



# UNID

---

**UNIVERSIDAD INTERAMERICANA**

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

**USO Y EFECTO DE PLANTAS MEDICINALES EN TRATAMIENTO DE COVID 19 EN  
ADULTOS MAYORES DE 50 AÑOS, URB. SATELITE, VENTANILLA-CALLAO,  
FEBRERO 2022.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUIMICO FARMACEUTICO.**

**AUTORES**

**HUAMAN LABAN, REDY  
ROMERO JIMENEZ, YAKELINE BERONICE**

**ASESOR**

**Mg. Q.F. JAVIER CHURANGO VALDEZ**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## AGRADECIMIENTO

Las gracias siempre a Dios por brindarnos salud para lograr a cabalidad el desarrollo de este proyecto, por permitirnos disfrutar de nuestras familias, a cada una de nuestras familias por apoyarnos en cada una de las decisiones que tomamos y en cada proyecto de vida.

Yakeline

Asimismo, el agradecimiento a nuestra casa de estudios, que a pesar de las dificultades UNID es y será por siempre nuestra más valiosa experiencia, porque en cada aula, cada pasillo, guardamos los mejores recuerdos que atesoraremos en nuestros corazones, agradecidas también con cada uno de nuestros docentes quienes impartieron sus conocimientos, consejos y experiencias de vida a lo largo de estos cinco años.

Redy

## DEDICATORIA

A Dios por la vida, la salud y la por mi familia que son las personas más importantes en mi vida, especialmente a mi madre y mi papito que desde el cielo derrama sus bendiciones para poder alcanzar mis metas trazadas y cumplir mis sueños. A mis profesores y compañeros de grupo con quienes he llegado a obtener los conocimientos necesarios para desarrollar este trabajo.

Yakeline

Dedicado a Dios por la vida llena de bendiciones, a mi hijo quien es mi mayor motivación de seguir adelante, a mi esposo por el apoyo constante en cada proyecto de vida, a mis padres y hermanos por ser mis ejemplos de vida y lucha constante para lograr mis objetivos.

Redy

**ÍNDICE GENERAL**

AGRADECIMIENTO	i
DEDICATORIA	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
LISTA DE TABLAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1. Descripción de la realidad problemática.	2
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación	4
CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS	5
2.1. ANTECEDENTES.	5
2.1.1. Antecedentes nacionales.	5
2.1.2. Antecedentes internacionales.	6
2.2. Bases teóricas	9
2.2.1. Historia del uso de plantas medicinales	9
2.2.2. Fitoterapia en la actualidad	10
2.2.3. Fitoterapia en el Perú	11
2.2.4. Usos medicinales en el Perú	11
2.3. Marco conceptual	13
2.4. Hipótesis	14
2.4.1. Hipótesis general	14
2.5. Operacionalización de variables e indicadores	15
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y nivel de investigación	15
3.2. Descripción del método y diseño	15
3.3. Población y muestra	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	17
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	17

4.1. Presentación de resultados	17
4.2 Resultados inferenciales	21
4.2.1. Prueba de hipótesis general	21
Prueba de hipótesis específicas	23
4.2.2. Hipótesis específica 1	23
4.2.3. Hipótesis específica 2	24
4.2.4. Hipótesis específica 3	25
4.3. Discusión de resultados	26
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	28
5.1. Conclusiones	28
5.2. Recomendaciones	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	33
Anexo 1: Matriz de consistencia	33
Anexo 2: Instrumento – Ficha de recolección de datos	34
Anexo 3: Data de consolidado de resultados	36
Anexo 4: Cronograma del programa experimental	40
Anexo 5: Testimonios fotográficos	41
Anexo 6: Juicio de expertos	44

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Tabla de operacionalización.....	15
Tabla 2. Características sociodemográficas de los adultos mayores en el empleo de plantas medicinales en el tratamiento de la covid, Ventanilla - Callao, 2022 .....	17
Tabla 3: Empleo de plantas medicinales en el tratamiento de la covid, Ventanilla-Callao, 2022 .....	18
Tabla 4: Lista de plantas medicinales mas empleadas entre los adultos mayores de 50 años.....	19
Tabla 5: Plantas medicinales según su forma de uso, lugar de compra, motivo de uso y recomendación .....	20
Tabla 6. Estadísticos de existen existe relación entre los efectos que indican las personas tras el uso y lo que estudios realizados a las plantas han demostrado .....	22
Tabla 7: Estadísticos de prueba para sí existe la situación sociodemográfica del adulto mayor también influye en el consumo de las plantas medicinales.....	23
Tabla 8. Estadísticos de existe Las plantas medicinales si han contribuido en la mejora y prevención de las complicaciones en la salud por la Covid-19 .....	24
Tabla 9: Estadísticos de prueba entre La forma de empleo de plantas medicinales en tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Ventanilla-Callao, febrero 2022.....	25

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el uso y efecto de las plantas medicinales en tratamiento de covid 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite-Ventanilla-Callao, febrero 2022.

**Materiales y Métodos:** La investigación planteada es aplicada, de nivel descriptivo, de un corte transversal, asimismo, el estudio tiene un enfoque cuantitativo, con un planteo de diseño no experimental. Se incluyeron a un total de 125 personas, en tal sentido se realizó un muestreo probabilístico mediante aplicación de una fórmula para poblaciones finitas, necesitando una muestra significativa de 95 personas, los que se seleccionaron de manera aleatoria.

**Resultados:** El grupo etario más frecuente fue entre 50 y 60 años con 71.6%, el grado de instrucción entre los participantes fue 44.2% con nivel primario completo. Además, el 71.6% refería que padecía de una enfermedad, y el 65.3% era polifarmacia, el 30.5% empleaban las plantas medicinales todos los días, el 40% empleaban entre 3 a 4 plantas medicinales, seguido por un 25.3% que consumían entre 5 a 6 plantas medicinales. Asimismo, en cuanto al motivo uso de estas plantas medicinales fue que el 55.8% lo empleaba de manera preventiva, mientras que el 44.2% lo empleaba de manera curativa.

Entre los cuales se empleó con mucha mayor frecuencia al Eucalipto (*Eucalyptus globulus*) en un 48.4%, seguido por un 44.2% que utilizaban el Ajo (*Allium sativum*), además el Kion (*Zingiber officinale*) y la Uña de gato (*Uncaria tomentosa*) se utilizaron en 33.7% y 26.3%

**Conclusiones:** Se concluye que el consumo de plantas medicinales entre los adultos mayores de 50 años con una frecuencia diaria es del 30.5%; además, el número de plantas que consumían por semana en su mayoría oscilaba entre 3 a 4 plantas medicinales, asimismo el principal motivo para su consumo fue en el 55.8% de tipo preventivo y así lograr evitar el consumo de medicamentos para combatir el COVID-19.

**Palabras clave:** plantas medicinales, adulto mayor, COVID-19.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the use and effect of medicinal plants in treatment of COVID 19 in adults over 50 years of age, Urbanization Satelite. Ventanilla-Callao, february 2022.

**Materials and Methods:** The proposed research is basic or pure, descriptive, cross-sectional, significant, the study was quantitative, with a non-experimental design approach. A total of 125 people were included, in this sense a probabilistic test was carried out by applying a formula for finite populations, requiring a significant sample of 95 people, who were selected randomly.

**Results:** The most frequent age group was between 50 and 60 years old with 71.6%, the level of instruction among the participants was 44.2% with complete primary level. In addition, 71.6% reported that they suffered from a disease, and 65.3% were polypharmacy. 30.5% used medicinal plants every day, 40% used between 3 and 4 medicinal plants, followed by 25.3% who consumed between 5 to 6 medicinal plants. Likewise, regarding the reason for using these medicinal plants, 55.8% used it preventively, while 44.2% used it curatively.

Among which Eucalyptus (*Eucalyptus globulus*) was used much more frequently in 48.4%, followed by 44.2% who used Garlic (*Allium sativum*), in addition to Kion (*Zingiber officinale*) and Cat's Claw (*Uncaria tomentosa*) was used in 33.7% and 26.3%.

**Conclusions:** It is concluded that the consumption of medicinal plants among adults over 50 years of age with a daily frequency is 30.5%; In addition, the number of plants that they consumed per week mostly ranged between 3 to 4 medicinal plants, highlighting the main reason for their consumption was in 55.8% of preventive type and thus manage to avoid the consumption of medicines to combat COVID-19.

**Keywords:** medicinal plants, older adults, COVID-19.

## **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación tiene como finalidad describir y conocer el uso y efecto de plantas medicinales en el tratamiento de covid 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite ventanilla-callao, febrero 2022.

En este sentido se aplicó un instrumento de recolección de datos basados en una encuesta previamente validado, se incluyeron a adultos quienes hayan cumplido con los criterios de elegibilidad, basándonos en la revisión bibliográfica internacional y nacional.

En este estudio, se incluyeron varios capítulos, los cuales se componen de la siguiente manera: Capítulo I, se muestra planteamiento del problema, formulación y el planteamiento de los objetivos específicos y general; por último, se incluyó la justificación.

El Capítulo II se compone por el resumen de la revisión bibliográfica y la presencia de estudios anteriores realizados en nuestro país y de manera internacional, asimismo, se incluyeron a las variables de estudio.

El Capítulo III, se compone por la descripción de la metodología de investigación, además se planteó la población y se obtuvo la muestra de manera estadísticamente significativa, la técnica y el instrumento empleado fue la encuesta, y el procesamiento de análisis de datos es por estadística descriptiva.

El Capítulo IV se presenta los resultados que se obtuvieron mediante el procesamiento estadístico descriptivo, los cuales se presentaron en tablas de frecuencia y gráficos, de igual manera se presenta la discusión de resultados.

El último Capítulo se presenta las conclusiones y recomendaciones a los cuales se llegaron en el estudio

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática.

El tiempo de vida media se ha ido acrecentando con el pasar de los años, debido a que se ha visto asociado a la disminución de la tasa de fecundidad y el incremento de la esperanza de vida; todo esto gracias a los descubrimientos actuales y la mejoría abismal que se ha presentado en la última década. En este sentido, la tendencia de incremento de personas adultos mayores se ha visto incrementada, más aún en países desarrollados.

En el mundo, de acuerdo a las “Perspectivas de población mundial 2019”, estima que 1 de cada 6 personas a nivel mundial tendrán una edad superior a los 65 años de edad, para el año 2050; en otras palabras, serán aproximadamente el 16% de la población mundial, en comparación con el 9% que se reportó para el año 2019. En este mismo contexto, solo en Europa y América del norte, se estima que para el 2050 la proporción de ancianos será de 1 cada 4 personas (Naciones Unidas: Departamento de Economía y Asuntos Sociales, 2019).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), organismo derivado de la Organización de Naciones Unidas (ONU); la población adulta mayor se duplicará para el año 2030, llegando al 16.7%, mientras que para el 2050 llegará a 25.1% (Aracena, s. f.). Además, los países con el porcentaje más elevado de prevalencia de adultos mayores son Brasil, México, Colombia, Argentina, Venezuela y Perú (Organización Mundial de la Salud, s. f.-a).

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), durante el año 2020, la población adulta mayor con una edad por encima de los 60 años es del 37.3%, dentro de los cuales el 7.2% tiene una edad superior a los 80 años. Comparado con el año 2018, el cual estuvo representado por el 39.8% con una tendencia al alza en el 2019 con un 40.7% (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021); sin embargo, es necesario tener en cuenta que a causa de la pandemia que ha afectado de manera desproporcionada a los adultos mayores, ha generado una disminución marcada en este grupo etario (Organización Panamericana de la Salud, s. f.).

En este sentido, debemos tener en cuenta que los adultos mayores cursan con conocimientos variadas sobre tratamientos de medicina tradicional, los cuales les dotan de una ventaja al emplear plantas medicinales que tienen propiedades frente a enfermedades respiratorias tales como la actual que es el COVID-19. Asimismo, la OMS, incluye el empleo de hierbas, material herbario, preparaciones herbarias y productos herbarios acabados, o combinaciones de esos elementos, siendo ampliamente establecido y reconocido como inocuo y eficaz (Organización Mundial de la Salud, s. f.-b).

En países del tercer mundo, han reportado que casi el 90% de la población ha empleado alguna vez medicina tradicional, además, solo en Latinoamérica se reportan diferencias frecuencia de empleo, y a causa de la actual pandemia, los más empleados fueron el kion, cebolla, ajos, entre otros. En Argentina, entre el 78% y el 100% conocía al menos cinco especies de plantas medicinales y habían escuchado sobre su empleo, respectivamente. A nivel latinoamericano, Brasil es el país con un mayor empleo de plantas medicinales, entre 70 y 98%, en comparación con Panamá, en el cual el 84% emplean las plantas medicinales (Oblitas et al., s. f.).

En el Perú, el empleo de plantas medicinales contra el COVID se ha incrementado exponencialmente, sin embargo, solo se cuentan con datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura de Perú, el 45% de las plantas exportadas proceden de la Amazonía, el 39% de los Andes y el 16% de la costa del país. Y el mayor porcentaje de ellas son extraídas de su hábitat natural: 107 especies naturales vs 13 especies cultivadas (Organización Panamericana de la Salud, 2018)

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo es el uso y cuáles son los efectos de las plantas medicinales en tratamiento de covid 19 en adultos mayores de 50 años, urb. Satélite ventanilla-callao, febrero 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos mayores que emplean plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19, Urb. Satélite Ventanilla-Callao, febrero 2022?

¿Cuáles son las plantas medicinales que consumen en el tratamiento de COVID 19, Urb. Satélite Ventanilla-Callao, febrero 2022?

¿Cuál es la forma de empleo de las plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite-Ventanilla-Callao, febrero 2022?

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

### **1.3.1. Objetivo general**

Describir el uso y efecto de las plantas medicinales en el tratamiento de la COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite-Ventanilla-Callao, febrero 2022.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Conocer las características sociodemográficas de los adultos mayores que emplean plantas medicinales en el tratamiento de la COVID 19, Urb. Satélite-Ventanilla-Callao, febrero 2022.

Determinar las plantas medicinales que consumen en el tratamiento de la COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite-Ventanilla-Callao, febrero 2022.

Identificar la forma de empleo de las plantas medicinales en el tratamiento de la COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite-Ventanilla-Callao, febrero 2022.

#### **1.4. Justificación**

El trabajo de investigación que se está llevando a cabo es debido a que la pandemia ha incrementado de manera rápida el empleo de plantas medicinales para evitar el contagio y el desarrollo de los múltiples síntomas respiratorios que produce, esto a causa de que el COVID, es un virus que no se conoce muy bien a pesar de los múltiples estudios que se han realizado. En tal sentido, la población al no tener un tratamiento específico, ha buscado alternativas entre las cuales están las plantas medicinales, los cuales, con conocimientos anteriores y ancestrales, nos ha permitido tener un arma más de defensa. Sin embargo, es necesario conocer el uso y los efectos que han obtenido debido a que la población que se está incluyendo son adultos mayores los cuales cursan con polifarmacia y suelen ser polipatológicos.

Desde esos lejanos años a nuestros días, numerosas especies han sido estudiadas, obteniéndose de ellas importantes compuestos biológicamente activos que han contribuido a aliviar las dolencias de la humanidad. Entre las últimas se cuentan la «sangre de grado» (*Croton lechleri*) y la «uña de gato» (*Uncaria tomentosa*), (*U. guianensis*). El conocimiento de las propiedades medicinales de las plantas está basado en la observación, la experiencia y el conocimiento profundo del entorno. Transmitido de generación en generación y enriquecido por la integración cultural de la población nativa y migrante, este saber ha devenido en la medicina popular y la herboristería actual. Estos conocimientos, debidamente sistematizados, deben contribuir a resolver, en parte, los problemas de salud de la población menos favorecida y más alejada de la modernidad, cuyas posibilidades de curarse son, actualmente, limitadas por el alto costo de los fármacos modernos (Mejía & Rengifo, 2000).

Quinientos diez plantas con propiedades medicinales se registraron en el norte de Perú. Las mismas especies se suelen utilizar para diversas condiciones médicas y se aplican de diferentes maneras para la misma condición. Por ejemplo, los trastornos nerviosos pueden ser tratados con diferentes partes de una planta en diferentes aplicaciones, por ejemplo, tópica (como cataplasma o baño), oral (ingestión de extractos de plantas) y por la aplicación a la paciente de un Seguro, una botella llena de hierbas y perfumes que sirve como amuleto protector. Dos mil cuatrocientos noventa y nueve usos distintos se registraron para las 510 especies encontradas. A continuación, se da el número total de los usos/aplicaciones y el número de especies utilizadas, en lugar de sólo el número de especies de plantas que se utilizan para tratar una enfermedad, con el fin de destacar la importancia del tratamiento de condiciones específicas (Bussmann & Sharon, 2018).

Los tratamientos se realizan con más frecuencia en los hogares de los curanderos individuales, que normalmente tienen sus mesas (altares de curación) establecidas en sus patios. Los curanderos también

tratan a los pacientes al frente de altares en las cámaras de consulta en sus hogares, en sitios sagrados en el campo o en lagunas sagradas en la sierra. Altares curativos que llevan un gran número de objetos de poder (artes) son más frecuentemente empleados. Una ceremonia de curación normalmente implica la purificación del paciente soplando por vía oral extractos de hierbas benditas en todo el cuerpo para defenderlo de los malos espíritus además de la ingestión nasal del jugo de tabaco y perfumes. Suministros de plantas provienen principalmente de los mercados locales (Bussmann, 2013; Instituto Nacional de Salud, 2013).

Se registraron doscientas setenta y ocho condiciones médicas diferentes. La mayoría de las plantas se utilizaron para el tratamiento de múltiples enfermedades. La gran variedad de condiciones se agrupa en 72 categorías principales (Instituto Nacional de Salud, 2013).

## **CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

### **2.1. ANTECEDENTES.**

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

**Aguirre L et. Al. 2016.** Tuvo por objetivo de conocer el consumo de plantas medicinales que consumían 70 individuos voluntarios, mediante una encuestada validada y estructurada. Se obtuvo que el 92,9% de los encuestados consumiera plantas medicinales. Fueron reportados 50 tipos de plantas medicinales, entre ellos: anís verde (16,6%), manzanilla (16,3%), maíz morado (15%), sábila (6,1%), maca (5,6%), llantén (5%), menta (3,6%), eucalipto (3,6%), linaza (2,8%) y yacón (2,2%). Se obtuvieron datos en

relación a la forma de consumo, lugar de compra, frecuencia de uso durante la semana y motivo de uso por cada planta medicinal reportada. Además, se observó que un 32,9% de los adultos mayores consume más de 3 fármacos y un 35,9 tiene múltiples patologías (Aguirre et al., 2016).

**Ruiz M et al. 2016.** Tuvo como objetivo explorar los hábitos de consumo de plantas medicinales en pacientes que acudieron a un centro hospitalario, se realizó una evaluación a 116 personas de las cuales el 97% utilizan plantas medicinales, la especie *Matricaria recutita* L. “manzanilla” es la más utilizada en forma de infusión (82%); el 64% las adquiere en el mercado y el 70% tiene educación primaria y secundaria. Conclusiones: En la actualidad un buen porcentaje de la población continúa utilizando las plantas medicinales para prevenir y curar sus problemas de salud de este porcentaje la mayoría son mujeres de edad adulta (Ruiz-Santillán et al., 2016).

**Flores A. et al 2015** en Lima 2015. Ejecutaron un estudio expos-facto prospectivo titulado. “Nivel de conocimiento en el uso de plantas medicinales en infecciones urinarias del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (mayo- junio 2015)”. Obteniendo como resultado mediante análisis clínicos la evidencia medicinal de las plantas consumidas durante el tratamiento. La predisposición de tomar plantas medicinales para las infecciones urinarias fue del 92.9 % acerca de los consumidores de plantas medicinales con fines terapéuticos con infecciones urinarias fue el 33%.

**Solis V. Tapia V. La Libertad 2015.** En su estudio “Prácticas relacionadas con el uso de plantas medicinales en el trabajo de parto y puerperio. Perú 2015” obteniendo como resultado que las mujeres usan plantas como la albahaca, el ajo, el culantrillo, el hinojo, la ruda en forma de infusión vía oral para acelerar el trabajo de parto y la manzanilla en infusión para lavados vaginales durante el puerperio como un excelente desinflamante vaginal. Mencionan también que el hombre ha utilizado la naturaleza desde tiempos inmemoriales, no solo para satisfacer su hambre, sino también para curar sus enfermedades, cicatrizar sus heridas, hasta recuperar su estado anímico.

**Gladys T. et al. Perú 2019.** “Uso de plantas medicinales del distrito de Quero, Jauja, Junín- Perú” llevaron a cabo el estudio de plantas medicinales que han sido utilizadas de manera ancestral encontrándose un total de 72 especies agrupadas en 68 géneros y 28 familias. Siendo las Astareceae, la especie más utilizada seguida de Geraniaceae y Urticaceae, agrupadas también según dolencias, traumatismos, enfermedades respiratorias y dolencias no definidas como el susto, la colerina, etc.

### 2.1.2. Antecedentes internacionales.

**Lim X et al (2021)** Según las consultas recibidas, nuestro equipo de investigadores tuvo la oportunidad de producir resúmenes de evidencia que evaluaran el potencial de las intervenciones complementarias en el manejo de COVID-19. Aquí, presentamos y discutimos los hallazgos de cuatro plantas medicinales

seleccionadas (*Nigella sativa*, *Vernonia amygdalina*, *Azadirachta indica*, *Eurycoma longifolia*), con efectos antivirales, antiinflamatorios e inmunomoduladores informados que podrían ser interesantes para futuras investigaciones. Nuestros hallazgos mostraron que solo *A. indica* informó evidencia antiviral positiva específica para el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) según datos preliminares *in silicio*, mientras que las cuatro plantas medicinales demostraron efectos antiinflamatorios o inmunomoduladores diferenciales. Los roles definitivo de estas plantas medicinales en las tormentas de citocinas y las complicaciones posteriores a la infección aún deben investigarse más a fondo. También se debe enfatizar el control de calidad y la estandarización de los productos a base de plantas medicinales. Sin embargo, dados los desafíos sin precedentes que enfrenta, la investigación etnofarmacológica debe recibir una buena consideración para contribuir en esta pandemia (Lim et al., 2021).

**Khan T et al** (2021) tuvo por objetivo principal es revisar los aspectos mecanicistas de los compuestos fitoquímicos más importantes que han mostrado potencial contra los coronavirus. La glicirricina de las raíces de *Glycyrrhiza glabra* ha mostrado un potencial prometedor contra el coronavirus previamente epidémico, SARS-CoV. Otras plantas importantes como *Artemisia annua*, *Isatis indigotica*, agregado de *Lindera*, *Pelargonium sidoides* y *Glychirrhiza* spp. se han empleado contra el SARS-CoV. Los ingredientes activos (por ejemplo, emodina, reserpina, escina, miricetina, escutellarina, apigenina, luteolina y ácido betulónico) han mostrado resultados prometedores contra los coronavirus. Los fitoquímicos han demostrado actividad contra los coronavirus a través de mecanismos como la inhibición de la entrada viral, la inhibición de las enzimas de replicación y el bloqueo de la liberación del virus. Sin embargo, en comparación con las drogas sintéticas, los fitomedicamentos son mecánicamente menos entendidos y deben evaluarse adecuadamente antes de su aplicación. No obstante, los fitoquímicos reducen el tedioso trabajo de descubrimiento de fármacos y brindan una alternativa que consume menos tiempo para la prueba de fármacos. Por lo tanto, junto con otros medicamentos actualmente probados contra la COVID-19, se deben incluir medicamentos de origen vegetal para un rápido desarrollo del tratamiento de la COVID-19(Khan et al., 2021).

**Khanal P et al** (2022) tuvo como objetivo identificar las posibles vías moduladas por la acción combinada de la formulación de té de hierbas y leche dorada recomendada por AYUSH como un refuerzo inmunológico contra COVID-19. Los fitoconstituyentes informados de todas las plantas medicinales se recuperaron de la base de datos ChEBI y sus objetivos se predijeron utilizando DIGEP-Pred. Se utilizaron la base de datos STRING y Cytoscape para predecir la interacción proteína-proteína y construir la red, respectivamente. Asimismo, se utilizaron MolSoft y admet SAR2.0 para predecir la puntuación de similitud con las drogas y el perfil ADMET de los fitoconstituyentes. Además, también se identificaron múltiples vías que están implicadas en la regulación de la patogenia de las múltiples infecciones y

enfermedades no infecciosas debidas al sistema inmunitario inferior. Los resultados indicaron que la formulación a base de hierbas recomendada no solo moduló las vías involucradas en el aumento de la inmunidad, sino que también moduló las múltiples vías que contribuyen a la progresión de la patogénesis de múltiples enfermedades, lo que agregaría el efecto beneficioso en los pacientes comórbidos de hipertensión y diabetes. El estudio proporciona la documentación científica del papel de la formulación ayurvédica para combatir el COVID-19 (Khanal et al., 2022).

**Khadka D et al** (2021) Este estudio tuvo como objetivo documentar el estado actual del uso de plantas medicinales y hacer sugerencias importantes a las autoridades competentes. El estudio encontró que el uso de plantas medicinales ha aumentado durante el COVID-19 y la mayoría de los encuestados recomendaron plantas medicinales para prevenir el COVID-19. Este estudio registró un total de 60 plantas pertenecientes a 36 familias. Las hojas de las plantas fueron las más utilizadas. El *Zingiber officinale* fue la especie más citada con una frecuencia de cita de 0,398. La mayoría de las personas (45,61%) obtenía plantas medicinales del jardín de su casa. Las plantas medicinales registradas se asociaron significativamente con el nivel educativo, la ubicación del hogar, el modo de tratamiento primario, el género y la clase de edad. La fuente de información de las plantas se asoció significativamente con la educación, el género, el método de tratamiento, la ocupación, la convivencia con la familia y la ubicación del hogar durante el confinamiento provocado por el COVID-19. Las personas usaban más plantas medicinales durante el COVID-19 alegando que pueden prevenir o curar el COVID-19 (Khadka et al., 2021).

**Adhikari B et al** (2020) Los productos naturales han estado en uso constante desde la antigüedad y han demostrado su eficacia con el paso del tiempo. Extracto crudo o compuestos puros aislados de plantas y/o hierbas medicinales como *Artemisia annua*, *Agastache rugosa*, *Astragalus membranaceus*, *Cassia alata*, *Ecklonia cava*, *Gymnema syl-vestre*, *Glycyrrhizae uralensis*, *Houttuynia cordata*, *Lindera aggregata*, *Lycoris radiata*, *Mollugo cerviana*, *Polygonum multiflorum*, *Pyrrhosia lingua*, *Saposhnikovae divaricate*, *Tinospora cordifolia*, etc. han mostrado un efecto inhibidor prometedor contra el coronavirus. Varias moléculas, incluidas acacetina, amentoflavona, alicina, blancoxantona, curcomina, daidzeína, diosmina, galato de epigalocatequina, emodina, hesperidina, herbacetina, hirsutenona, igueterina, jubanina G, kaempferol, licorina, pectolarina, phloroecol, silvestrol, tanshinone I, taxifolin, rhoifolin, xanthoangelol E, zingerol, etc. aislados de plantas también podrían ser posibles candidatos a fármacos contra el COVID-19. Además, estos también podrían mostrar efectos inhibidores prometedores contra los virus de la influenza-parainfluenza, el virus respiratorio sincitial, el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y el coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) (Adhikari et al., 2021).

## **2.2. Bases teóricas**

En las últimas décadas las plantas medicinales se han empleado de manera más frecuente, comenzando de un inicio con la famosa ola verdes, de la década de los 70, y se ha incrementado de manera constante entre las últimas décadas. De manera paralela, gracias a la demanda que se ha incrementado, se aumentó la comercialización de los productos que se está diversificando. Asimismo, la cantidad de medicamentos que están realizados a base de las hierbas el cual se aplican en la medicina basada en evidencia, mejorando así las categorías de los complementos alimenticios. Aun así, debido a las regulaciones de cada país se relacionan a categorías básicamente diferentes, debido a que estos productos procesados difieren en demasía entre la eficacia y la calidad (Ho et al., 2015; Salaverry, 2012). El empleo de las plantas medicinales en la terapia moderna ha necesitado competencias en fitoquímica y Fitofarmacología. La amplia y variada cantidad de productos herbolarios necesitan una experiencia especial, y gracias a los actuales estudios de química, fisiología, botánica, farmacognosia, y farmacología; han generado conocimientos básicos que son necesarios para la fitoterapia (Ríos & Recio, 2005; Salaverry, 2012).

### **2.2.1. Historia del uso de plantas medicinales**

El empleo de las plantas medicinales no cursa con una fecha específica de su uso, y la evidencia menciona que las plantas se han cultivado como drogas hace aproximadamente 60 mil años. Además, hace 5 mil años se realizaron guías de plantas medicinales en China, Egipto, e India, hace 2500 años se reportaron en Grecia y Asia Central. Esto quiere decir que durante todo este tiempo las personas han buscado curar sus propias enfermedades mediante el empleo de la naturaleza, generando así que su uso sea instintivo. En este contexto, no existía información suficiente sobre la etiología de las patologías, además no se conocían adecuadamente las plantas necesarias para tratarlas y la forma de emplearse, es decir, era un uso empírico. Posteriormente, se descubrieron razones para el uso de ciertas plantas medicinales, por lo tanto, se rechazaron en el marco empírico y se limitaron a la evidencia. La evidencia escrita menciona que las plantas medicinales se emplearon para la preparación de medicamentos de acuerdo a la placa de arcilla sumeria de Nagpur desde hace 5 mil años (López-Herranz, 2008; Qiu, 2007; Rasool Hassan, 2012).

Los egipcios y los chinos empleaban hace más de 27 siglos A.C. plantas como medicina; además, los antiguos griegos se familiarizan con las propiedades medicinales de las plantas, inclusive Hipócrates (fundador de medicina griega) y su alumno Aristóteles empleaban las plantas medicinales para tratar las patologías. Después, el científico griego Theophrastus fundó la Escuela de Plantas medicinales, y Pedanius Dioscorides, escribió la enciclopedia con el nombre de *Materia Medica*, en el cual describió 600 plantas medicinales de uso terapéutico en base a una serie de estudios científicos (Jamshidi-Kia et al., 2018; Schippmann et al., 2006).

### 2.2.2 Fitoterapia en la actualidad

La medicina tradicional es empleada globalmente y represento una importancia económica el cual ha crecido rápidamente, y entre los países en vías de desarrollo de la Medicina Tradicional es el único tratamiento accesible y económico de fácil acceso. Así como, en Uganda la proporción entre los practicantes de Medicina Tradicional es de 1 en 200 a 400 habitantes, mientras que en el área occidental oscila de 1 a 20 mil o menos. Todo esto se asocia al hecho de que los médicos se encuentran en su mayoría en las zonas urbanas, y tienen poca accesibilidad en la población rural; en tanto en África, casi el 80% de la población emplea la Medicina Tradicional como sistema primario de tratamiento médico (Bussmann & Sharon, 2018).

En Latinoamérica, la Oficina Regional de la Organización Mundial de Salud de las Américas (OMS/OPS) reportó que en Chile las plantas medicinales se emplean en el 71% y en Colombia el 40%. Varios países en Asia emplean la medicina tradicional ampliamente a pesar de que la medicina occidental esté disponible de manera frecuente. En Japón, entre el 60 y 70%, de los médicos alopáticos emplean medicamentos tradicionales para sus pacientes, en el caso de China, aproximadamente el 40% emplea este tipo de medicina, llegando a tratar a un aproximado de 200 millones de pacientes anualmente. Estados Unidos, excede el número de visitas a proveedores de Medicina Complementaria en atención primaria de salud (Organización Mundial de la Salud, 2003).

La Medicina Alternativa-Complementaria (MAC) se está haciendo cada vez más popular en muchos países desarrollados. El 48% de la población de Australia, 70% en Canadá, 42% en Estados Unidos, 38% en Bélgica y 75% en Francia han usado la Medicina Alternativa-Complementaria por lo menos una vez. Una encuesta de 610 médicos suizos mostró que 46% habían usado alguna forma de la MAC, principalmente homeopatía y acupuntura. En Gran Bretaña, casi 40% de todos los practicantes alopáticos ofrecen alguna forma de acceso y se refieren a la MAC. En Estados Unidos, una encuesta nacional reportó que el uso de por lo menos una de 16 terapias alternativas se incrementó de 34% en 1990 a 42% en 1997 (Organización Mundial de la Salud, s. f.).

A pesar del desarrollo de la industria farmacéutica en el período posterior a la Revolución Industrial, la fitoterapia sigue siendo un recurso entre las opciones terapéuticas. En 2006, el Ministerio de Salud de Brasil puso a disposición de los usuarios de SUS, el sistema de atención de salud brasileño, opciones terapéuticas y preventivas, entre ellas el uso de fitoterapia y plantas medicinales. El bajo costo y la compatibilidad cultural pueden fomentar su uso en la atención primaria de salud, y pueden compensar la falta crónica de medicamentos en estos servicios. Por lo tanto, la calificación profesional de los profesionales de la salud en la comprensión de la fitoterapia y sus indicaciones es esencial (Organización Mundial de la Salud, s. f.).

En el contexto de su relevancia para la salud pública, los estudios con extractos de *Aristolochia cymbifera* han revelado acciones contra los promastigotes de *Leishmania chagasi* y acciones selectivas contra los tripomastigotes de *Trypanosoma cruzi*. Otros extractos habían inhibido el crecimiento de *Staphylococcus aureus* (extracto etanólico) multirresistente y bacterias que causan enfermedades entéricas (*S. aureus*, *Bacillus cereus* y *Klebsiella pneumoniae*) (Ameh et al., s. f.).

La especie *Aristolochia paucinervis* tiene una actividad antimicrobiana, que inhibe el crecimiento de *Clostridium perfringens*, *Clostridium difficile*, *Enterococcus faecalis*, *Micrococcus lutens* y *Bacillus subtilis*. Sin embargo, tales especies de plantas poseen compuestos llamados ácidos aristolóquicos, que se han relacionado con la nefropatía y la carcinogénesis (Ameh et al., s. f.).

Otras plantas, como *Myrospermum erythroxylon*, inhiben el crecimiento de muchas cepas de *Staphylococcus aureus*, incluidas las multirresistentes, y también muestran actividad contra *Pseudomonas aeruginosa*. *Bathysa cuspidata*, *Cosmos sulphureus*, *Cecropia hololeuca*, *Erisma calcaratum*, *Gomphrena arborescens*, *Musa paradisiaca*, *Ocotea odorifera* y *Pradosia lactescens* se reportan como tratamiento potencial contra la malaria. Las plantas medicinales son aquellas que se usan en la profilaxis, el alivio y la cura, generalmente se usan en la medicina popular, como los tés o las infusiones. Sin embargo, los productos fitoterapéuticos son productos terminados y etiquetados, cuyos ingredientes activos provienen de plantas, en estado natural o en preparaciones de plantas. Es decir, son medicamentos validados por su eficacia y cuya composición es conocida y su producción es supervisado (Ameh et al., s. f.; Gómez Ugarte & Reyes Rojas, 2015).

### **2.2.3. Fitoterapia en el Perú**

Diversos pueblos indígenas del Perú han utilizado desde tiempos inmemoriales las plantas medicinales, asignándoles nombres que conocemos como nombres comunes o nombres populares. Esto origina que, en el saber popular, a una planta se le otorgue más de un nombre de acuerdo a la región, idioma o dialecto que se use; de igual forma, un mismo nombre común puede ser usado para designar a más de una planta. En razón de ello, la planta deberá ser identificada por su nombre científico a fin de uniformizar su denominación, independientemente de dónde se ubique la especie vegetal; además, el registro fotográfico de estas especies vegetales colectadas es muy importante porque muestra aspectos botánicos relevantes que permiten su identificación (Instituto Nacional de Salud, 2013).

### **2.2.4. Usos medicinales en el Perú**

A partir de los estudios realizados se evidencia la importancia del rescate de la sabiduría convencional como medio de prevención, promoción de la salud y tratamiento. El conocimiento sobre el uso de plantas en el cuidado de la salud sobrepasa generaciones familiares y está imbricado en la cultura de la población y en la experiencia empírica, siendo la mujer la principal dueña y difusora de este saber. Estos datos corroborados con estudios realizados en Argentina y Etiopía, que menciona que son las personas

mayores las detentadoras del mayor conocimiento acerca de las plantas medicinales, que se transmite de padres a hijos, entre las generaciones de la familia y también destacar la figura de la mujer como responsable de la atención familiar y el cultivo de plantas medicinales. Así podemos afirmar que el origen del uso de las plantas medicinales como un recurso terapéutico no es científico porque ocurrió a través de un conocimiento y una práctica históricamente legitimada y difundida por el sentido común. Asimismo, se halló que la preferencia del uso de plantas medicinales por la población está relacionada con bajos costos financieros, fácil acceso y los efectos secundarios menores en comparación a los medicamentos industrializados (Heisler et al., 2015).

La flora amazónica peruana constituye una de las mayores reservas de recursos fitoterapéuticos. En efecto, desde los primeros años del encuentro con los europeos, las propiedades curativas de las plantas medicinales peruanas atrajeron la atención de los recién llegados. Ya en 1649 los Jesuitas, en el libro «Shedula Romana», publican el primer informe sobre la «quina» o «cinchona», (*Cinchona officinalis*). De esta planta se obtienen diversos alcaloides fenólicos, entre ellos la quinina, utilizada durante más de trescientos años para curar la malaria (Mejía & Rengifo, 2000).

Desde esos lejanos años a nuestros días, numerosas especies han sido estudiadas, obteniéndose de ellas importantes compuestos biológicamente activos que han contribuido a aliviar las dolencias de la humanidad. Entre las últimas se cuentan la «sangre de grado» (*Croton lechleri*) y la «uña de gato» (*Uncaria tomentosa*), (*U. guianensis*). El conocimiento de las propiedades medicinales de las plantas está basado en la observación, la experiencia y el conocimiento profundo del entorno. Transmitido de generación en generación y enriquecido por la integración cultural de la población nativa y migrante, este saber ha devenido en la medicina popular y la herboristería actual. Estos conocimientos, debidamente sistematizados, deben contribuir a resolver, en parte, los problemas de salud de la población menos favorecida y más alejada de la modernidad, cuyas posibilidades de curarse son, actualmente, limitadas por el alto costo de los fármacos modernos (Mejía & Rengifo, 2000).

Quinientas diez plantas con propiedades medicinales se registraron en el norte de Perú. Las mismas especies se suelen utilizar para diversas condiciones médicas y se aplican de diferentes maneras para la misma condición. Por ejemplo, los trastornos nerviosos pueden ser tratados con diferentes partes de una planta en diferentes aplicaciones, por ejemplo, tópica (como cataplasma o baño), oral (ingestión de extractos de plantas) y por la aplicación a la paciente de un Seguro, una botella llena de hierbas y perfumes que sirve como amuleto protector. Dos mil cuatrocientos noventa y nueve usos distintos se registraron para las 510 especies encontradas. A continuación, se da el número total de los usos/aplicaciones y el número de especies utilizadas, en lugar de sólo el número de especies de plantas que se utilizan para tratar una enfermedad, con el fin de destacar la importancia del tratamiento de condiciones específicas (Bussmann & Sharon, 2018).

El mayor número de especies (207, 40,4%) se utiliza para el tratamiento de dolencias “mágicas”, con 682 (27,3%) de todas las condiciones. Los problemas respiratorios (91 especies, 18,5%) fueron mencionados como 233 (9,3%) de todos los usos; 98 especies (19,1%) se utilizan para tratar los problemas psicosomáticos y nerviosos, con 176 usos (7%). Enfermedades renales y del tracto urinario se tratan con 69 especies (16,6%), de 111 condiciones (4,4%). Reumatismo y artritis se mencionaron en 103 usos (4,1%), con 55 especies (8,8%) utilizadas para los tratamientos. Infecciones de los órganos femeninos son tratados con 105 especies (20,9%) y 100 (4,4%) de todas las condiciones (Bussmann & Sharon, 2018; Gauksheim et al., s. f.).

Los tratamientos se realizan con más frecuencia en los hogares de los curanderos individuales, que normalmente tienen sus mesas (altares de curación) establecidas en sus patios. Los curanderos también tratan a los pacientes al frente de altares en las cámaras de consulta en sus hogares, en sitios sagrados en el campo o en lagunas sagradas en la sierra. Altares curativos que llevan un gran número de objetos de poder (artes) son más frecuentemente empleados. Una ceremonia de curación normalmente implica la purificación del paciente soplando por vía oral extractos de hierbas benditas en todo el cuerpo para defenderlo de los malos espíritus además de la ingestión nasal del jugo de tabaco y perfumes. Suministros de plantas provienen principalmente de los mercados locales (Bussmann, 2013; Instituto Nacional de Salud, 2013).

Se registraron doscientas setenta y ocho condiciones médicas diferentes. La mayoría de las plantas se utilizaron para el tratamiento de múltiples enfermedades. La gran variedad de condiciones se agrupa en 72 categorías principales (Instituto Nacional de Salud, 2013).

### 2.3. Marco conceptual

- **Planta medicinal:** Se considera a todas las plantas que se utilizan con fines terapéuticos, ya sea para la prevención y su tratamiento y que han venido siendo usadas de manera ancestral.
- **Fitoterapia:** Es la utilización de plantas y productos que tienen origen vegetal que sirve para la prevención, tratamiento y curación de las enfermedades. Los principios activos pueden ser extraídos de distintas partes de la planta (raíz, tronco, corteza, hojas, flores o frutos), mediante distintos procesos de extracción.
- **Adulto mayor:** Se considera a aquellas personas que tienen una edad superior a los 50 años de edad.
- **Polifarmacia:** Es el uso de tres o cinco fármacos en forma simultánea, la indicación de fármacos innecesarios y la necesidad de indicar un medicamento para suplir los efectos colaterales de otro. La polifarmacia también se da por la presencia de muchas enfermedades en conjunto, como la diabetes mellitus, hipertensión, obesidad, colesterol elevado entre otras patologías.

- **Fitofarmacología:** Es la rama de la farmacología que se orienta al estudio de los extractos estandarizados de plantas medicinales.
- **Especies:** Conjunto de elementos que cursan con las mismas características morfológicas y adaptativas.
- **COVID-19:** Enfermedad causada por el virus Sars-CoV2, es denominada 19 por que apareció en el año 2019, virus de alta capacidad de contagio, mediante las vías respiratorias y de contacto.
- **Curación:** Recuperación de la salud después de un tratamiento médico o mediante la fitoterapia.
- **Comorbilidad:** Patología de fondo que es de característica crónica, puede generar la necesidad de llevar tratamientos largos y con muchos medicamentos.
- **Pluripatológico:** Paciente con múltiples patologías que por lo consiguiente consume varias plantas medicinales o medicamentos.
- **Medicina tradicional:** Conjunto de conocimientos y prácticas que se emplean en las diferentes culturas y que van permaneciendo de generación en generación debido a los resultados en la mejora de la salud.
- **Profilaxis:** Conjunto de medidas que se emplean para protegernos de enfermedades, es decir de manera preventiva o con finalidad de elevar nuestro sistema inmune.
- **Extracto:** Sustancia muy concentrada que es obtenido de una planta o parte de la planta por medio de ciertos procedimientos de extracción como por ejemplo la maceración, filtración, vaporación entre otros.
- **Emplasto:** Sustancia espesa y pegajosa el cual es extendido por un trozo de tela y es aplicado con fines terapéuticos, generalmente son hojas o flores que han sido extruidas con el fin de exponer su principio activo.
- **Incapacidad:** Ausencia de la capacidad de poder realizar actividades, debido a la presencia de alguna enfermedad o accidente.
- **Antiviral:** Medicamento que tiene como función eliminar y evitar la replicación de los virus.
- **Antiparasitario:** Medicamento que cumple con la función de eliminar parásitos.
- **Enfermedad:** Alteración o cambio del funcionamiento normal del organismo.

## 2.4. Hipótesis

### 2.4.1. Hipótesis general

Existe relación entre el uso y efecto de las plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite- Ventanilla-Callao, febrero 2022.

### 2.4.2. Hipótesis específicas

Existen las características sociodemográficas de los adultos mayores que emplean plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19, Urb. Satélite- Ventanilla-Callao, febrero 2022.

Existen las plantas medicinales que consumen en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite- Ventanilla-Callao, febrero 2022.

Existe la forma de empleo de las plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite- Ventanilla-Callao, febrero 2022.

## 2.5. Operacionalización de variables e indicadores

**Tabla 1:** Tabla de operacionalización

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR
V. Independiente. <b>COVID- 19 (SARS-COV-2)</b>	MINSA (2020) Es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-COV-2 que se propaga de persona a persona a través de gotitas, partículas acuosas o aerosoles expulsados por individuos infectados.	Enfermedad infecciosa de fácil propagación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Déficit respiratorio.</li> <li>● Fiebre alta.</li> <li>● Malestar corporal.</li> <li>● Infecciones de vías respiratorias.</li> <li>● Problemas digestivos.</li> </ul>
V. Dependiente. <b>USO Y EFECTO DE PLANTAS MEDICINALES</b>	OMS (2018) Conjunto de conocimientos, aptitudes y practicas basadas en teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas, sean o no explicables, utilizadas para mantener la salud, así como para la prevención, el diagnostico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales.  OMS. 2020. General Guidelines for Methodologuies on Research and Evaluation of Traditional Medicine.	Uso de plantas medicinales.	Si utiliza. No utiliza.
		Formas de preparación.	Infusiones. Vaporizaciones. Emplastos.
		Tipos de plantas medicinales.	Eucalyptus globulus. Allium sativum. Zingiber officinalis. Uncaria tomentosa. Aloe vera. Sambucus.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo y nivel de investigación

Este tipo de investigación es de Enfoque Cuantitativo, nuestro propósito o Finalidad es Aplicada de Nivel Correlacional Causal.

El diseño del presente estudio es no experimental, debido a que solo se observaron cómo actúan las variables sin manipulación del investigador.

### 3.2. Descripción del método y diseño

El método de investigación que se empleó es descriptivo, ya que se describieron cada una de las variables incluidas.

### 3.3. Población y muestra

#### Población

La población se constituyó por un total de 125 pacientes que cumplan con los siguientes criterios de elegibilidad:

#### Criterios de inclusión:

- Personas que acuden y que viven en Urb. Satélite del distrito de Ventanilla- Callao, febrero 2022.
- Ser peruano.
- Adultos mayores de 50 años
- Que acepte participar, mediante un consentimiento informado el cual será incluido en la encuesta.

#### Criterios de exclusión

- Adulto mayor con incapacidad cognitiva.
- Adultos mayores que no completen un adecuado llenado del instrumento de recolección de datos.
- Pacientes con algún tipo de patología que les impida llenar de manera adecuada el instrumento de recolección de datos.

#### Muestra

La muestra se obtuvo mediante la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión en la población y el tipo de muestreo es estadística probabilística, mediante la aplicación de la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n = tamaño de muestra

N= Población o universo

Z= Nivel de confianza

P= probabilidad a favor

q= Probabilidad en contra

E= error muestral

En este sentido, la muestra mediante la fórmula fue un total de 95 personas, entre los cuales se seleccionaron de manera aleatoria.

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

La técnica que se empleó es la encuesta, cuyo cuestionario se aplicó a todos los pacientes adultos mayores de 50 años que hayan cumplido con los criterios de elegibilidad, el cual fue validado por juicio de expertos. Esta encuesta estuvo compuesta por 12 ítems, dentro de los cuales 8 ítems son de opción múltiple, y 4 ítems de preguntas abiertas.

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

La información que se obtuvo mediante la ficha de procesamiento de datos los cuales se registraron en una ficha de datos de Microsoft Office Excel, el cual se codificó para ser solo manejado por el investigador. Después, se exportaron los datos al paquete estadístico SPSS v. 26, en el cual se realizaron el procesamiento de estadística descriptiva.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Presentación de resultados

**Tabla 2.** Características sociodemográficas de los adultos mayores en el empleo de plantas medicinales en el tratamiento de la covid, Urb. Satélite-Ventanilla- Callao, febrero 2022

		Total n (%)	CONSUME PLANTAS MEDICINALES			
			Si		No	
			N	%	N	%
EDAD	50-60 años	68 (71.6%)	65	75.64%	3	33.3%
	61-70 años	25 (26.3%)	20	23.3%	5	55.6%
	71 a más años	2 (2.1%)	1	1.2%	1	1.2%
SEXO	Masculino	8 (8.4%)	5	5.8%	3	33.3%
	Femenino	87 (91.6%)	81	94.2%	6	66.7%
LUGAR DE NACIMIENTO	Lima	39 (41.1%)	33	38.4%	6	66.7%
	Provincia	55 (57.9%)	52	60.5%	3	33.3%
	Extranjero	1 (1.1%)	1	1.2%	0	0.0%
ESTADO CIVIL	Soltero(a)	14 (14.7%)	14	16.3%	0	0.0%

	Casado(a)	37 (38.9%)	35	40.7%	2	22.2%
	Viudo(a)	33 (34.7%)	26	30.2%	7	77.8%
	Divorciado(a)	4 (4.2%)	4	4.7%	0	0.0%
	Conviviente	7 (7.4%)	7	8.1%	0	0.0%
	Superior	7 (7.4%)	19	7.2%	5	13.5%
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Secundaria	38 (40.0%)	36	41.9%	1	11.1%
	Primaria	42 (44.2%)	37	43.0%	2	22.2%
	Sin instrucción	8 (8.4%)	7	8.1%	5	55.6%
SUFRE DE ALGUNA ENFERMEDAD ACTUALMENTE	Si	68 (71.6%)	62	72.1%	6	66.7%
	No	27 (28.4%)	24	27.9%	3	33.3%
POLIFARMACIA	Si ( $\geq 2$ Fármacos)	62 (65.3%)	56	65.1%	6	66.7%
	No (<1 Fármaco)	33 (34.7%)	30	34.9%	3	33.3%

Interpretación: El empleo de plantas medicinales entre los ciudadanos de Ventanilla presentaron las siguientes características sociodemográficas, en el caso del grupo etario, el más frecuente fue entre 50 y 60 años con 71.6%(68), seguido por 61 a 70 años en un 26.3%(25). En cuanto al sexo, el 91.6%(87) eran féminas, mientras que el 8.4%(8) eran varones. El lugar de nacimiento más frecuente fue provincia en un 57.9% (55), seguido por Lima en el 41.1% (39) y solo 1.1% (1) había nacido en el extranjero.

La situación civil entre los participantes era casados (as) en el 38.9% (37), viudo en el 34.7% (33), seguido del 14.7% (14) de solteros(as), 7.4% (7) de convivientes, y 4.2% de divorciados(as). El grado de instrucción entre los participantes fue 44.2% (42) con nivel primario completo, 40.0% (38) con nivel secundario completo, y solo el 8.4% no tenía instrucción alguna. Además, el 71.6% (68) refería que padecía de una enfermedad, mientras que el 28.4% (27) no padecía ninguna enfermedad; por último, el 65.3% (62) era polifarmacia, es decir empleaba más de 2 fármacos, y el 34.7% (33) utilizaba uno o ninguno.

**Tabla 3:** Empleo de plantas medicinales en el tratamiento de la covid 19 en la Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022

		N	%
FRECUENCIA DE CONSUMO DE PLANTAS MEDICINALES	Todos los días	29	30.5%
	De 4 a 6 veces por semana	23	24.2%
	De 1 a 3 veces por semana	28	29.5%
	De 1 a 2 veces al mes	15	15.8%
NÚMERO DE PLANTAS MEDICINALES QUE CONSUME	$\leq 2$ plantas medicinales	24	25.3%
	3-4 plantas medicinales	38	40.0%

	5-6 plantas medicinales	24	25.3%
	≥7 plantas medicinales	9	9.5%
MOTIVO DE USO DE PLANTAS MEDICINALES	Preventivo	53	55.8%
	Curativo	42	44.2%

Interpretación: Las características del empleo de las plantas medicinales en tiempos de COVID-19, fueron las siguientes: la frecuencia de consumo de plantas medicinales fue todos los días en el 30.5% (29) de los participantes, seguido por el 29.5% (28) el cual solo lo consumían entre 1 y 3 veces a la semana, 24.2% (23) lo consumían entre 4 a 6 veces por semana, y solo el 15.8% (15) entre 1 a 2 veces al mes.

El número de plantas medicinales que consumían en el 40%(38) fue entre 3 a 4 plantas medicinales, seguido por un 25.3%(24) que consumían entre 5 a 6 plantas medicinales, de igual manera que aquellos que consumían 2 o menos plantas medicinales. Asimismo, en cuanto al motivo uso de estas plantas medicinales fue que el 55.8% (53) lo empleaba de manera preventiva, mientras que el 44.2% (42) lo empleaba de manera curativa.

**Tabla 4:** Lista de plantas medicinales más empleadas entre los adultos mayores de 50 años

	N	%
Eucalipto ( <i>Eucalyptus globulus</i> )	46	48.4%
Ajos ( <i>Allium sativum</i> )	42	44.2%
Kion ( <i>Zingiber officinale</i> )	32	33.7%
Uña de gato ( <i>Uncaria tomentosa</i> )	25	26.3%
Sauco ( <i>Sambucus</i> )	24	25.3%
Borrajas ( <i>Borago officinalis</i> )	14	14.7%
Toronjil ( <i>Melissa officinalis</i> )	13	13.7%
Cedrón ( <i>Aloysia citrodora</i> )	12	12.6%
Manzanilla ( <i>Matricaria chamomilla</i> )	11	11.6%
Sábila ( <i>Aloe vera</i> )	10	10.5%

Interpretación: Hay una gran variedad de plantas empleadas para tratar los padecimientos respiratorios que fueron ocasionados por el COVID-19, entre los cuales se empleó con mucha mayor frecuencia al

Eucalipto (*Eucalyptus globulus*) en un 48.4% (46), seguido por un 44.2% (42) que utilizaban el Ajo (*Allium sativum*), además el Kion (*Zingiber officinale*) y la Uña de gato (*Uncaria tomentosa*) se utilizaron en 33.7% (32) y 26.3% (25), respectivamente. El Sauco (*Sambucus*), Borrajas (*Borago officinalis*) y el Toronjil (*Melissa officinalis*), también se emplearon para manejar adecuadamente los problemas respiratorios, en tal sentido se utilizaron en 25.3% (24), 14.7% (14) y 13.7% (13), respectivamente. Con menor frecuencia se empleó el Cedrón (*Aloysia citrodora*), Manzanilla (*Matricaria chamomilla*) y la Sábila (*Aloe vera*) en porcentajes de 12.6%, 11.6% y 10.5%, respectivamente; asimismo, las personas no solo empleaban una hierba, sino que consumían varias a la vez o inclusive tomaban mezclas.

**Tabla 5:** Plantas medicinales según su forma de uso, lugar de compra, motivo de uso y recomendación

Planta medicinal	Forma de uso			Lugar de compra			Motivo de uso		Recomendación				Total
	Infusión	Extracto	Otro	Tienda naturalista	Mercado	Otros	Preventivo	Curativo	Médico	Familia	Conocidos	Otros	
Eucalipto ( <i>Eucalyptus globulus</i> )	40	-	6	10	35	1	35	11	6	30	10	-	46
Ajos ( <i>Allium sativum</i> )	12	2	28	2	38	2	22	20	2	28	11	1	42
Kion ( <i>Zingiber officinale</i> )	10	1	21	1	22	9	20	12	1	30	1	-	32
Uña de	22	-	3	5	20	-	13	12	-	15	10	-	25

gato ( <i>Uncaria tomentosa</i> )													
Sauco ( <i>Sambucus</i> )	20	-	4	5	15	4	19	5	1	10	12	1	24
Borrajas ( <i>Borago officialis</i> )	10	2	2	3	11	-	4	10	-	8	6	-	14
Toronjil ( <i>Melissa officialis</i> )	12	-	1	5	8	-	10	3	-	10	3	-	13
Cedrón ( <i>Aloysia citrodora</i> )	10	-	2	2	8	2	8	6	2	8	2	-	12
Manzanilla ( <i>Matricaria chamomilla</i> )	11	-	-	5	5	1	6	5	-	9	-	2	11
Sábila ( <i>Aloe vera</i> )	8	-	2	1	8	1	8	2	-	6	3	1	10

Interpretación: Las hierbas que se emplearon entre los participantes que la forma más frecuente de uso es por medio de infusión, además la mayoría de las plantas medicinales se obtienen en el mercado. En caso del motivo de uso de las plantas medicinales es principalmente preventivo; asimismo, el empleo ha sido en su mayoría por recomendación familiar y por conocidos.

## 4.2 Resultados inferenciales

### 4.2.1. Prueba de hipótesis general

**H1:** Existe relación entre el uso y efecto de las plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022.

**H0:** No existe relación entre el uso y efecto de las plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022.

Regla de decisión: Aun nivel de confianza del 95%. Sig. <a 0.05 se rechaza hipótesis nula.

Tabla 6. Estadísticos de existen existe relación entre los efectos que indican las personas tras el uso y lo que estudios realizados a las plantas han demostrado

	Plantas medicinales	Efectos
Chi-cuadrado	61,172 <sup>a</sup>	53,738 <sup>a</sup>
gl	2	2
Sig. asintótica	,000	,000

a. 0 casillas (.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 37.7.

Los resultados de la tabla 6 indican un valor de sig. ,000 a dos grados de libertad, lo cual indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, indicando que existe asociación entre las existe relación entre los efectos que indican las personas tras el uso y lo que estudios realizados a las plantas han demostrado

## Prueba de hipótesis específicas

### 4.2.2. Hipótesis específica 1

**H1:** Existen las características sociodemográficas de los adultos mayores que emplean plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022.

**H0:** No existen las características sociodemográficas de los adultos mayores que emplean plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022.

Tabla 7: Estadísticos de prueba para sí existe la situación sociodemográfica del adulto mayor también influye en el consumo de las plantas medicinales

	Plantas medicinales	Situación sociodemográfica
Chi-cuadrado	25,272 <sup>a</sup>	53,732 <sup>a</sup>
gl	2	2
Sig. asintótica	,000	,000

a. 0 casillas (.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 37.7.

Los resultados de la tabla 7 indican un valor de sig. ,000 a dos grados de libertad, lo cual indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, indicando que existe La situación sociodemográfica del adulto mayor también influye en el consumo de las plantas medicinales

### 4.2.3. Hipótesis específica 2

**H1:** Existen las plantas medicinales que consumen en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022.

**H0:** No existen las plantas medicinales que consumen en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022.

Tabla 8. Estadísticos de existe Las plantas medicinales si han contribuido en la mejora y prevención de las complicaciones en la salud por la Covid-19

	Plantas medicinales	Mejora y prevención
Chi-cuadrado	46,766 <sup>a</sup>	53,722 <sup>a</sup>
Gl	2	2
Sig. Asintótica	,000	,000

a. 0 casillas (.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 37.7.

Los resultados de la tabla 8 indican un valor de sig. ,000 a dos grados de libertad, lo cual indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, indicando que existe Las plantas medicinales si han contribuido en la mejora y prevención de las complicaciones en la salud por la Covid-19

#### 4.2.4. Hipótesis específica 3

**H1** Existen la forma de empleo de las plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022

**H0:** No existen la forma de empleo de las plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022

Tabla 9: Estadísticos de prueba entre La forma de empleo de las plantas medicinales en el tratamiento de la COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, 2022

	Plantas medicinales	La enfermedad o síntomas
Chi-cuadrado	106,733 <sup>a</sup>	53,742 <sup>a</sup>
gl	2	2
Sig. asintótica	,000	,000

a. 0 casillas (.0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 37.7.

Los resultados de la tabla 9 indican un valor de sig. ,000 a dos grados de libertad, lo cual indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, indicando que existe asociación entre La forma de empleo de las plantas medicinales en el tratamiento de la COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, 2022

### 4.3. Discusión de resultados

La medicina tradicional siempre ha sido una opción plausible en el tratamiento de múltiples enfermedades a nivel mundial, asimismo, se sabe que la primera forma de tratamiento de enfermedades fue el empleo de plantas medicinales; los cuales fueron empleados de manera empírica, dándonos datos muy importantes y fidedignos en la actualidad. Estos conocimientos se han pasado de generación en generación a través de escritos o de manera verbal, en tal sentido las personas añosas y que han vivido en lugares rurales son los que tienen un mayor nivel de conocimiento sobre el empleo de estas plantas medicinales.

En el mismo contexto, entre los adultos mayores de 50 años del distrito de Ventanilla el empleo se dio con mayor frecuencia entre los 50 y 60 años, mientras que el sexo que más lo empleaban las mujeres. Además, el estado civil en frecuencia fue mayor en los casados(as), y el nivel primario completo fue el grado de instrucción más frecuente. De la misma manera, para Ruiz M et al, el 70% de los participantes había culminado la educación primaria y secundaria, dándonos datos similares a lo obtenido en el presente estudio. En el mismo contexto, para Khadka D et al, halló que las plantas medicina se encuentran asociadas al nivel educativo y el género, demostrándonos que estas variables permiten el mayor o menor uso de las plantas medicinales.

El proceso de utilización de plantas medicinales ha sido debido a la presencia de una patología, en este caso ha sido el COVID-19, y lo emplearon en el 71.6% de los casos; sin embargo, varios de los participantes emplearon más de 2 fármacos debido a la patología. Para Aguirre L et al, solo un 32.9% empleaban más de 2 fármacos a la vez, es decir, que a comparación de lo obtenido en el presente estudio es relativamente menor su frecuencia.

Durante el desarrollo de la pandemia en estos dos últimos años, el empleo de plantas medicinales ha sido y sigue siendo uno de los métodos más efectivos y baratos para poder combatirlos en tal sentido, también se buscó como potenciar el efecto antiviral que tenían las plantas medicinales, por tal motivo el consumo se hizo muy frecuente casi a diaria en el 30.5% de los participantes y entre 1 y 3 veces por semana. Además, el número de plantas en la mayoría de los casos superaban las 3 plantas medicinales; además más de la mitad de estos emplearon estas plantas para prevención. Datos similares se obtuvieron en el estudio de Khadka D et al, quien halló que estas plantas medicinales se emplearon para la prevención o curación del COVID-19, sin embargo, son estudios y reportes empíricos basados en la práctica de las personas; aún queda pendiente el estudio a fondo del empleo de estas plantas medicinales.

Entre las plantas medicinales más frecuentemente usadas entre los adultos mayores de 50 años están el Eucalipto, Ajo, Kion, y la uña de gato, con una frecuencia superior al 30%, y estos se emplearon

principalmente para las patologías respiratorias que ocasionaba. En este sentido, en el estudio realizado por LIM X et al, halló que estas plantas medicinales se asocian a su rol en las tormentas de citocinas que ocasiona el COVID; además, para Khan T et al, no solo estas plantas son adecuadas para el tratamiento del COVID, sino que otras plantas como *Artemisia annua* (Ajenjo dulce), *Isatis indigotica* (Isatis), agregado de *Lindera*, *Pelargonium sidoides* (Umckaloabo) y *Glychirrhiza* spp. (Regaliz) se han empleado contra el SARS-CoV.

De acuerdo a Khanal P et al, se hallaron datos demostrando que la formulación a base de hierbas no solo logro la modulación de las vías que se han involucrado en el sistema inmune, sino que también contribuye en la disminución de la patogénesis, es más demostraron ser altamente beneficios inclusive en pacientes con comorbilidades de hipertensión y diabetes. De igual manera, Adhikari B et al, hallaron que estas hierbas presentan efectos inhibidores de gran promesa no solo contra el COVID, sino que también contra la Influenza, parainfluenza, el Virus respiratorio sincitial, el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y el coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)

Las plantas medicinales con gran frecuencia se emplean como infusión, siendo obtenidas con mayor facilidad en el mercado, debido a la gran variedad de plantas con las cuales contamos en la actualidad. Sin embargo, Khadka D et al, refirió que la mayoría de las plantas que obtuvieron las personas que incluyeron en su estudio fueron de sus propios jardines.

Además, se debe de tener en cuenta que las plantas medicinales a pesar de ser una opción viable para el tratamiento del COVID-19, también es un mundo completamente nuevo con una infinidad de opciones para lograr mejores terapias.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

- ❖ Se concluye que el consumo de plantas medicinales entre los adultos mayores de 50 años con una frecuencia diaria es del 30.5%; además, el número de plantas que consumían por semana en su mayoría oscilaba entre 3 a 4 plantas medicinales.
- ❖ Asimismo, el principal motivo del consumo de las plantas medicinales fue en un 55.8% de tipo preventivo para así evitar el consumo de medicamentos para combatir el COVID-19.
- ❖ Las plantas medicinales que se emplearon fueron consumidas en su mayoría en forma de infusión, además se adquirieron principalmente en los mercados, de igual manera se emplearon de manera preventiva para evitar las complicaciones de la COVID-19.
- ❖ Entre las plantas medicinales más frecuentemente empleadas están el Eucalipto, Ajos. Aloe vera el Kion demostrándoles que tenían una mayor efectividad en la disminución y control de los síntomas y alta actividad a nivel de vías respiratorias.

## 5.2. Recomendaciones

- ❖ Es recomendable que se planteen estrategias sanitarias que permitan capacitar a los profesionales sanitarios y a los comerciantes herbarios para así poder incrementar el conocimiento y emplear el adecuado consumo de las plantas medicinales.
- ❖ Realizar estudios científicos a plantas que demuestren su eficacia en el tratamiento de patologías respiratorias, así como la COVID-19.
- ❖ En este contexto, el empleo de las plantas medicinales ya sea de prevención y/o tratamiento deben de ser orientadas con la finalidad de tener una alternativa viable ante el empleo de medicamentos, permitiendo así una opción más para el tratamiento de las patologías.
- ❖ La concientización sobre el tratamiento herbolario es de vital importancia para los adultos mayores, además de determinar el adecuado uso de estos y las interacciones que pueden tener con los medicamentos actuales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adhikari, B., Marasini, B. P., Rayamajhee, B., Bhattarai, B. R., Lamichhane, G., Khadayat, K., Adhikari, A., Khanal, S., & Parajuli, N. (2021). Potential roles of medicinal plants for the treatment of viral diseases focusing on COVID-19: A review. *Phytotherapy Research*, 35(3), 1298-1312. <https://doi.org/10.1002/ptr.6893>
- Aguirre, L., Pereyra-Aguilar, P., Arrieta-Ontaneda, I., Alarcón-Urbina, M., Palacios Quintana, M., Medina Salazar, H., Luján Carpio, E., Mayor Vega, A., Medrano Canchari, K., Mazuelo Rivas, M., Lizárraga Castañeda, Z., Zarzosa Norabuena, E., Ortega Aldave, A., Parodi, J., & Salazar Granara, A. (2016). Consumo de plantas medicinales en usuarios del “Centro Integral del Adulto Mayor” de La Punta-Callao (Perú). *Revista de Fitoterapia*, 16(2), 165-175.
- Ameh, S. J., Obodozie, O. O., Inyang, U. S., Abubakar, M. S., & Garba, M. (s. f.). *Current Phytotherapy – a perspective on the science and regulation of herbal medicine*. 10.
- Bussmann, R. W. (2013). *The Globalization of Traditional Medicine in Northern Peru: From Shamanism to Molecules* [Research article]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. <https://doi.org/10.1155/2013/291903>
- Bussmann, R. W., & Sharon, D. (2018). Plantas medicinales de los Andes y la Amazonía—La flora mágica y medicinal del Norte del Perú. *Ethnobotany Research and Applications*, 15. <https://doi.org/10.32859/era.15.1.001-293>
- Gauksheim, S., Nevarez, M., Pon, E., & Sharon, D. (s. f.). *Patient Surveys at EsSalud’s Complementary Medicine Clinic in Trujillo, Peru*. 23.
- Gómez Ugarte, M., & Reyes Rojas, S. (2015). La manzanilla y sus propiedades medicinales. *Revista de Investigación e Información en Salud*, 10(23), 5.
- Heisler, E., Budó, M. de L., Schimith, M., Badke, M., Ceolin, S., & Heck, R. (2015). Uso de plantas medicinales en el cuidado de la salud: La producción científica de tesis y disertaciones de enfermería brasileña. *Enfermería Global*, 39, 14.
- Ho, D. V., Nguyen, J., Liu, M. A., Nguyen, A. L., & Kilgore, D. B. (2015). Use of and interests in complementary and alternative medicine by Hispanic patients of a community health center.

- Journal of the American Board of Family Medicine: JABFM*, 28(2), 175-183.  
<https://doi.org/10.3122/jabfm.2015.02.140210>
- Instituto Nacional de Salud. (2013). *Catálogo Florístico de Plantas Medicinales Peruanas*.
- Jamshidi-Kia, F., Lorigooini, Z., & Amini-Khoei, H. (2018). Medicinal plants: Past history and future perspective. *Journal of Herbmmed Pharmacology*, 7(1), 1-7. <https://doi.org/10.15171/jhp.2018.01>
- Khadka, D., Dhamala, M. K., Li, F., Aryal, P. C., Magar, P. R., Bhatta, S., Thakur, M. S., Basnet, A., Cui, D., & Shi, S. (2021). The use of medicinal plants to prevent COVID-19 in Nepal. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 17(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s13002-021-00449-w>
- Khan, T., Ali Khan, M., Mashwani, Z., Ullah, N., & Nadhman, A. (2021). Therapeutic potential of medicinal plants against COVID-19: The role of antiviral medicinal metabolites. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 31, 101890. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2020.101890>
- Khanal, P., Duyu, T., Patil, B. M., Dey, Y. N., Pasha, I., Wanjari, M., Gurav, S. S., & Maity, A. (2022). Network pharmacology of AYUSH recommended immune-boosting medicinal plants against COVID-19. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 13(1), 100374. <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2020.11.004>
- Lim, X. Y., Teh, B. P., & Tan, T. Y. C. (2021). Medicinal Plants in COVID-19: Potential and Limitations. *Frontiers in Pharmacology*, 12(61). <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fphar.2021.611408>
- López-Herranz, G. P. (2008). *Consumo de hierbas medicinales en pacientes quirúrgicos en el Hospital General de México*. 71(1), 5.
- Mejia, K., & Rengifo, E. (2000). *Plantas Medicinales de uso popular en la Amazonía Peruana* (Segunda). Agencia Española de Cooperación Internacional. <http://www.iiap.org.pe/Upload/Publicacion/L017.pdf>
- Organizacion Mundial de la Salud. (s. f.). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002–2005*. Recuperado 10 de junio de 2019, de <https://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2299s/s2299s.pdf>
- Organizacion Mundial de la Salud. (2003). *Medicina tradicional* [Informe de la Secretaría]. OMS. [http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/WHA56/sa5618.pdf](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA56/sa5618.pdf)
- Qiu, J. (2007, julio 12). A culture in the balance. *Nature*, 448, 126-128.

- Rasool Hassan, B. A. (2012). Medicinal Plants (Importance and Uses). *Pharmaceutica Analytica Acta*, 03(10). <https://doi.org/10.4172/2153-2435.1000e139>
- Ríos, J. L., & Recio, M. C. (2005). Medicinal plants and antimicrobial activity. *Journal of Ethnopharmacology*, 100(1-2), 80-84. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2005.04.025>
- Ruiz-Santillán, M., Ramírez, Vargas, V., & Mejía Coico, M. (2016). *Hábitos de consumo de plantas medicinales asociados a variables sociodemográficas en pacientes que acudieron a un centro hospitalario de la Ciudad de Trujillo* [Tesis de Grado]. Universidad Nacional de Trujillo.
- Salaverry, O. (2012). *Plantas Medicinales y Medicina Moderna*. 18(7-8), 3.
- Schippmann, U., Leaman, D., & Cunningham, A. B. (2006). A Comparison of Cultivation and Wild Collection of Medicinal and Aromatic Plants Under Sustainability Aspects. En R. J. Bogers, L. E. Craker, & D. Lange (Eds.), *Medicinal and Aromatic Plants* (Vol. 17, pp. 75-95). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/1-4020-5449-1\\_6](https://doi.org/10.1007/1-4020-5449-1_6)

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Uso y efecto de las plantas medicinales en el tratamiento de la covid 19 en adultos mayores de 50 años, Ventanilla-Callao, 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b> PG: ¿Cuál es el uso y efecto de plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, ¿febrero 2022?</p> <p><b>Específicos:</b> PE 1: ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos mayores que emplean plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022? PE 2: ¿Cuáles son las plantas medicinales que consumen en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022? PE 3: ¿Cuál es la forma de empleo de las plantas medicinales en el tratamiento de la COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, 2022?</p>	<p><b>General:</b> OG: Describir el uso y efecto de las plantas medicinales en el tratamiento de la COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022</p> <p><b>Específicos:</b> OE1: Conocer las características sociodemográficas de los adultos mayores que emplean plantas medicinales en el tratamiento de la COVID 19, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, 2022 OE 2: Determinar las plantas medicinales que consumen en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022 OE 3: Identificar la forma de empleo de plantas medicinales en el tratamiento de COVID 19 en adultos mayores 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022</p>	<p><b>General:</b> Existe relación entre los efectos que indican las personas tras el uso y lo que estudios realizados a las plantas han demostrado.</p> <p><b>Específicas:</b> La situación sociodemográfica del adulto mayor también influye en el consumo de las plantas medicinales. Las plantas medicinales si han contribuido en la mejora y prevención de las complicaciones en la salud por la Covid-19. La forma de empleo de las plantas medicinales en el tratamiento de la COVID 19 en adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite en Ventanilla-Callao, febrero 2022</p>	<p><b>V. I. COVID- 19.</b> MINSA (2020) es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-COV-2, que se propaga de persona a persona a través de gotitas, partículas acuosas o aerosoles expulsados por individuos infectados.</p> <p>.</p> <p><b>V.D. USO Y EFECTO DE PLANTAS MEDICINALES.</b> Según la OMS (2018) Conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas, sean o no explicables, utilizadas para mantener la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales</p>
DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA		DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS
<p><b>Diseño:</b> no experimental, transeccional- correlacional causal.</p> <p><b>Enfoque:</b> cuantitativo.</p> <p><b>Finalidad:</b> Aplicada.</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional causal- explicativo.</p> <p>.</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b> La población estará constituida por un total de 125 pacientes que cumplan con los siguientes criterios de elegibilidad: Criterios de inclusión: -Personas que acuden o viven en Urb. Satélite de Ventanilla- Callao -Ser peruano -Adultos mayores de 50 años. -Que acepte participar, mediante un consentimiento informado el cual será incluido en la encuesta. Criterios de exclusión -Pacientes con algún tipo de patología que les impida llenar de manera adecuada el instrumento de recolección de datos. <b>MUESTRA:</b> la muestra mediante la fórmula será un total de 95 personas, entre los cuales serán seleccionados de manera aleatoria</p>		<p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario.</p>

## Anexo 2: Instrumento – Ficha de recolección de datos

### Cuestionario de evaluación de la adherencia a la terapia antirretroviral (CEAT-VIH)

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Le saludamos a nombre de la Universidad Interamericana del Desarrollo los alumnos Redy Huamán Laban y Yakeline Romero Jiménez para presentarles la siguiente encuesta para la realización del proyecto de investigación que lleva por título “USO Y EFECTO DE PLANTAS MEDICINALES EN TRATAMIENTO DE COVID 19 EN ADULTOS MAYORES DE 50 AÑOS, URB. SATÉLITE- VENTANILLA- CALLAO, FEBRERO 2022”. Además, los datos aquí presentados serán guardados en estricta reserva y serán encriptados para manejo solo de los investigadores, preservando así su información en el anonimato.

Edad: \_\_\_ años

Sexo: M ( ) F ( )

Lugar de nacimiento: Lima ( ) Provincia ( ) Extranjero ( )

Estado Civil:

1. Soltero ( )
2. Casado ( )
3. Viudo ( )
4. Divorciado ( )
5. Conviviente ( )

Grado de instrucción:

1. Sin instrucción ( )
2. Primario ( )
3. Secundario ( )
4. Superior ( )

#### CONSUMO DE PLANTAS MEDICINALES

¿En el último mes ha usado o tomado plantas medicinales?

(1) Sí (2) No

¿Qué plantas medicinales está tomando/usando/o consumiendo?

---

¿Con que frecuencia consume plantas medicinales?

Todos los días ( )

De 4 a 6 veces a la semana ( )

De 1 a 3 veces a la semana ( )

De 1 a 2 veces al mes ( )

Motivo por el cual usa la planta medicinal:

1. Preventivo ( )
2. Curativo ( )

¿Usted tiene alguna enfermedad?

(1) Sí  (2) No

¿Qué enfermedad (es) tiene?.....

¿Está siendo medicado/Está recibiendo algún fármaco para su enfermedad?

(1) Sí  (2) No

¿Qué medicamento está consumiendo? (registrar independientemente si lo toma para una enfermedad específica)

---

## Anexo 3: Data de consolidado de resultados

PCTE	EDAD	SEXO	NACIMIENTO	ESTADO CIVIL	INSTRUCCIÓN	PREG1	PREG2	FRECUENCIA	MOTIVO	MEDICACION
1	2	1	1	2	1	3	3	1	2	2
1	2	3	3	2	1	1	3	1	2	2
2	2	1	3	4	1	3	3	1	1	1
2	2	1	1	4	1	1	3	1	1	1
2	1	1	2	4	1	1	3	1	1	1
1	2	1	4	2	1	2	4	2	1	1
2	2	2	1	4	1	1	4	1	1	1
2	2	1	3	4	1	2	3	2	1	2
2	2	1	2	3	1	2	4	2	1	1
1	2	2	3	3	2	2	3	1	2	2
2	2	2	2	3	1	1	4	2	1	1
2	1	1	5	3	1	3	3	1	1	1
2	2	1	2	4	1	4	3	2	1	1
1	2	2	1	2	1	1	4	1	1	2
1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	2	1	2	3	1	4	2	2	2	2
1	2	1	3	3	1	3	3	1	1	1
1	2	1	3	2	1	2	4	1	1	1
1	2	1	1	2	1	3	4	1	2	2
1	2	1	5	2	1	3	3	2	1	1
2	2	2	2	2	1	2	3	1	2	2
1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2
1	2	1	4	2	1	1	3	1	1	1
1	2	1	2	3	1	3	3	2	1	1
1	2	2	1	3	1	2	4	1	1	1

1	2	1	2	3	1	4	4	1	1	1
1	2	1	1	3	1	4	1	1	1	1
2	2	1	1	3	1	4	1	1	1	1
1	2	1	3	4	1	4	2	2	1	2
3	2	1	1	3	1	3	3	1	1	1
3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	2
1	2	2	2	3	1	4	1	2	1	1
1	2	1	3	3	1	2	1	2	1	1
1	2	2	2	2	1	2	4	1	2	2
1	2	1	3	3	1	3	1	1	1	1
1	2	2	2	1	1	4	2	1	1	1
2	1	2	3	3	2	2	1	2	1	1
2	2	2	3	3	1	2	1	1	1	1
2	1	2	2	1	2	2	3	2	1	1
1	2	2	2	2	1	2	4	1	1	1
2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2
1	1	1	5	2	1	2	1	2	1	1
1	2	2	2	2	1	1	4	1	1	1
1	2	1	2	1	1	2	4	2	1	2
1	2	2	3	3	1	2	3	2	1	1
2	1	1	3	2	1	2	3	2	1	1
1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
1	2	1	2	3	1	1	3	1	2	2
1	2	2	5	3	1	3	1	1	1	1
1	2	1	3	3	1	3	3	1	1	1
1	2	2	3	2	1	2	4	2	2	2
2	2	1	3	2	1	2	3	2	2	2
1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2
2	2	1	3	3	1	2	3	1	1	1

1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1
1	2	1	2	3	1	1	3	1	1	1
2	2	2	3	3	2	3	2	1	1	1
1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1
1	2	2	5	3	1	2	3	1	2	2
1	2	1	3	1	1	2	1	2	1	1
1	2	1	5	3	1	3	2	1	1	2
1	2	1	2	3	1	2	2	2	2	1
1	1	2	3	2	2	2	3	2	1	1
1	2	1	3	2	1	3	2	2	1	1
2	2	1	3	3	1	2	2	2	2	2
1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
2	2	1	3	3	1	1	2	2	1	1
1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2
1	2	1	3	2	2	1	1	1	2	2
1	2	2	5	2	1	3	1	2	1	1
1	2	2	2	3	1	2	1	2	1	2
1	2	1	2	1	1	3	2	1	1	1
1	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2
1	2	2	2	3	1	4	2	2	1	1
2	2	1	1	2	1	3	2	2	1	1
1	2	1	2	3	1	2	2	2	1	1
1	2	1	3	3	1	2	3	1	1	1
2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	1
1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1
1	2	2	1	2	1	3	1	1	2	2
1	2	2	1	3	1	2	2	1	1	1
1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1

1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2
1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2
1	2	2	3	3	1	3	2	2	1	1
1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
1	2	1	2	3	1	3	2	2	2	1
1	2	1	3	3	1	2	2	2	2	2
1	2	1	3	3	1	1	4	2	1	1
1	2	1	4	2	1	3	1	1	1	1
2	2	1	3	2	1	3	3	2	1	1
1	2	2	4	2	1	1	1	1	2	2
2	2	1	3	4	2	3	2	2	1	1
1	2	1	3	3	1	3	1	1	2	2

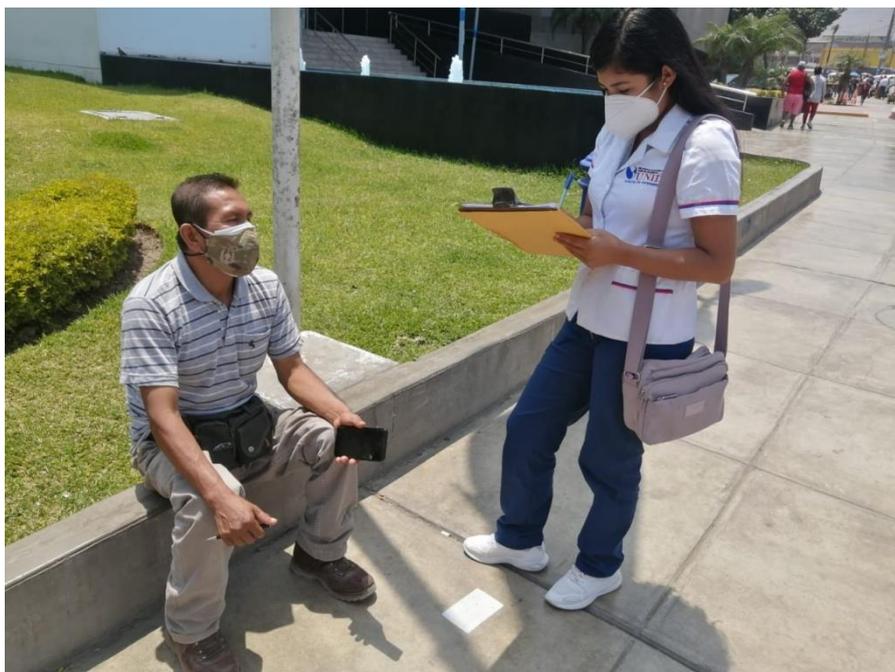
**Anexo4:Cronograma delprogramaexperimental**

<b>Actividad</b>	<b>Lugar y Fecha</b>	<b>Nº encuestas realizadas</b>
Aplicación de la encuesta	Adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite-Ventanilla-Callao, 2022 03 febrero 2022	19
Aplicación de encuesta	Adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite-Ventanilla-Callao, 2022 05febrero 2022	19
Aplicación de la encuesta	Adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite-Ventanilla-Callao, 2022 07febrero 2022	19
Aplicación de encuesta	Adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite-Ventanilla-Callao, 2022 09febrero 2022	19
Aplicación de la encuesta	Adultos mayores de 50 años, Urb. Satélite-Ventanilla-Callao, 2022 11febrero 2022	19
Total		95

### Anexo5: Testimonios fotográficos



Realizando las encuestas



Realizando las encuestas



## 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

1.4. Título de la Investigación: "USO Y EFECTOS DE PLANTAS MEDICINALES EN TRATAMIENTO DE COVID19 EN ADULTOS MAYORES DE 50 AÑOS URB. SATELITE- VENTANILLA CALLAO, FEBRERO 2022"

1.5. Autor del instrumento: HUAMAN LABAN REDY - ROMERO JIMENEZ YAKELINE BERONICE

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: 27 de febrero 2022

  
 .....  
*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: "USO Y EFECTOS DE PLANTAS MEDICINALES EN TRATAMIENTO DE COVID19 EN ADULTOS MAYORES DE 50 AÑOS URB. SATELITE-VENTANILLA CALLAO, FEBRERO, 2022"

1.5. Autor del instrumento: HUAMAN LABAN REDY - ROMERO JIMENEZ YAKELINE BERONICE

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: 27 de febrero 2022**



.....  
 Mg. Q.F. Tox. Henry S. Montellanos Cabrera  
 Químico Farmacéutico  
 Especialidad en Toxicología y Química Legal  
 C.Q.F.P. 7970 RNE 030  
 DNI: 25796967

## 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: "USO Y EFECTOS DE PLANTAS MEDICINALES EN TRATAMIENTO DE COVID19 EN ADULTOS MAYORES DE 50 AÑOS URB.SATELITE-VENTANILLA CALLAO, FEBRERO, 2022"

1.5. Autor del instrumento: HUAMAN LABAN REDY - ROMERO JIMENEZ YAKELINE BERONICE

1.6. Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

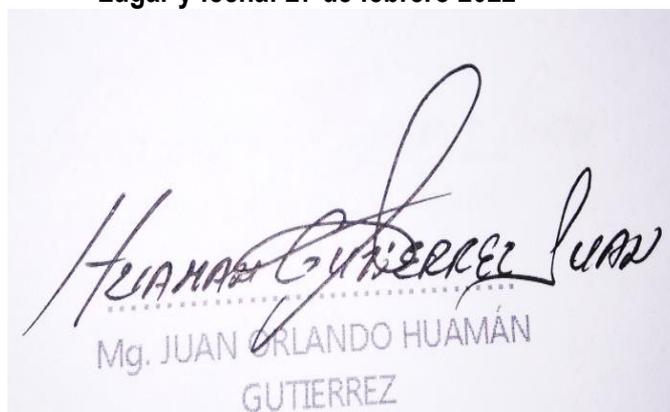
INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				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: 27 de febrero 2022



Mg. JUAN ORLANDO HUAMÁN  
GUTIERREZ