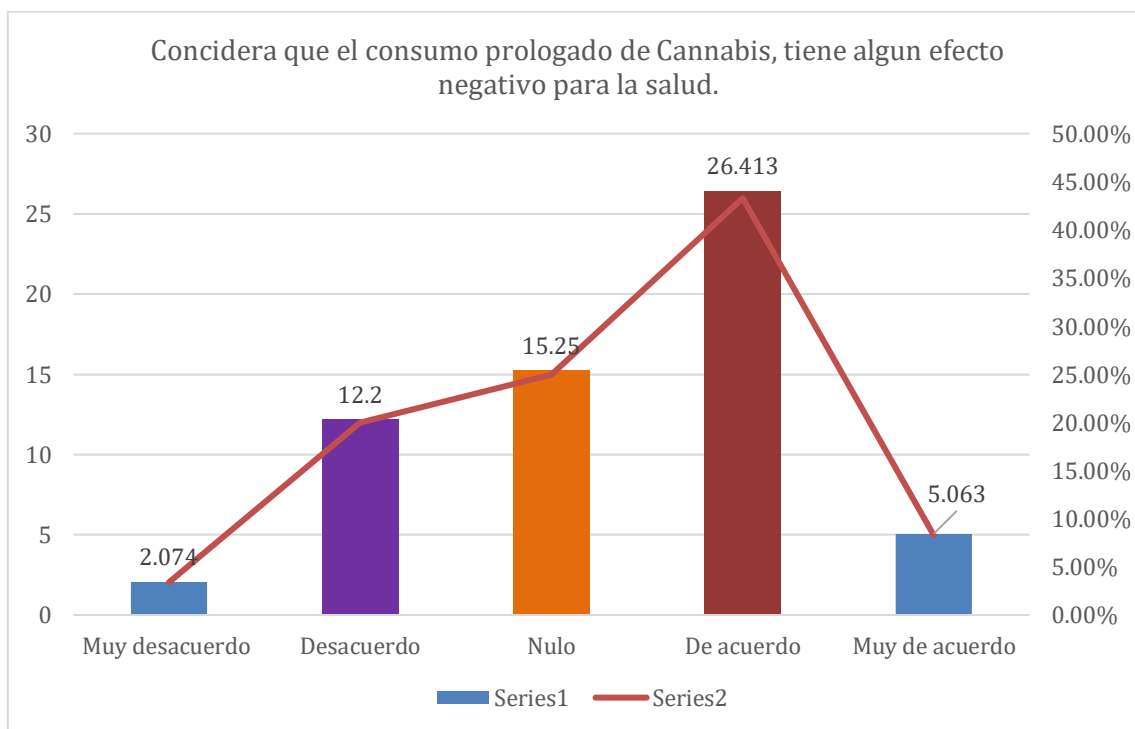
**Interpretación:** En la figura 10 se observa que el 58.03% menciona estar de acuerdo que es probable que el paciente sea consumidor de Cannabis para uso medicinal.

Tabla 12. Frecuencia considera que el consumo prolongado de Cannabis, tiene algún efecto negativo para la salud

P7. ¿Considera que el consumo prolongado de Cannabis, tiene algún efecto negativo para la salud?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
Muy desacuerdo	2.074	3.40%	3.40%	3.40%
Desacuerdo	12.2	20.00%	20.00%	23.40%
Nulo	15.25	25.00%	25.00%	48.40%
De acuerdo	26.413	43.30%	43.30%	91.70%
Muy de acuerdo	5.063	8.30%	8.30%	100.00%
TOTAL	61	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 43.30% considera que el consumo prolongado de Cannabis, tiene algún efecto negativo para la salud.



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 11: Frecuencia considera que el consumo prolongado de Cannabis, tiene algún efecto negativo para la salud.

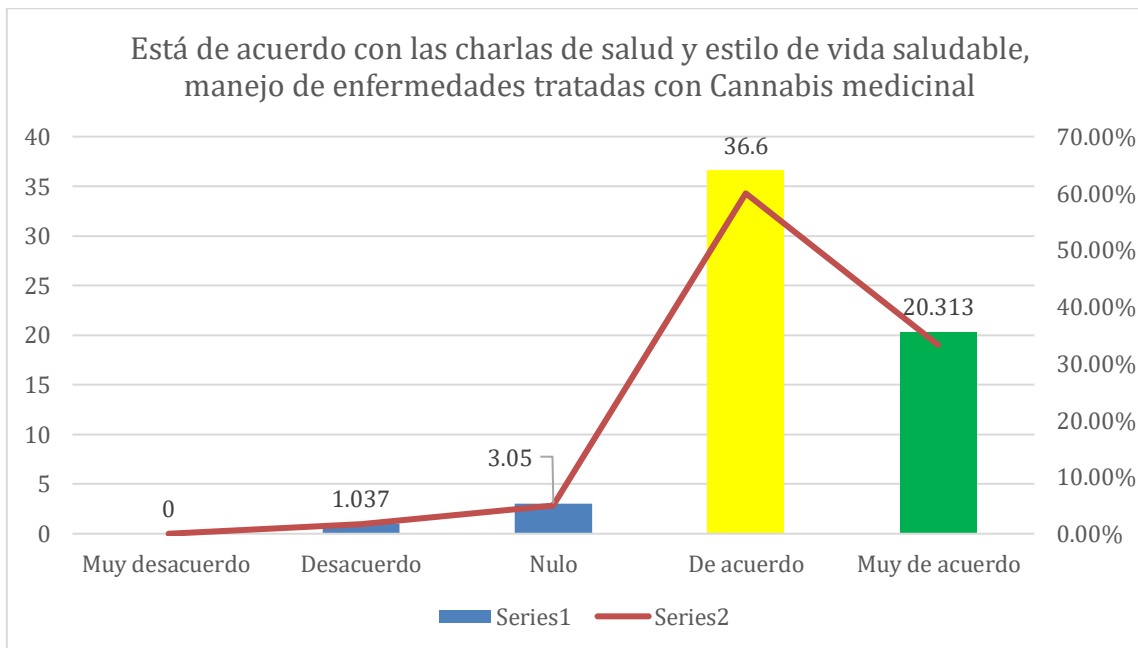
**Interpretación:** En la figura 11 se observa que el 43.30% considera que el consumo prolongado de Cannabis, tiene algún efecto negativo para la salud.

Tabla 13. Frecuencia está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal.

<b>P8.¿Está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal?</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VALIDADO</b>	<b>PORCENTAJE AUMENTADO</b>
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>1.037</b>	<b>1.70%</b>	<b>1.70%</b>	<b>1.70%</b>
<b>Nulo</b>	<b>3.05</b>	<b>5.00%</b>	<b>5.00%</b>	<b>6.70%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>36.6</b>	<b>60.00%</b>	<b>60.00%</b>	<b>66.70%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>20.313</b>	<b>33.30%</b>	<b>33.30%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 60.00% menciona está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal.



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 12: Frecuencia está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal.

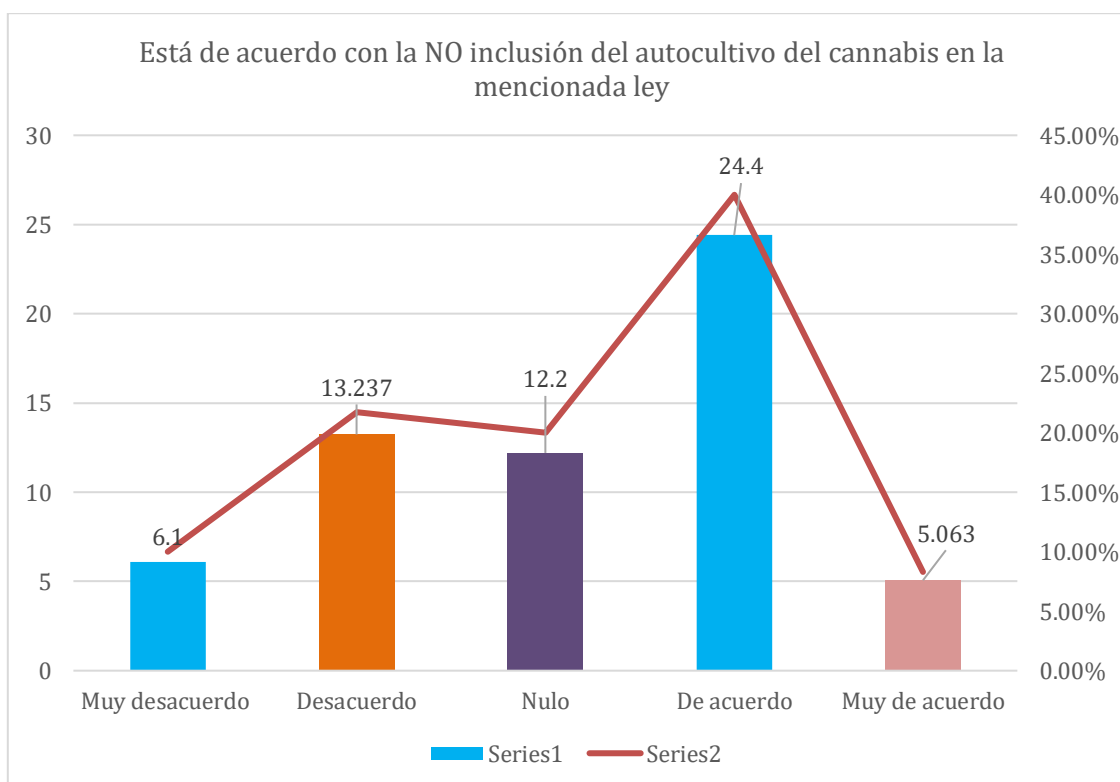
**Interpretación:** En la figura 12 se observa que el 60.00% menciona está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal.

Tabla 14. Frecuencia está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley.

P9. ¿Está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
Muy desacuerdo	6.1	10.00%	10.00%	10.00%
Desacuerdo	13.237	21.70%	21.70%	31.70%
Nulo	12.2	20.00%	20.00%	51.70%
De acuerdo	24.4	40.00%	40.00%	91.70%
Muy de acuerdo	5.063	8.30%	8.30%	100.00%
TOTAL	61	100.00%	100.00%	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 40.00% menciona está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley.



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 13: Frecuencia está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley.

**Interpretación:** En la figura 13 se observa que el 40.00% menciona está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley.

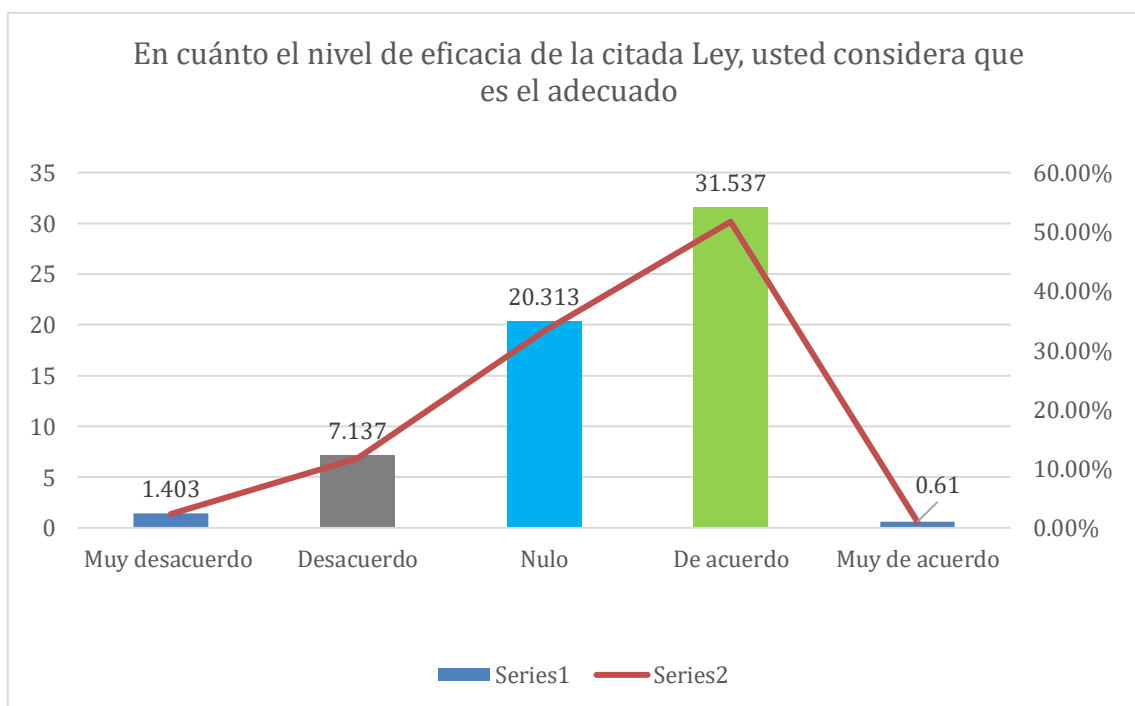


Tabla 15. Frecuencia en cuánto el nivel de eficacia de la citada Ley, usted considera que es el adecuado

P10. ¿En cuánto el nivel de eficacia de la citada Ley, usted considera que es el adecuado?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>1.403</b>	<b>2.30%</b>	<b>2.30%</b>	<b>2.30%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>7.137</b>	<b>11.70%</b>	<b>11.70%</b>	<b>14.00%</b>
<b>Nulo</b>	<b>20.313</b>	<b>33.30%</b>	<b>33.30%</b>	<b>47.30%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>31.537</b>	<b>51.70%</b>	<b>51.70%</b>	<b>99.00%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>0.61</b>	<b>1.00%</b>	<b>1.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 51.70% menciona en cuánto el nivel de eficacia de la citada Ley, considera que es el adecuado.



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 14: Frecuencia en cuánto el nivel de eficacia de la citada Ley, usted considera que es el adecuado

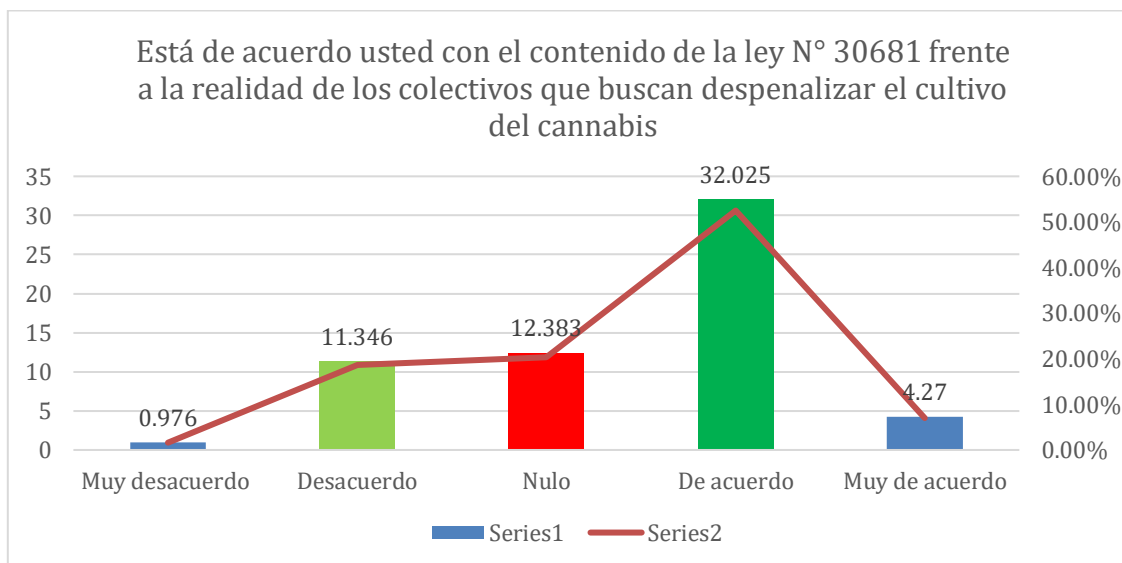
**Interpretación:** En la figura 14 se observa que el 51.70% menciona en cuánto el nivel de eficacia de la citada Ley, considera que es el adecuado.

Tabla 16. Frecuencia está de acuerdo usted con el contenido de la ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis.

P11.¿Está de acuerdo usted con el contenido de la ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
Muy desacuerdo	0.976	1.60%	1.60%	1.60%
Desacuerdo	11.346	18.60%	18.60%	20.20%
Nulo	12.383	20.30%	20.30%	40.50%
De acuerdo	32.025	52.50%	52.50%	93.00%
Muy de acuerdo	4.27	7.00%	7.00%	100.00%
TOTAL	61	100.00%	100.00%	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 52.50% menciona está de acuerdo con el contenido de la ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis.



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 15: Frecuencia está de acuerdo usted con el contenido de la ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis.

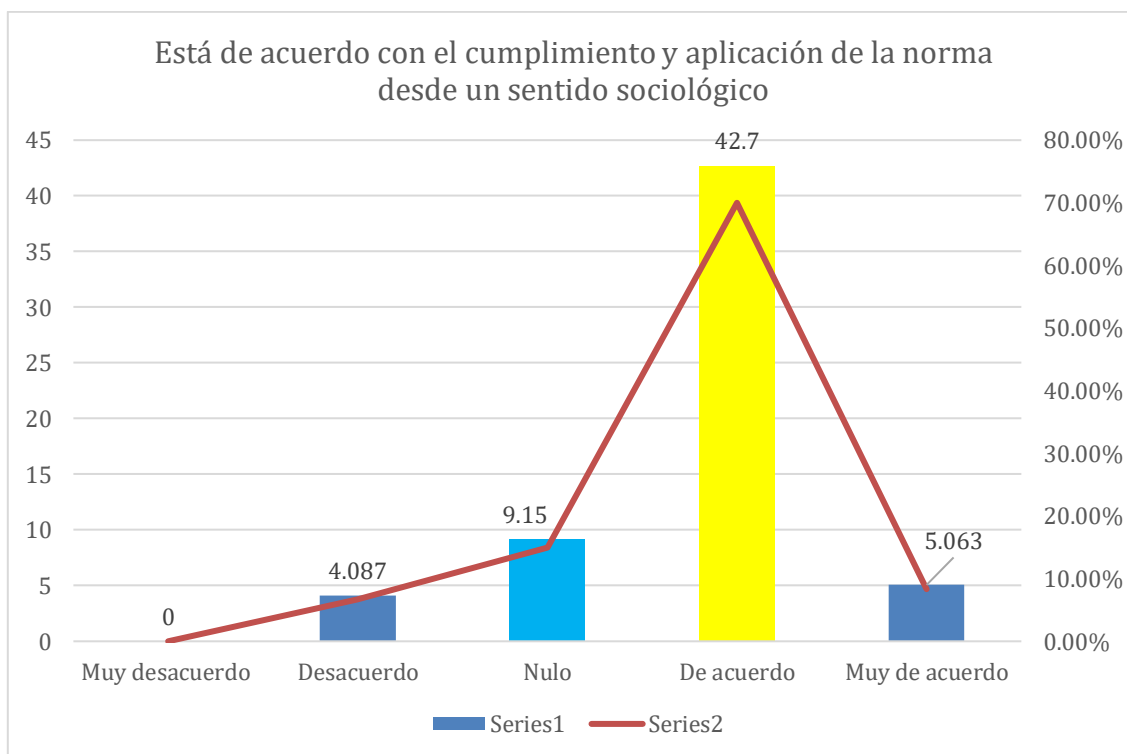
**Interpretación:** En la figura 15 se observa que el 52.50% menciona está de acuerdo con el contenido de la ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis.

Tabla 17. Frecuencia está de acuerdo con el cumplimiento y aplicación de la norma desde un sentido sociológico.

P12.¿Está de acuerdo con el cumplimiento y aplicación de la norma desde un sentido sociológico?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
Muy desacuerdo	0	0.00%	0.00%	0.00%
Desacuerdo	4.087	6.70%	6.70%	6.70%
Nulo	9.15	15.00%	15.00%	21.70%
De acuerdo	42.7	70.00%	70.00%	91.70%
Muy de acuerdo	5.063	8.30%	8.30%	100.00%
TOTAL	61	100.00%	100.00%	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 70.00% menciona está de acuerdo con el cumplimiento y aplicación de la norma desde un sentido sociológico.



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 16: Frecuencia está de acuerdo con el cumplimiento y aplicación de la norma desde un sentido sociológico.

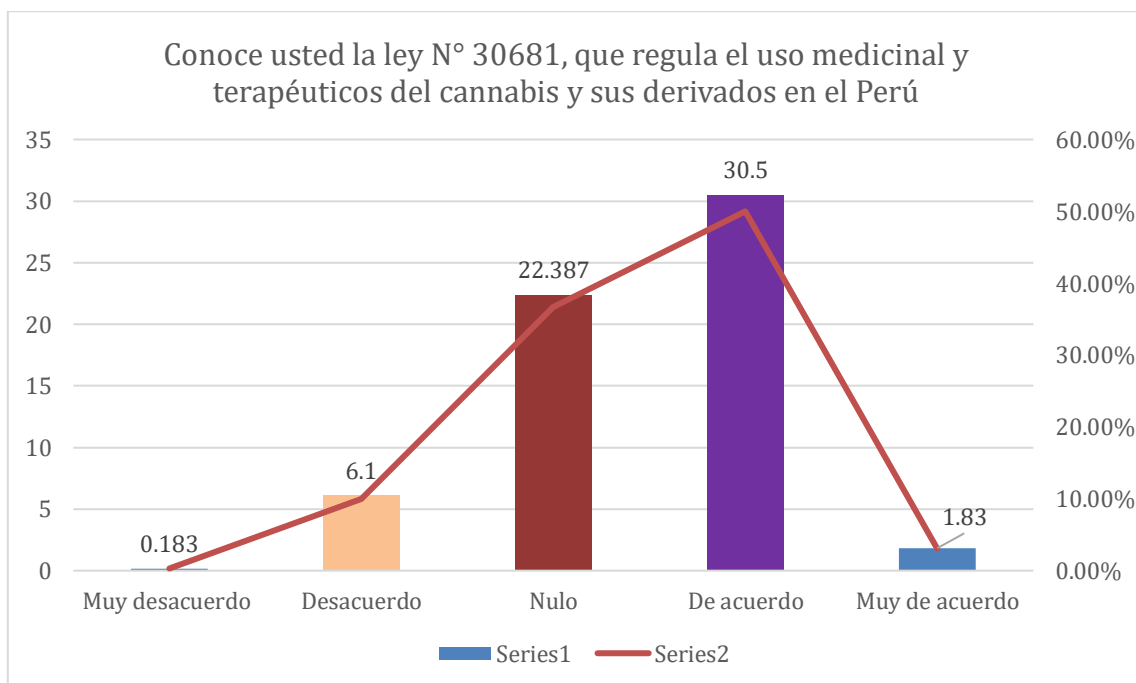
**Interpretación:** En la figura 16 se observa que el 70.00% menciona está de acuerdo con el cumplimiento y aplicación de la norma desde un sentido sociológico.

Tabla 18. Frecuencia conoce usted la ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados en el Perú.

P13. ¿Conoce usted la ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados en el Perú?	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDADO	PORCENTAJE AUMENTADO
Muy desacuerdo	0.183	0.30%	0.30%	0.30%
Desacuerdo	6.1	10.00%	10.00%	10.30%
Nulo	22.387	36.70%	36.70%	47.00%
De acuerdo	30.5	50.00%	50.00%	97.00%
Muy de acuerdo	1.83	3.00%	3.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 50.00% está de acuerdo conocer la ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéuticos del cannabis y sus derivados en el Perú.



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 17: Frecuencia conoce usted la ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados en el Perú.

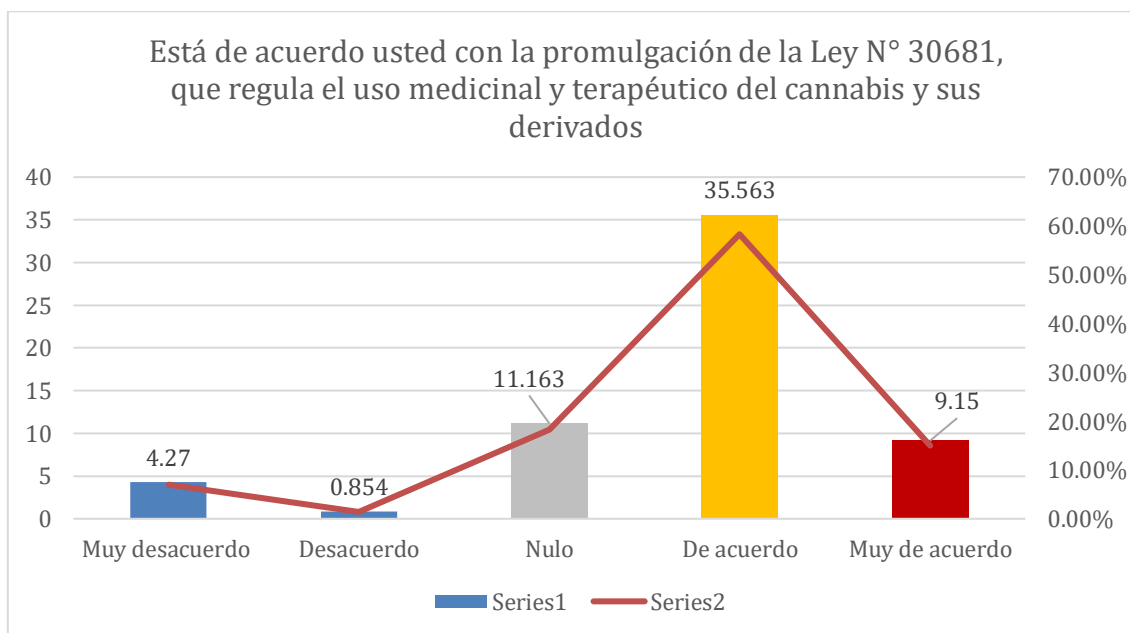
**Interpretación:** En la figura 17 se observa que el 50.00% está de acuerdo conocer la ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéuticos del cannabis y sus derivados en el Perú.

Tabla 19. Frecuencia está de acuerdo usted con la promulgación de la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados.

<b>P14. ¿Está de acuerdo usted con la promulgación de la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados?</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VALIDADO</b>	<b>PORCENTAJE AUMENTADO</b>
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>4.27</b>	<b>7.00%</b>	<b>7.00%</b>	<b>7.00%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>0.854</b>	<b>1.40%</b>	<b>1.40%</b>	<b>8.40%</b>
<b>Nulo</b>	<b>11.163</b>	<b>18.30%</b>	<b>18.30%</b>	<b>26.70%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>35.563</b>	<b>58.30%</b>	<b>58.30%</b>	<b>85.00%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>9.15</b>	<b>15.00%</b>	<b>15.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 58.30% menciona está de acuerdo con la promulgación de la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados.



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 18: Frecuencia está de acuerdo usted con la promulgación de la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados.

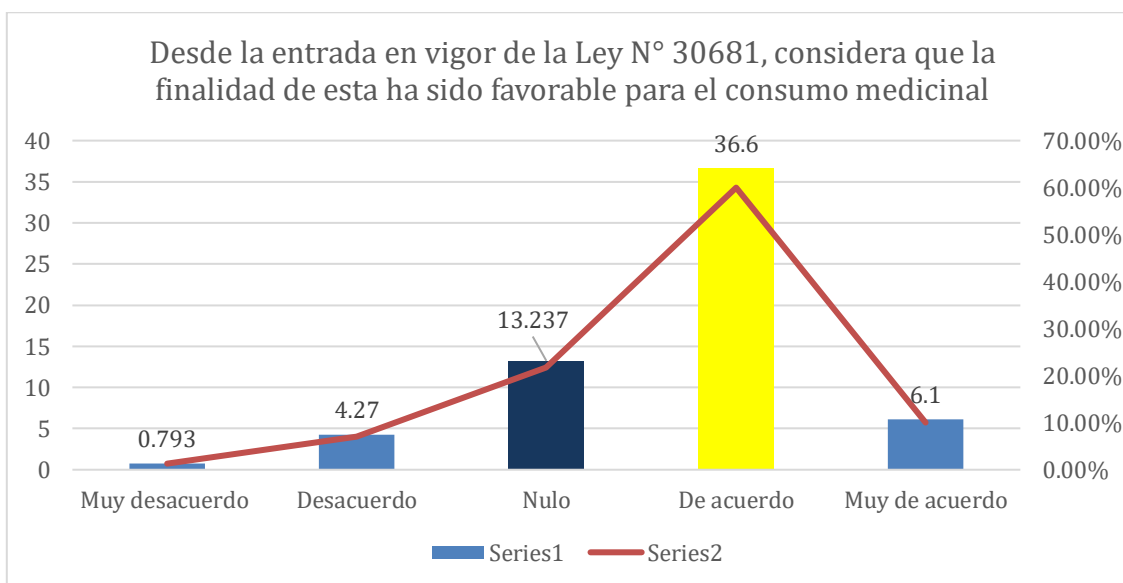
**Interpretación:** En la figura 18 se observa que el 58.30% menciona está de acuerdo con la promulgación de la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados.

Tabla 20. Frecuencia desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal.

<b>P15. ¿Desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal?</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VALIDADO</b>	<b>PORCENTAJE AUMENTADO</b>
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>0.793</b>	<b>1.30%</b>	<b>1.30%</b>	<b>1.30%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>4.27</b>	<b>7.00%</b>	<b>7.00%</b>	<b>8.30%</b>
<b>Nulo</b>	<b>13.237</b>	<b>21.70%</b>	<b>21.70%</b>	<b>30.00%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>36.6</b>	<b>60.00%</b>	<b>60.00%</b>	<b>90.00%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>6.1</b>	<b>10.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 60.00% menciona desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal.



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 19. Frecuencia desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal.

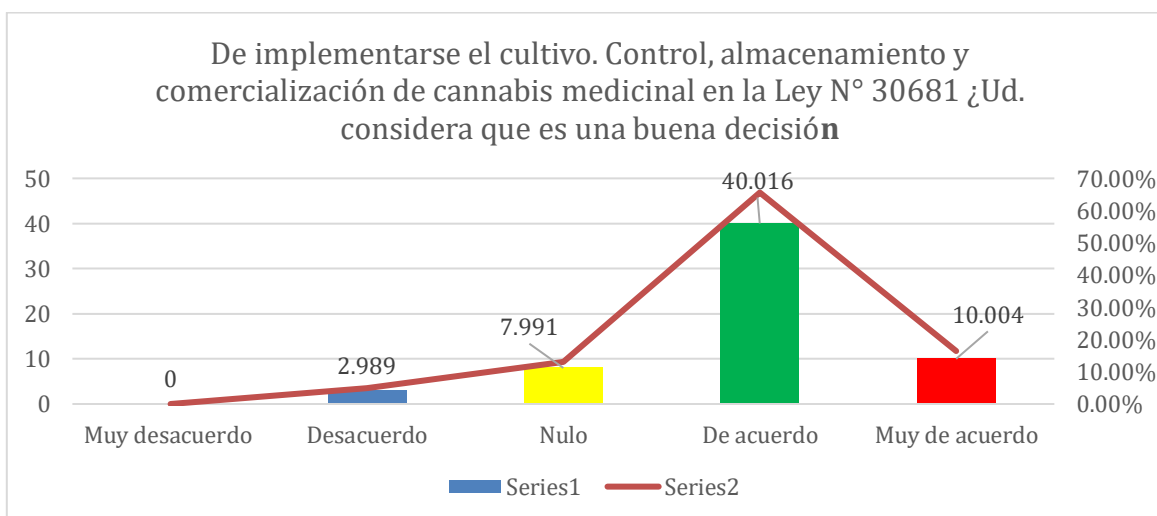
**Interpretación:** En la figura 19 se observa que el 60.00% menciona desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal.

Tabla 21. Frecuencia de implementarse el cultivo. Control, almacenamiento y comercialización de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿Ud. considera que es una buena decisión.

<b>P16.De implementarse el cultivo. Control, almacenamiento y comercialización de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿Ud. considera que es una buena decisión?</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VALIDADO</b>	<b>PORCENTAJE AUMENTADO</b>
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>2.989</b>	<b>4.90%</b>	<b>4.90%</b>	<b>4.90%</b>
<b>Nulo</b>	<b>7.991</b>	<b>13.10%</b>	<b>13.10%</b>	<b>18.00%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>40.016</b>	<b>65.60%</b>	<b>65.60%</b>	<b>83.60%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>10.004</b>	<b>16.40%</b>	<b>16.40%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 65.60% menciona de implementarse el cultivo. Control, almacenamiento y comercialización de cannabis medicinal en la Ley N° 30681, consideran que es una buena decisión.



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 20: Frecuencia desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal.

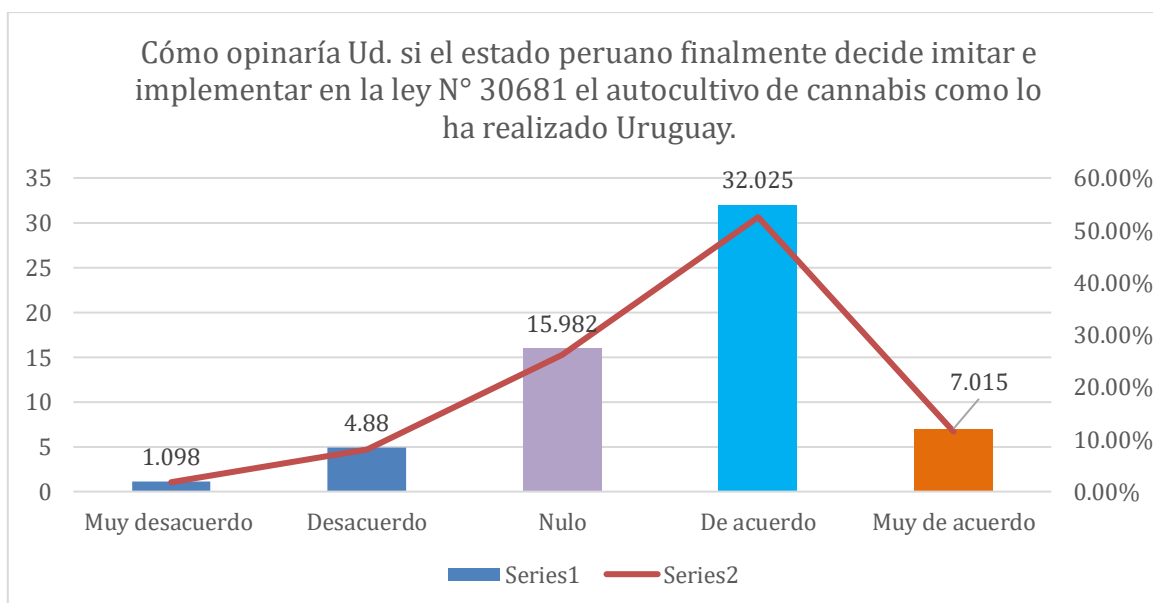
**Interpretación:** En la figura 20 se observa que el 65.60% menciona de implementarse el cultivo. Control, almacenamiento y comercialización de cannabis medicinal en la Ley N° 30681, consideran que es una buena decisión.

Tabla 22. Frecuencia cómo opinaría Ud. si el estado peruano finalmente decide imitar e implementar en la ley N° 30681 el autocultivo de cannabis como lo ha realizado Uruguay.

<b>P17. ¿Cómo opinaría Ud. si el estado peruano finalmente decide imitar e implementar en la ley N° 30681 el autocultivo de cannabis como lo ha realizado Uruguay?</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VALIDADO</b>	<b>PORCENTAJE AUMENTADO</b>
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>1.098</b>	<b>1.80%</b>	<b>1.80%</b>	<b>1.80%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>4.88</b>	<b>8.00%</b>	<b>8.00%</b>	<b>9.80%</b>
<b>Nulo</b>	<b>15.982</b>	<b>26.20%</b>	<b>26.20%</b>	<b>36.00%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>32.025</b>	<b>52.50%</b>	<b>52.50%</b>	<b>88.50%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>7.015</b>	<b>11.50%</b>	<b>11.50%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 52.50% menciona estar de acuerdo si el estado peruano finalmente decide imitar e implementar en la ley N° 30681 el autocultivo de cannabis como lo ha realizado Uruguay.



Fuente. Figura de autonomía propia



Figura 21: Frecuencia cómo opinaría Ud. si el estado peruano finalmente decide imitar e implementar en la ley N° 30681 el autocultivo de cannabis como lo ha realizado Uruguay.

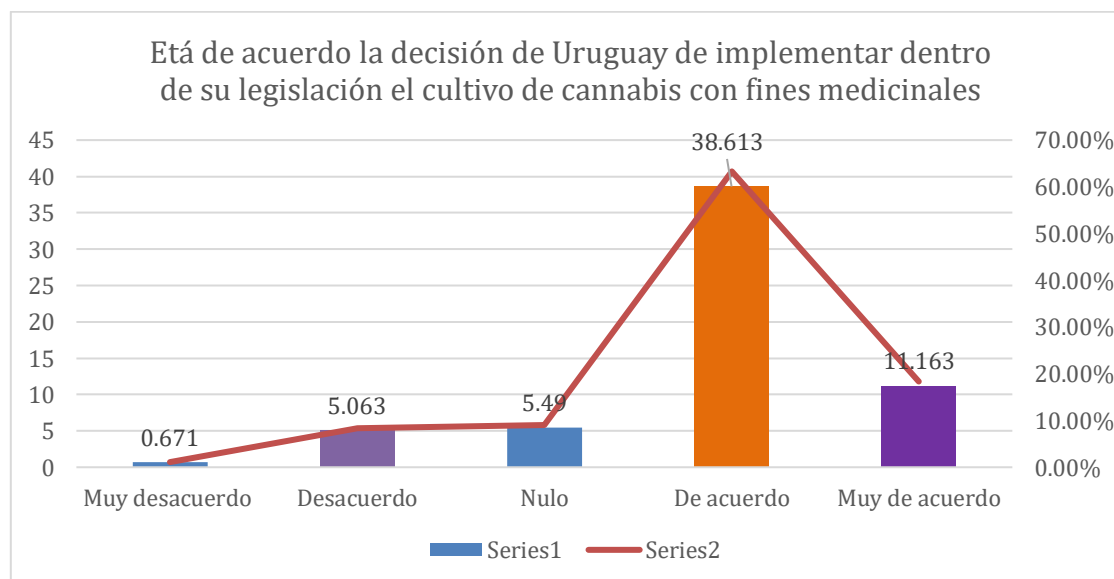
**Interpretación:** En la figura 21 se observa que el 52.50% menciona estar de acuerdo si el estado peruano finalmente decide imitar e implementar en la ley N° 30681 el autocultivo de cannabis como lo ha realizado Uruguay.

Tabla 23. Frecuencia está de acuerdo la decisión de Uruguay de implementar dentro de su legislación el cultivo de cannabis con fines medicinales.

<b>P18.¿Etá de acuerdo la decisión de Uruguay de implementar dentro de su legislación el cultivo de cannabis con fines medicinales?</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VALIDADO</b>	<b>PORCENTAJE AUMENTADO</b>
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>0.671</b>	<b>1.10%</b>	<b>1.10%</b>	<b>1.10%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>5.063</b>	<b>8.30%</b>	<b>8.30%</b>	<b>9.40%</b>
<b>Nulo</b>	<b>5.49</b>	<b>9.00%</b>	<b>9.00%</b>	<b>18.40%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>38.613</b>	<b>63.30%</b>	<b>63.30%</b>	<b>81.70%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>11.163</b>	<b>18.30%</b>	<b>18.30%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 63.00% menciona está de acuerdo con la decisión de Uruguay de implementar dentro de su legislación el cultivo de cannabis con fines medicinales.



Fuente. Figura de autonomía propia

Figura 22: Frecuencia está de acuerdo la decisión de Uruguay de implementar dentro de su legislación el cultivo de cannabis con fines medicinales.

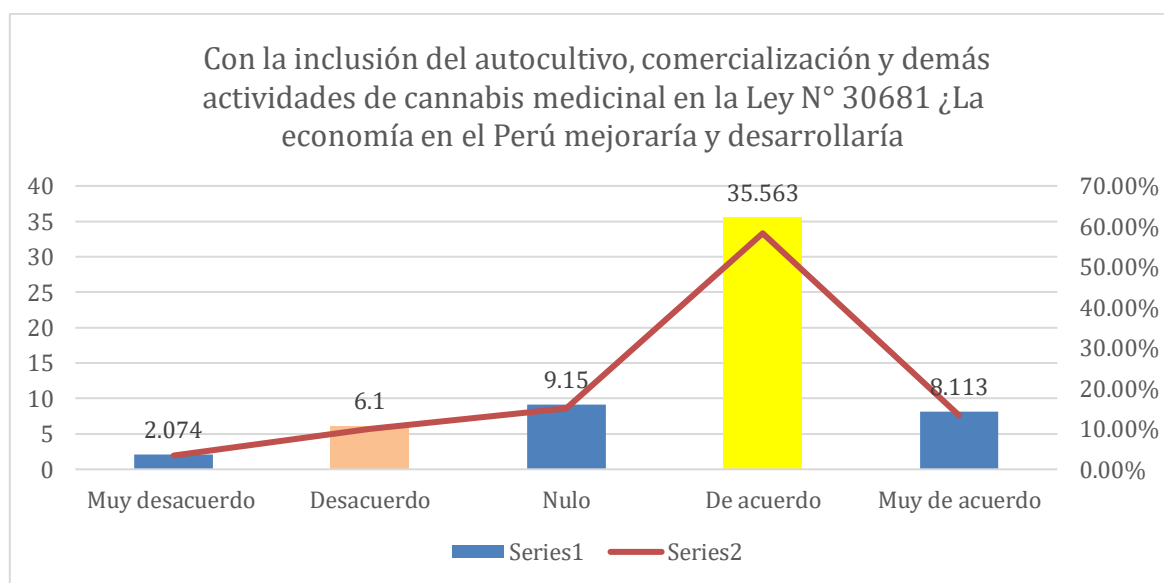
**Interpretación:** En la figura 22 se observa que el 63.00% menciona está de acuerdo con la decisión de Uruguay de implementar dentro de su legislación el cultivo de cannabis con fines medicinales.

Tabla 24. Frecuencia con la inclusión del autocultivo, comercialización y demás actividades de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿La economía en el Perú mejoraría y desarrollaría?

<b>P19. Con la inclusión del autocultivo, comercialización y demás actividades de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿La economía en el Perú mejoraría y desarrollaría?</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VALIDADO</b>	<b>PORCENTAJE AUMENTADO</b>
<b>Muy desacuerdo</b>	<b>2.074</b>	<b>3.40%</b>	<b>3.40%</b>	<b>3.40%</b>
<b>Desacuerdo</b>	<b>6.1</b>	<b>10.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>13.40%</b>
<b>Nulo</b>	<b>9.15</b>	<b>15.00%</b>	<b>15.00%</b>	<b>28.40%</b>
<b>De acuerdo</b>	<b>35.563</b>	<b>58.30%</b>	<b>58.30%</b>	<b>86.70%</b>
<b>Muy de acuerdo</b>	<b>8.113</b>	<b>13.30%</b>	<b>13.30%</b>	<b>100.00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

**Fuente:** Cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje de 58.30% menciona estar de acuerdo con la inclusión del autocultivo, comercialización y demás actividades de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿La economía en el Perú mejoraría y desarrollaría?



**Fuente.** Figura de autonomía propia

Figura 23: Frecuencia con la inclusión del autocultivo, comercialización y demás actividades de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿La economía en el Perú mejoraría y desarrollaría?

**Interpretación:** En la figura 23 se observa que el 58.30% menciona estar de acuerdo con la inclusión del autocultivo, comercialización y demás actividades de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿La economía en el Perú mejoraría y desarrollaría?

## 4.2. Prueba de Hipótesis

### 4.2.1. Hipótesis general

H1: Existen los factores de la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

H0: No Existen los factores de la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

Tabla 25: Prueba Chi-Cuadrado Hipótesis General

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	106,000 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	69,291	4	,000
Asociación lineal por lineal	52,000	1	,000
N de casos válidos	61		

a. 8 casillas (88,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,47.

**Fuente:** Elaboración propia.

**Interpretación:** La tabla anterior muestra que la significancia asintótica bilateral es menor a 0.05. Por esto, se puede deducir que la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 tiene asociación significativa

**Decisión:** Se acepta la hipótesis alternativa

#### 4.2.2. Hipótesis específica 1

H1: Existen las propiedades terapéuticas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022.

H0: No existen las propiedades terapéuticas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022.

Tabla 26: Prueba Chi-Cuadrado Hipótesis Específica 1

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	106,000 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	87,105	6	,000
Asociación lineal por lineal	49,574	1	,000
N de casos válidos	61		

a. 9 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,09.

**Fuente:** Elaboración propia.

**Interpretación:** La tabla anterior muestra que la significancia asintótica bilateral es menor a 0.05. Por esto, se puede deducir que la variable del conocimiento sobre las propiedades terapéuticas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 tiene asociación significativa.

**Decisión:** Se acepta la hipótesis alternativa.

#### 4.2.2. Hipótesis específica 2

H1: Existen las propiedades toxicas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

H0: No existen las propiedades toxicas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

.Tabla 27: Prueba Chi-Cuadrado Hipótesis Específica 2

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	106,000 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	100,779	4	,000
Asociación lineal por lineal	52,000	1	,000
N de casos válidos	61		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,21.

**Fuente:** Elaboración propia.

**Interpretación:** La tabla anterior muestra que la significancia asintótica bilateral es menor a 0.05. Por esto, se puede deducir que la variable del conocimiento sobre propiedades toxicas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 tiene asociación significativa.

**Decisión:** Se acepta la hipótesis alternativa.

### 4.2.2. Hipótesis específica 3

H1: Conocen sobre el nivel de consumo del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022.

H0: No conocen sobre el nivel de consumo del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

Tabla 28: Prueba Chi-Cuadrado Hipótesis Específica 3

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	106,000 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	86,090	4	,000
Asociación lineal por lineal	52,000	1	,000
N de casos válidos	61		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,68.

**Fuente:** Elaboración propia.

**Interpretación:** La tabla anterior muestra que la significancia asintótica bilateral es menor a 0.05. Por esto, se puede deducir que la variable el nivel de consumo del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 tiene asociación significativa.

**Decisión:** Se acepta la hipótesis alternativa.

### 4.3 DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Los resultados que hemos obtenidos en nuestra investigación realizada a 61 usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho 2022, de 73.80% menciona son de género de sexo femenino, de 63.90% menciona son de 18 a 30 años, de 71.70% menciona son de grado de instrucción universitario, de 73.80% menciona son de estado civil soltero tal como no lo mencionan Philpot L, Hurt (2019), que evaluaron, conocimientos, actitudes y creencias sobre el uso de Cannabis sativa, un grupo pequeño de los encuestados refiere que el *Cannabis* puede aliviar la condición de vida de los enfermos, finalmente se manifestó que el *Cannabis* sería un tratamiento clínico, se concluye informando que los proveedores de salud tienen conocimientos sobre el uso del Cannabis sativa y Gardiner k al (2019) realizo una investigación a cerca de conocimientos y convicción, el estudio se realizó mediante una búsqueda sistemática empleando las bases de Philpot, el personal de salud está interesado en emplear el este recurso con fines terapéuticos, en conclusión esta búsqueda sistemática ofreció una información actual sobre el entendimiento y creencias del personal de la salud sobre el uso del *Cannabis*.

Hemos obtenidos datos de 37.027% menciona que el Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas, de 47.50% menciona que el cannabis debería ofrecer las preparaciones farmacéuticas de cannabis medicinal para enfermedades crónicas, de 43.30% menciona que el profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el Químico Farmacéutico, de 21.35% menciona es nulo, con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada, de 41.70% menciona estar de acuerdo que la legislación uruguayaya que regula el cultivo, control regulación, importación, adquisición, almacenamiento, comercio y distribución de cannabis para uso medicinal, de 58.03% menciona estar de acuerdo es probable que el paciente sea consumidor de Cannabis para uso medicinal tal como lo mencionan León (2017) ha investigado y publicado, que el cannabis, también conocido como marihuana, entre otros muchos nombres, es una hierba (*Cannabis sativa*) originaria del Asia de tal manera que se pueda conocer con precisión la dosis y el tipo de cannabinoide que está recibiendo el paciente según la dolencia a tratar y Masías C. (2016) en su investigación titulada: "Impacto de la legalización de las drogas en el Perú", como resultado se evidenció que las evidencias sobre el impacto de la liberalización de marihuana y

en los últimos años el incremento del uso de drogas coincide con el incremento de la violencia (sobre todo homicidios relacionados con drogas).

Se obtuvo los siguientes datos de 43.30% considera que el consumo prolongado de Cannabis, tiene algún efecto negativo para la salud, 60.00% menciona está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal, 40.00% menciona está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley, 51.70% menciona en cuánto el nivel de eficacia de la citada Ley, considera que es el adecuado, de 52.50% menciona está de acuerdo con el contenido de la ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis, de 70.00% menciona está de acuerdo con el cumplimiento y aplicación de la norma desde un sentido sociológico, de 50.00% está de acuerdo conocer la ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéuticos del cannabis y sus derivados en el Perú como lo indica Villegas C (2013) en su tesis titulada: "La legalización de las drogas en el Perú", tuvo el argumento central está basado en el derecho fundamental de que cada persona tiene el derecho a elegir cómo quiere llevar su vida, lo que incluye la obligación del estado de respetar la decisión del ciudadano sobre las sustancias que decida utilizar y Philpot L, Hurt R, Ebbert J (2019), más de un tercio de los proveedores creían que el Cannabis medicinal interactuaba con las terapias médicas, su conclusión, los proveedores de atención médica generalmente creen que el Cannabis medicinal es una terapia médica legítima.

Se obtuvo los siguientes datos de los encuestados de 58.30% menciona está de acuerdo con la promulgación de la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados, de 60.00% menciona desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal, de 65.60% menciona de implementarse el cultivo. Control, almacenamiento y comercialización de cannabis medicinal en la Ley N° 30681, consideran que es una buena decisión, de 52.50% menciona estar de acuerdo si el estado peruano finalmente decide imitar e implementar en la ley N° 30681 el autocultivo de cannabis como lo ha realizado Uruguay, 63.00% menciona está de acuerdo con la decisión de Uruguay de implementar dentro de su legislación el cultivo de cannabis con fines medicinales y de 58.30% menciona estar de acuerdo con la inclusión del autocultivo, comercialización y demás actividades de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿La economía en el Perú mejoraría y desarrollaría?, tal como lo menciona Szyliowicz D, Hilsenrath P (2019), investigaron



sobre los conocimientos y actitudes sobre la Cannabis medicinal en California, la mayoría de los encuestados creen que la Cannabis tiene eficacia médica, la mayoría de los encuestados informan que no tienen mucha información sobre la Cannabis medicinal ni saben dónde obtener dicha información, los farmacéuticos se sentirían más cómodos discutiendo la Cannabis medicinal si la Administración de Drogas y Alimentos lo aprobara. Además, creen que se necesita más investigación y Mitchell F, Gould O, Leblanc M, Manuel L (2016), investigaron sobre las Opiniones de Farmacéuticos Hospitalarios en Canadá con respecto a la Cannabis con fines Médicos muchos Farmacéuticos de hospitales canadienses estuvieron de acuerdo en que el Cannabis con fines terapéuticos es seguro y efectivo, pero pocos se consideraron conocedores de esta sustancia, y más de la mitad informaron que no tenían capacitación formal sobre el tema.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones:**

Se concluye que, de 73.80% menciona son de género de sexo femenino, de 63.90% menciona son de 18 a 30 años, de 71.70% menciona son de grado de instrucción universitario, de 73.80% menciona son de estado civil soltero

Se concluyó que, de 37.027% menciona que el Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas, de 47.50% menciona que el cannabis debería ofrecer las preparaciones farmacéuticas de cannabis medicinal para enfermedades crónicas, de 43.30% menciona que el profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el Químico Farmacéutico, de 21.35% menciona es nulo, con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada.

Concluimos que el 43.30% considera que el consumo prolongado de Cannabis, tiene algún efecto negativo para la salud, 60.00% menciona está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal, 40.00% menciona está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley, 51.70% menciona en cuánto el nivel de eficacia de la citada Ley, considera que es el adecuado, de 52.50% menciona está de acuerdo con el contenido de la ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis,.

Concluimos que 58.30% menciona está de acuerdo con la promulgación de la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados, de 60.00% menciona desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal, de 65.60% menciona de implementarse el cultivo. Control, almacenamiento y comercialización de cannabis medicinal en la Ley N° 30681, consideran que es una buena decisión, de 52.50% menciona estar de acuerdo si el estado peruano finalmente decide imitar e implementar en la ley N° 30681 el autocultivo de cannabis como lo ha realizado Uruguay.

## 5.2 Recomendaciones

Promover actividades para que tengan conocimientos de la necesidad de disponer de tiempo para los servicios de salud, que faciliten un mejor acceso a la consulta médica y por consecuencia el consumo de tratamientos medicamentosos con prescripción bajo un profesional

Aportar en las charlas informativas y educativas sobre Cannabis sativa a quienes no cuentan con una sólida formación académica a ser responsables sobre el uso adecuado del *Cannabis*, de tal manera que se evite las posibles reacciones adversas y su uso indiscriminado.

Incentivar a la realización de estudios para informarnos sobre la farmacología del aceite de *Cannabis sativa*

Que se realicen más investigaciones sobre sus efectos farmacológicos y toxicológicos del *Cannabis sativa*

## Referencia bibliográfica

Baró, G., Chi, A., Sardiñas, R., Vargas, R. (2018). Bases Funcionales del Sistema Cannabinoide en el Humano. Facultad de Ciencias Médicas Enrique Cabrera. Departamento de Ciencias Fisiológicas. La Habana. Cuba. Extraído el 09 de Abril del 2016 desde: [http://bvs.sld.cu/revistas/rhab/vol4\\_num4/rhcm01405.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/rhab/vol4_num4/rhcm01405.htm)

Bifulco M, Pisanti S. Medical use of cannabis in Europe. *EMBO Rep.* 2015; 16 (2): 130–132.

Birdsall S, Birdsall T, Tims L. The use of medical marijuana in cancer. *Curr. Oncol. Rep.* 2016; 18 (7): 40.ok

Callado LF. Cuestiones de interés entorno a los usos terapéuticos del cannabis. *Cannabis: usos, seguridad jurídica y políticas.*2019

Candela García E, Espada Sánchez JP. Una revisión histórica sobre los usos del cannabis y su regulación. *Salud y drogas.* 2018; 6(1):47-70

Giancaspro I, Kim N, Venema J et al. The advisability and feasibility of developing USP standards for medical cannabis. *U.S. Pharmacopeial Convention 2017*; [citado el 20 de enero del 2020]. Disponible 73 en: [www.usp.org/sites/default/files/usp\\_pdf/EN/USPNF/usp-nfnotices/usp\\_stim\\_article\\_medical\\_cannabis.pdf](http://www.usp.org/sites/default/files/usp_pdf/EN/USPNF/usp-nfnotices/usp_stim_article_medical_cannabis.pdf).

Hand A, Kerrigan P, Blake A, Samuel P. History of medical Cannabis. *Rev. J Pain Manage.* 2016; 9(4): 387-394. 30. McPartland J, Guy G, Di Marzo V. Care and feeding of the endocannabinoide system: a systematic review of potential clinical interventions that up regulate the endocannabinoide system. *PLoSOne.* 2018; 9: 89 – 566ok

Justicia y del Derecho. Dirección de Política de Drogas y Actividades Relacionadas

Kaur R, Ambwani S, Singh S. Endocannabinoid System: A multi-facet therapeutic target. *Curr Clin Pharmacol.* 2016; 11: 110–117.

Ley N° 30681. Ley que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados. [Internet] 2017 [Citado el 20 de enero del 2020]. Disponible

en:<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-regula-el-uso-medicinal-y-terapeutico-del-cannabis-y-ley-n-30681-1587374-1/>.

Lorenzo P, Leza J. Utilidad terapéutica del cannabis y derivados. *Adicciones*.2019; 12:149–168

Maldonado R.Cannabis.Beneficioyriesgo.*MedClin*.2019; 132(16):625-626.

McPartland J, Guy G, Di Marzo V. Care and feeding of the endocannabinoid system: a systematic review of potential clinical interventions that up regulate the endo cannabinoid system. *PLoSOne*. 2014; 9: 89 - 566.

Medel M, Peña A. El significado que le otorgan los enfermos crónicos al uso de cannabis medicinal en su salud. [Tesis de posgrado]. Chile: Universidad Central de Chile; 2016.

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. La Marihuana con Uso Terapéutico en el Contexto Colombiano. 2014.

Observatorio de Drogas de Colombia; 201 Cooper ZD, Haney M. Sex-dependent effects of cannabis-induced analgesia. *Drug Alcohol Depend*. 2016; 167:112–20.

Paut M, Tomas A, Sabo A, Tomic Z, Horvat O. Medical cannabis: Knowledge and attitudes of prospective doctors in Serbia. *Rev. Saudi Pharm J*. 2019; 27 (3): 320-325

Resolución Ministerial N° 435-2018-MINSA. [Internet]. 2018 (citado el 17 de junio del 2020). Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/187650/187127\\_Resolucion\\_Ministerial\\_N\\_435-2018-MINSA.PDF20180823-24725-tuajs5.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/187650/187127_Resolucion_Ministerial_N_435-2018-MINSA.PDF20180823-24725-tuajs5.PDF).

Riano L AC, Tellez-Mosquera J. Toxicocinética y Mecanismos de Toxicidad Relacionados con el Consumo de Cannabis. En: Tellez-Mosquera J, editor. *Marihuana Cannabis Aspectos Toxicológicos, Clínicos, Sociales y Potenciales usos terapéuticos*. Bogotá D.C.: Ministerio de

Sullivan S, Kendall D. Cannabinoid activation of peroxisome proliferator-activated receptors: potential for modulation of inflammatory disease. *Immunobiology*. 2018; 215: 611–616

Sushilkumar S et al. Medical Marijuana, Facts and Questions. *American Journal of Therapeutics*. 2018

## Anexos.

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Titulo. Evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuáles son los factores de la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Comprobar los factores de la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Existen los factores de la evaluación y conocimiento de propiedades del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022</p>	<p><b>Variables independientes:</b></p> <p>Factores y conocimiento</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <p>Conocimiento sobre las propiedades terapéuticas del aceite de Cannabis sativa.</p> <p>Conocimiento sobre las propiedades toxicas del aceite de Cannabis sativa</p> <p>Nivel de consumo del aceite de Cannabis sativa</p> <p><b>Indicadores</b></p> <p>Antiinflamatorias, Anticancerígenas, Reducción de Ansiedad</p> <p>Cambios de animo</p> <p>Incidencia en el sistema nervioso</p>	<p><b>Tipo y nivel de investigación</b></p> <p>Descriptivo</p> <p><b>Descripción del método y diseño</b></p> <p>Observacional</p> <p>Prospectivo</p> <p>Transversal</p> <p><b>Población</b></p> <p>Está conformada por 80 usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho 2022.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Se seleccionó a 61 usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho 2022</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b></p> <p>Encuesta</p> <p><b>Técnica de procesamiento y análisis de datos</b></p> <p>Se procesará en el programa estadístico spss-25</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuáles son las propiedades terapéuticas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022?</p> <p>¿Cuáles son las propiedades toxicas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022?</p> <p>¿Cuánto conoce sobre el nivel de consumo del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Evaluar las propiedades terapéuticas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022</p> <p>Determinar las propiedades toxicas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022</p> <p>Identificar si conocen sobre el nivel de consumo del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022.</p>	<p><b>Hipótesis específica</b></p> <p>H1: Existen las propiedades terapéuticas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022</p> <p>H2: Existen las propiedades toxicas del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022</p> <p>H3: Conocen sobre el nivel de consumo del aceite de Cannabis sativa en usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022</p>	<p><b>Variable dependiente</b></p> <p>Cannabis sativa</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <p>Propiedades</p> <p>Uso</p> <p><b>Indicadores</b></p> <p>Cantidad de consumo</p> <p>Síntomas</p>	

## Anexo 2. Ficha de Recolección de datos

### CUESTIONARIO DE “EVALUACIÓN Y CONOCIMIENTO DE PROPIEDADES DEL ACEITE DE Cannabis sativa EN USUARIOS DE INKAFARMA SAN JUAN DE LURIGANCHO FEBRERO 2022”

Esta es una encuesta en la que Ud. participa voluntariamente, por lo que le agradecemos encarecidamente que sea absolutamente sincero(a) en sus respuestas.

La encuesta se realizará con fines de investigación, la procedencia de la información se mantendrá en estricta reserva. Antes de responder al cuestionario le pedimos que nos proporcione los siguientes datos:

1. **Género:** Masculino ( ) Femenino ( )
2. **Edad:** 18 – 30 años ( ) 31 – 50 años ( ) 51 – 70 años ( )
3. **Nivel de estudio:** Superior ( ) Secundaria ( ) Primaria ( ) Superior ( )
4. **Estado civil:** Casado ( ) Soltero ( ) Conviviente ( ) Divorciado ( )

A continuación, se presentan ítems referidos a automedicación, por favor conteste a todos ellos con sinceridad, marque con un aspa (X) en el espacio que corresponde a lo que Ud. Siente, piensa o hace:

Ítem	INSTRUMENTO EN CONOCIMIENTO DE PROPIEDADES DE CANNABIS SATIVA	M	D	n	d	m
		u	e	u	e	u
		y	s	l	a	y
		d	a	o	c	d
		e	c		u	e
		s	u		e	a
		a	e		r	c
		c	r		d	u
		u	d		o	y
		e	o			d
		r				e
		d				a
						c
						u
						e
						r

**Escala** 1 2 3 4 5

#### Propiedades Terapéuticas

P01	El metabolito tetrahidrocannabinol (THC) de <i>Cannabis sativa</i> tiene propiedades terapéuticas.					
-----	--	--	--	--	--	--

P02	Considera usted que el cannabis medicinal debería ofrecer las preparaciones farmacéuticas de cannabis medicinal para enfermedades crónicas					
-----	--	--	--	--	--	--

P03	El profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el Químico Farmacéutico					
-----	--	--	--	--	--	--

P04	¿Con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada?					
-----	---	--	--	--	--	--

P05	¿Conoce o considera usted la legislación uruguaya que regula el cultivo, control, regulación, importación, adquisición,					
-----	---	--	--	--	--	--

	almacenamiento, comercialización y distribución de cannabis para uso medicinal?					
--	---	--	--	--	--	--

### Propiedades Toxicas

P 0 6	¿Es probable que el paciente sea consumidor de Cannabis para uso Medicinal?					
-------------	---	--	--	--	--	--

P 0 7	¿Considera que el consumo prolongado de Cannabis medicinal, tiene algún efecto negativo para la salud?					
-------------	--	--	--	--	--	--

P 0 8	¿Está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal					
-------------	--	--	--	--	--	--

P 0 9	¿Está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley?					
-------------	---	--	--	--	--	--

### Nivel De Consumo

P 1 0	¿En cuanto al nivel de eficacia de la citada Ley, usted considera que es el adecuado?					
-------------	---	--	--	--	--	--

P 1 1	¿Está de acuerdo usted con el contenido de la Ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis?					
-------------	--	--	--	--	--	--

P 1 2	¿Está de acuerdo con el cumplimiento y aplicación de la norma desde un sentido sociológico?					
-------------	---	--	--	--	--	--

P 1 3	¿Conoce usted la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados en el Perú?					
-------------	---	--	--	--	--	--

P 1 4	¿Está de acuerdo usted con la promulgación de la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados?					
-------------	--	--	--	--	--	--

P 1 5	¿Desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal?					
-------------	--	--	--	--	--	--

P 1 6	¿De implementarse el cultivo, control, almacenamiento, distribución y comercialización de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿Ud. considera que es una buena decisión?					
-------------	---	--	--	--	--	--

P 1 7	¿Cómo opinaría Ud. si el Estado peruano finalmente decide imitar e implementar en la Ley N° 30681 el autocultivo de cannabis como lo ha realizado Uruguay?					
-------------	--	--	--	--	--	--

P 1 8	¿Está de acuerdo la decisión de Uruguay de implementar dentro de su legislación el cultivo de cannabis con fines medicinales?					
-------------	---	--	--	--	--	--



P19	Con la inclusión del autocultivo, comercialización y demás actividades de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿La economía en el Perú mejoraría y desarrollaría?					
-----	--	--	--	--	--	--

Gracias por su colaboración.

### Anexo 3. Data consolidada de resultados

RESULTADOS DE ENCUESTAS			
			RESPUESTAS
1	GENERO	MUJER	45
		HOMBRE	16
2	RANGO POR EDADES	18-30	40
		31-50	20
		51-70	1
3	ESTADO CIVIL	SOLTERO	45
		CASADO	7
		CONVIVIENTE	7
		DIVORCIADO	2
4	NIVEL DE ESTUDIOS	SUEPRIOR UNIVERSITARIO	44
		SEPERIOR TÉCNICO	11
		SECUNDARIA	6
		PRIMARIA	0

		RESPUESTAS				
		Muy desacuerdo	Desacuerdo	Nulo	De acuerdo	Muy de acuerdo
5	P1 El metabolismo tetrahidrocannabinol (THC) de Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas.	3.00%	10.00%	1.70%	60.70%	24.60%
6	P2. Considera usted que el cannabis debería ofrecer las preparaciones farmacéuticas de cannabis medicinal para enfermedades crónicas ¿P1 El metabolismo tetrahidrocannabinol (THC) de Cannabis sativa tiene propiedades terapéuticas.?	4.00%	14.00%	0.10%	47.50%	34.40%
7	P3. El profesional indicado para la dispensación correcta de Cannabis medicinal es el químico farmacéutico.	6.00%	7.40%	10.00%	43.30%	33.30%
8	P4. Con relación a la exportación de derivados de cannabis para uso medicinal, la gestión del gobierno es la adecuada	2.70%	30.00%	35.00%	28.30%	4.00%

9	P5. Conoce o considera usted la legislación uruguaya que regula el cultivo, control regulación, importación, adquisición, almacenamiento, comercio y distribución de cannabis para uso medicinal	1.70%	13.30%	35.00%	41.70 %	8.30%
10	P6. ¿Es probable que el paciente sea consumidor de Cannabis para uso medicinal?	0.00%	11.70%	20.00%	58.30 %	10.00%
11	P7. ¿Considera que el consumo prologado de Cannabis, tiene algún efecto negativo para la salud?	3.40%	20.00%	25.00%	43.30 %	8.30%
1 2	P8. ¿Está de acuerdo con las charlas de salud y estilo de vida saludable, manejo de enfermedades tratadas con Cannabis medicinal?	0.00%	1.70%	5.00%	60.00 %	33.30%
1 3	P9. ¿Está de acuerdo con la NO inclusión del autocultivo del cannabis en la mencionada ley?	10.00%	21.70%	20.00%	40.00 %	8.30%
14	P10. ¿En cuánto el nivel de eficacia de la citada Ley, usted considera que es el adecuado?	2.30%	11.70%	33.30%	51.70 %	1.00%
1 5	P11. ¿Está de acuerdo usted con el contenido de la ley N° 30681 frente a la realidad de los colectivos que buscan despenalizar el cultivo del cannabis?	1.60%	18.60%	20.30%	52.50 %	7.00%
1 6	P12. ¿Está de acuerdo con el cumplimiento y aplicación de la norma desde un sentido sociológico?	0.00%	6.70%	15.00%	70.00 %	8.30%
17	P13. ¿Conoce usted la ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéuticos del cannabis y sus derivados en el Perú?	0.30%	10.00%	36.70%	50.00 %	3.00%
1 8	P14. ¿Está de acuerdo usted con la promulgación de la Ley N° 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados?	7.00%	1.40%	18.30%	58.30 %	15.00%
1 9	P15. ¿Desde la entrada en vigor de la Ley N° 30681, considera que la finalidad de esta ha sido favorable para el consumo medicinal?	1.30%	7.00%	21.70%	60.00 %	10.00%
20	P16. De implementarse el cultivo. Control, almacenamiento y comercialización de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿Ud. considera que es una buena decisión?	0.00%	4.90%	13.10%	65.60 %	16.40%
2 1	P17. ¿Cómo opinaría Ud. si el estado peruano finalmente decide imitar e implementar en la ley N° 30681 el autocultivo de cannabis como lo ha realizado Uruguay?	1.80%	8.00%	26.20%	52.50 %	11.50%
2 2	P18. ¿Está de acuerdo la decisión de Uruguay de implementar dentro de su legislación el cultivo de cannabis con fines medicinales?	1.10%	8.30%	9.00%	63.30 %	18.30%
23	P19. Con la inclusión del autocultivo, comercialización y demás actividades de cannabis medicinal en la Ley N° 30681 ¿La economía en el Perú mejoraría y desarrollaría?	3.40%	10.00%	15.00%	58.30 %	13.30%

#### Anexo 4: Cronograma del programa experimental

Actividad	Lugar y Fecha	Nº encuestas realizadas
Aplicación de la encuesta	Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 9 febrero 2022	12
Aplicación de encuesta	Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 11 febrero 2022	12
Aplicación de la encuesta	Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 13 febrero 2022	12
Aplicación de encuesta	Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 15 febrero 2022	12
Aplicación de la encuesta	Usuarios de Inkafarma San Juan de Lurigancho febrero 2022 17 febrero 2022	13
Total		61

### Anexo 5: Testimonios fotográficos



Realizando las encuestas



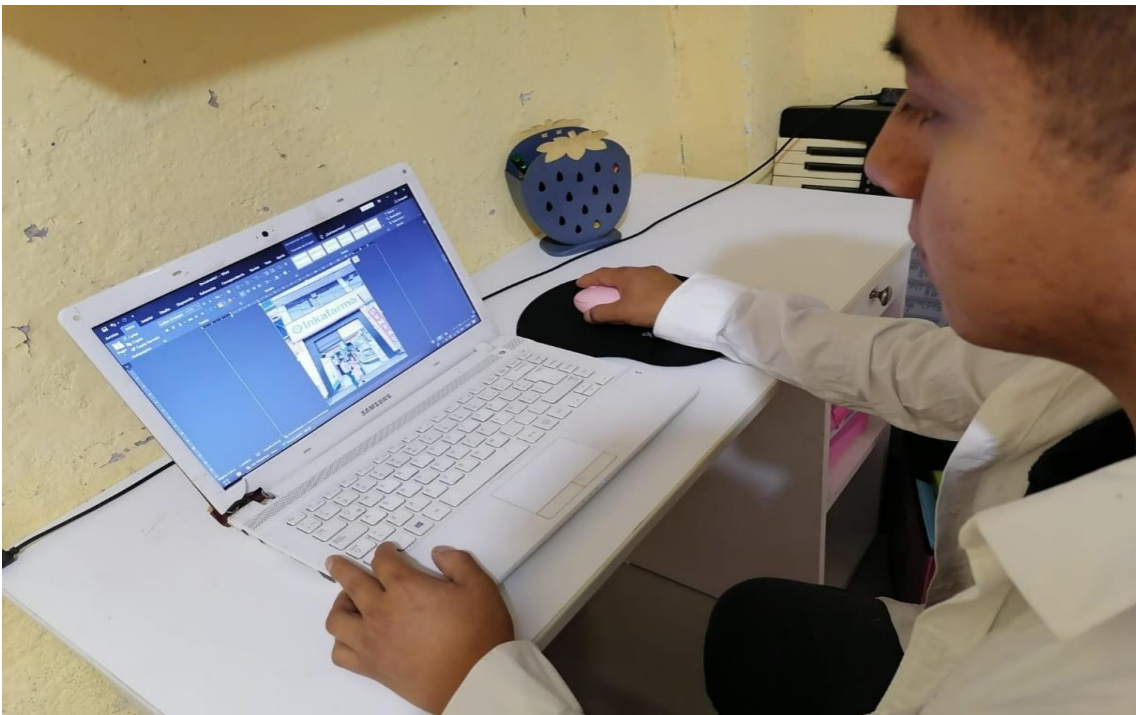


Encuestando a los usuarios





Realizando la tabulación de los datos



## Anexo 6. Juicio de expertos

### FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

I.1 Apellidos y nombres del experto: CHURANGO VALDEZ JAVIER

I.2 Grado académico: MAGISTER

I.3 Cargo e institución donde labora: DOCENTE UNID

I.4. Título de la Investigación: EVALUACIÓN Y CONOCIMIENTO DE PROPIEDADES DEL ACEITE DE Cannabis sativa EN USUARIOS DE INKAFARMA SAN JUAN DE LURIGANCHO FEBRERO 2022

I.5. Autor del instrumento: BENITES OBREGÓN SEGUNDO ALEXANDER - LOLI GRANADOS ERCIK FERNANDO

I.6. Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					X	
TOTAL					X	

VALORACION CUANTITATIVA (T) \_\_\_\_\_  
 VALORACION CUALITATIVA: MI \_\_\_\_\_  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: AP \_\_\_\_\_

  
 .....  
*Javier Churango Valdez*  
 Químico Farmacéutico  
 C.Q.F.P. N° 00750 R.N.M. N° 04  
 D.N.I. N° 07403292



**FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

1.1. Apellidos y nombres del experto: MONTELLANOS CABRERA HENRY

1.2. Grado académico: MAGISTER

1.3. Cargo e institución donde labora: DOCENTE IML

1.4. Título de la Investigación: EVALUACIÓN Y CONOCIMIENTO DE PROPIEDADES DEL ACEITE DE Cannabis sativa EN USUARIOS DE INKAFARMA SAN JUAN DE LURIGANCHO FEBRERO 2022

1.5. Autor del instrumento: BENITES OBREGÓN SEGUNDO ALEXANDER - LOLI GRANADOS ERCIK FERNANDO

1.6. Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
<b>SUB TOTAL</b>					X	
<b>TOTAL</b>					X	

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%

VALORACION CUALITATIVA: MUY BUENO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: 15 de febrero 2022



**FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**

**1. DATOS GENERALES**

1.1 Apellidos y nombres del experto: HUAMAN GUTIERREZ JORGE

1.2. Grado académico: MAGISTER

1.3. Cargo e institución donde labora: DOCENTE

1.4. Título de la Investigación **EVALUACIÓN Y CONOCIMIENTO DE PROPIEDADES DEL ACEITE DE Cannabis sativa EN USUARIOS DE INKAFARMA SAN JUAN DE LURIGANCHO FEBRERO 2022**

1.5. Autor del instrumento: **BENITES OBREGÓN SEGUNDO ALEXANDER - LOLI GRANADOS ERCIK FERNANDO**

1.6. Nombre del instrumento: **JUICIO DE EXPERTOS UNID**


INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
<b>SUB TOTAL</b>					X	
<b>TOTAL</b>					X	

**VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%**

**VALORACION CUALITATIVA: MUY BUENO**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: 15 de febrero 2022



Mg. JUAN ORLANDO HUAMÁN  
GUTIERREZ