

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**CONSECUENCIAS DE LOS EFECTOS SECUNDARIOS DE LA VACUNA  
PFIZER EN LOS ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS DEL CENTRO  
POBLADO DE FHARATA – COPANI 2021**

**PRESENTADO POR:**

**MIRIAM DELY ALANIA CALDERÓN**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2021**

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**CONSECUENCIAS DE LOS EFECTOS SECUNDARIOS DE LA VACUNA  
PFIZER EN LOS ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS DEL CENTRO  
POBLADO DE FHARATA – COPANI 2021**

**PRESENTADO POR:**

**MIRIAM DELY ALANIA CALDERÓN**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

:  \_\_\_\_\_

Dra. MARIA ANTONIETA BERNABE ORTIZ

PRIMER MIEMBRO

:  \_\_\_\_\_

Mg. DIANA ELIZABETH CAVERO ZEGARRA

SEGUNDO MIEMBRO

:  \_\_\_\_\_

Lic. MARITZA KARINA HERRERA PEREIRA

ASESOR DE TESIS

:  \_\_\_\_\_

Mgtr. FIORELA JEANETTE ORTIZ ORTIZ

Área: Ciencias Médicas y de Salud.

Sub Área: Ciencias de la Salud.

Disciplina: Salud Pública.

Especialidad: Promoción de la salud.

Puno, 01 de diciembre de 2021.

## DEDICATORIA

### A DIOS

Por haber hecho realidad mi sueño de ser profesional y ser una mejor persona, para llegar a ser un instrumento de su voluntad al servicio de la salud..

### A MI QUERIDA FAMILIA

Por darme la cuota de motivación para poder lograr un objetivo más en mi vida el obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería.

**MIRIAM.**

## AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Privada San Carlos de la ciudad de Puno, por darme la oportunidad de cursar estudios superiores durante los cinco años que ha durado mi formación profesional.
- A la Escuela Profesional de Enfermería y a todos mis docentes, que fueron los profesionales que inculcaron en mi, saberes propios de la carrera acompañada de valores ético morales que me permitirá ser una profesional de éxito al servicio de la salud de las personas.
- A los miembros del jurado calificador; Dra. Maria Antonieta BERNABE ORTIZ; Mg. Diana Elizabeth CAVERO ZEGARRA y la Lic. Maritza Karina HERRERA PEREIRA por su valioso tiempo que me brindaron para poder guiar mi trabajo de investigación y hacer realidad su culminación.
- A mi asesora de tesis la Mgtr. Fiorela Jeanette ORTIZ ORTIZ, quien con su amplia experiencia ha permitido dosificar la presente investigación con temas relevantes que harán que se vuelva interesante en favor de la comunidad científica.
- Así también, quiero mostrar mi gratitud infinita a todas las personas que me brindaron su tiempo y colaboración en la implementación de la presente investigación el cual me conducirá a la obtención del título profesional de licenciada en Enfermería.

**MIRIAM.**

**ÍNDICE GENERAL**

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
INDICE DE ANEXOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1

**CAPÍTULO I****PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 . FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.2. ANTECEDENTES	6
1.2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONAL	6
1.2.2 ANTECEDENTES NACIONAL	7
1.2.3 ANTECEDENTES LOCAL	8
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	8
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9

**CAPÍTULO II****MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

2.1. MARCO TEÓRICO	10
2.2. MARCO CONCEPTUAL	21
2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	22
2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL	22
2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	22

**CAPÍTULO III****METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 ZONA DE ESTUDIO	23
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	23
3.2.1. POBLACIÓN	23
3.2.2. MUESTRA	23
3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS	27
3.4. RECOLECCIÓN DE DATOS	28

**CAPÍTULO IV**

4.1. EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	30
CONCLUSIONES	39
RECOMENDACIONES	41
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	47

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Efectos secundarios en el lugar de la zona de vacunación	30
Tabla 02: Efectos secundarios a nivel sistémico	33
Tabla 03: Efectos secundarios a nivel neurológico	35
Tabla 04: Grado de reacción de la vacuna	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 01: Efectos secundarios en el lugar de la zona de vacunación	55
Figura 02: Efectos secundarios a nivel sistémico	55
Figura 03: Efectos secundarios a nivel neurológico	56
Figura 04: Grado de reacción de la vacuna	56



## INDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 01: Matriz de consistencia	48
Anexo 02: Declaración de consentimiento informado	49
Anexo 03: Guía para la validación del instrumento para el experto	50
Anexo 04: Cuestionario aplicado	51
Anexo 05: Documento presentado para solicitar autorización para aplicar el instrumento	53
Anexo 06: Autorización donde se concede la implementación del informe de tesis	54
Anexo 07: Figuras sobre los resultados obtenidos en la investigación	55
Anexo 08: Imágenes fotográficas del trabajo de campo	57

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación que lleva por título: “Consecuencias de los efectos secundarios de la vacuna PFIZER en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata – Copani 2021”, cuyo objetivo fue determinar cuales son las consecuencias de los efectos secundarios de la vacuna pfizer en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata. La metodología aplicada al estudio fue de tipo descriptivo simple con enfoque cuantitativo, bajo el método empírico apoyado bajo el criterio de la prueba piloto, la muestra de estudio estuvo conformada por 30 pobladores adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata, quienes fueron vacunados a quienes se les entrevistó y se puso bajo su consideración la resolución del cuestionario, el instrumento para la recolección de la información fue el cuestionario aplicado a los pobladores sometidos a estudio el cual consta de 14 preguntas que cubrieron las diferentes dimensiones de estudio. Así mismo se concluye en el presente estudio que la presencia de los efectos secundarios en los pobladores adultos mayores de 60 años si se han presentado después de haber sido vacunados, el grado de reacción que presentaron en su mayoría fueron leve y moderado, se ha podido observar que los pobladores han presentado dolor en el brazo así lo manifestaron el 90% (27 pobladores), asimismo se tuvo consecuencias a nivel sistémico en un 93.3% (28 pobladores) quienes presentaron náuseas e inapetencia para la ingesta de los alimentos, también presentaron el 90% (27 pobladores) fatiga momentos después de haberse vacunado y que esta sensación la tuvieron hasta por dos días, acompañado de diferentes malestares musculares ..

**Palabras clave:** Adulto mayor, efectos secundarios, grado de reacción, poblador, vacuna.

### ABSTRACT

The present research work entitled: "Consequences of the side effects of the PFIZER vaccine in adults over 60 years of the Centro Poblado de Fharata - Copani 2021", whose objective was to determine what are the consequences of the side effects of the pfizer vaccine in adults older than 60 years of the Centro Poblado de Fharata. The methodology applied to the study was of a simple descriptive type with a quantitative approach, under the empirical method supported under the criterion of the pilot test, the study sample was made up of 30 adult inhabitants over 60 years of the Fharata Population Center, who were vaccinated Those who were interviewed and the resolution of the questionnaire was put under their consideration, the instrument for collecting the information was the questionnaire applied to the inhabitants under study, which consists of 14 questions that covered the different dimensions of the study. Likewise, it is concluded in the present study that the presence of side effects in adult residents over 60 years of age, if they have occurred after having been vaccinated, the degree of reaction that they presented was mostly mild and moderate, it has been possible Observe that the residents have presented pain in the arm as stated by 90% (27 residents), also there were consequences at a systemic level in 93.3% (28 residents) who presented nausea and lack of appetite for food intake, they also presented 90% (27 inhabitants) fatigue moments after having been vaccinated and that this sensation was felt for up to two days, accompanied by different muscular discomforts.

**Keywords:** Older adult, secondary effects, degree of reaction, population, vaccine.

## INTRODUCCIÓN

El proceso de vacunación de la población en todo el Perú es realmente importante, en especial de las personas adultas mayores de 60 años, quienes se han constituido a la fecha en la población vulnerable para la COVID - 19, al ser la vacuna una de las medidas más efectivas que se tiene para realizar la lucha frontal contra a esta pandemia y así evitar la masificación del contagios, es deber del personal de salud motivar asimismo informar a las personas adultas mayores de 60 años sobre algunas molestias que puedan causar producto de la vacuna e indicar de forma adecuada como poder contrarrestar estos malestares, por lo tanto resulta de gran importancia que las personas consideradas como población vulnerable deban ser vacunadas en gran su mayoría para evitar muertes en un futuro.

Cabe mencionar que resulta importante que los adultos mayores de 60 años conozcan cuáles son las reacciones adversas que pueden presentarse tras la administración de la vacuna. A través de este conocimiento se podrá detectar y asimismo diferenciar los diferentes eventos adversos que no se esperaron. También estas reacciones secundarias que se puedan presentar en los pacientes deben de ser debidamente informadas a los Programas de Farmacovigilancia. (1)

No obstante, el objetivo elemental de este trabajo se centra básicamente en conocer cuál es la continuidad de los efectos secundarios de la vacuna Pfizer en los adultos mayores de 60 años tras la administración de la vacuna.

Así mismo con la información que se recabó se pretende que las personas adultas mayores de 60 años que han sido vacunadas con la vacuna Pfizer, deban ser sometidos al cuidado respectivo así como también deban ser medicados de forma adecuada, por otro lado permitirá conocer los efectos secundarios ocasionados por la vacuna Pfizer en personas adultas mayores de 60 años, en consecuencia se podrá obtener información

importantísima sobre la salud de las personas adultas, el cual dará paso a desarrollar un trabajo de seguimiento a estos pacientes sobre algún efecto que pueda presentar después de la vacuna. (2)

El presente trabajo de investigación titulado “Consecuencias de los efectos secundarios de la vacuna pfizer en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata – Copani 2021”, está integrado por cuatro capítulos; en el Capítulo I se desarrolla el planteamiento del problema, así como también los objetivos a lo que deseamos arribar, luego se desarrollará un análisis de los antecedentes de la presente investigación, más que todo en trabajos de nivel universitario. En el Capítulo II se pone en consideración el marco teórico y el marco conceptual con temas debidamente seleccionados e individualizados. En el Capítulo III, de la tesis se plantean los procesos metodológicos, técnicos e instrumentales para la recolección de datos y su tratamiento estadístico; y, en el Capítulo IV se exponen los resultados obtenidos en la presente investigación, en consecuencia toda la información que data en la tesis está debidamente contrastada. Por último se procede a dar las conclusiones a las cuales se arribó al culminar la presente investigación, además presentamos la bibliografía y los anexos que completan nuestro estudio.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En todo el mundo se ha considerado como factor elemental que la vacuna es la principal arma que se tiene para combatir a la COVID - 19, el cual tiene como causa la masificación de la pandemia. Es así que desde el mes de febrero del presente año, nuestro país ha iniciado el proceso de vacunación contra la COVID - 19 de acuerdo a las gestiones y planes dispuestos por el gobierno, es así que el proceso de vacunación a nivel nacional se ha priorizado en un primer momento a los grupos de personas consideradas adultos mayores es decir personas que tienen más de 60 años de edad, quienes han sido considerados como el grupo de mayor riesgo a nivel epidemiológico por el Ministerio de Salud, por lo tanto el estado peruano a desarrollado diferentes campañas de vacunación tanto a nivel del sector rural así como en el sector urbano, el cual tuvo un objetivo elemental el cual fue de inmunizar al total de personas consideradas como adultos mayores. (3)

Es así que a nivel internacional los principales laboratorios han desarrollado ensayos clínicos de las posibles vacunas de forma acelerada, hasta llegar a tener un total de 200 vacunas al cierre del primer trimestre del año 2021, pero una de las adquiridas por el

gobierno peruano es la vacuna pfizer, el cual ha sido destinada a ser suministrada a los pacientes considerados como adultos mayores, teniendo una aceptación considerable a la adherencia de la vacuna por personas que habitan en el sector urbano, así como también en las personas que habitan en el sector rural, cabe considerar que las personas vacunadas han presentado efectos secundarios el cual a traído una serie de críticas a la efectividad de la vacuna y junto a ello se tiene que las personas mayores de 60 años ya no han permitido ser vacunadas, ante esta situación solo se ha vacunado en el sector rural a un aproximado del 12% de la población adulta mayor del sector rural según cifras del Ministerio de Salud, esta actitud de los pobladores demuestra el grado de desprotección a la cual estarían expuestas estas personas. (4)

Cabe mencionar que la Organización Mundial de la Salud viene realizando denodados esfuerzos para garantizar el suministro de vacunas contra la COVID - 19 seguras y al mismo tiempo eficaces. Es así que viene desarrollando sistemas de seguridad exhaustivos frente a estándares internacionales a nivel médico y químico relativo a las vacunas junto con científicos de todo el mundo, asimismo los expertos de la OMS realizan seguimientos constantes para garantizar que las vacunas sigan siendo seguras. Por lo tanto todo efecto secundario adverso imprevisto es objeto de evaluación por parte de un grupo de expertos independientes que integran el Comité Consultivo Mundial sobre Seguridad de las Vacunas (5).

No cabe duda que la predisposición de las personas en permitir que se le suministre las vacunas contra la COVID-19, ayudará de forma efectiva a contrarrestar esta pandemia el cual tendrá un efecto que se refleja de forma clara en la disminución de la morbilidad y mortalidad causada por la enfermedad, también esto evitará el colapso de los sistemas sanitarios. (6)

La vacuna BNT162b2 de la firma Pfizer, básicamente su plataforma está constituido por ácidos nucleicos (ARN de tipo mensajero); esta es la vacuna en la actualidad la que se viene suministrando a las personas adultas mayores de 60 años en el Centro Poblado de Fharata en la jurisdicción de la Provincia del Collao - Ilave. Asimismo en las diferentes campañas de vacunación contra la COVID-19, realizada por el personal de salud en favor de las personas adultas mayores de 60 años han presentado problemas secundarios, como fuertes e intensos dolores de cabeza, dolor e inflamación en la zona donde se la ha suministrado la vacuna, náuseas y somnolencia, entre otras, por lo tanto resulta importante realizar esta investigación sobre los efectos secundarios en las personas mayores de 60 años. (7)

Por todo lo analizado planteamos la presente investigación.

### **1.1.1 . FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1.1. Problema general**

¿Cuáles son las consecuencias de los efectos secundarios de la vacuna Pfizer en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata - Copani en el año 2021?

#### **1.1.1.2. Problemas específicos**

¿Cuáles serán los efectos secundarios en el lugar de vacunación y a nivel sistémico ocasionados en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata - Copani en el año 2021?

¿Cuáles son los efectos secundarios a nivel de la reacción neurológica de la vacuna Pfizer en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata - Copani en el año 2021?



## 1.2. ANTECEDENTES

### A nivel internacional

En el estudio realizado cuyo título es “Un caso de nefritis tubulointersticial aguda después de la vacunación con Pfizer-BioNTech COVID-19, menciona que, hubo un paciente de 78 años que presentaba hipertensión arterial, hiperuricemia, dislipidemia, diabetes mellitus con buen control metabólico y una enfermedad renal crónica, no tenía un control nefrológico, y nunca tuvo COVID-19, pero dice tener leve hiporexia y astenia, esto pasó tres semanas después de que le administraron la vacuna de Pfizer, no tuvo fiebre ni ronchas en la piel, sólomente tuvo signos de deshidratación, en la ecografía se mostró un caso de nefritis túbulo intersticial, debido a que la vacuna está hecha en partículas de ARN modificados, pero con contenido de nanopartículas lipídicas y nucleósidos, ambas ingresando de manera normal al cuerpo de la persona produciendo la proteína S, estimulando así el sistema inmune produciendo anticuerpos, produciendo de esa manera efectos secundarios sistémicos, dependiendo de los riesgos que pueda tener la persona, y lo que recomiendan es que se debe de vigilar consecuentemente para poder identificar los efectos que se puedan tener debido a las vacunas. (8)

En el trabajo de investigación desarrollado cuyo título es “Hemorragias acrales tras la administración de la segunda dosis de la vacuna contra el SARS-CoV-2. ¿Una reacción posvacunal?, mencionan que, ingresó una paciente mujer de 35 años, quien al ir al departamento de dermatología, mencionó que le aparecieron lesiones hemorrágicas algo dolorosas en los dedos después de 4 días de que le administraron la vacuna Pfizer, lo extraño que notaron es que no tenía alguna infección o algo que pueda justificarlo, lo único que presentaba era diabeto mellitus pero que estaba controlada y comenzó hace 4 años, fue negativo a COVID, glucemia, le hicieron un perfil lipídico, entonces se

descartaron muchas posibles causas por las que se le formaron eliminar heridas, y lo único que se pudo atribuir era a la vacuna Pfizer, esto se puede dar por una reacción tardía de hipersensibilidad o alteración en la coagulación en la inmunización. (9)

En el trabajo de investigación recopilatoria sobre “Retos y avances en la vacunación contra COVID-19 en Latinoamérica y el Caribe. menciona que, al tener una crisis de pandemia tan grande, se tuvo que tomar ciertas medidas, y esto fue a los planes de gobierno de cada país en Latinoamérica y el Caribe, debido a las condiciones de cada uno es que recibieron diferentes vacunas, además del proceso de enfriamiento de cada una de ellas, si es accesible o no, y se prioriza a las personas que estaban en los centros de Salud y los adultos mayores que son los más vulnerables, a lo que se pudo ver, durante la administración de las dosis de la vacuna Pfizer, se tuvo las reacciones más frecuentes que fueron: dolor de cabeza, fiebre, dolor en la zona de la inyección, náuseas, mareos y fatiga, en su mayoría media hora después de la administración de la vacuna, además de que hubo casos en los que sufrieron un choque anafiláctico”. (10)

#### **A nivel nacional:**

En la investigación conjunta sobre “Avances en el desarrollo y el uso de las vacunas contra el SARS-CoV-2, se demostró que la vacuna Pfizer, demostró tener una eficacia del 95% contra el COVID y contra infecciones asintomáticas provocadas por el COVID en un 86% a 91%, y el mismo laboratorio afirma que es segura y eficaz para los adolescentes de 12 a 17 años, produciendo buen nivel de inmunización”. (11)

En el trabajo de investigación sobre “Evidencias preliminares sobre el efecto de vacunación contra la COVID-19 en el Perú, menciona que, lo que se planea hacer a lo largo de la vacunación, siendo una de las vacunas mejores desarrolladas la Pfizer, así aplicando sus dosis de manera Nacional, por lo que se debe de destacar algunos aspectos sobre la vacuna, el tiempo de inmunidad que te brinda, el tiempo en el que se activa dicha inmunidad, además de que se fueron desarrollando investigaciones en la

población para tener alguna solución a sus problemas sometidos a alguna enfermedad post vacunación”. (12)

En la investigación cuyo título es “Detección de anticuerpos neutralizantes en profesionales de la salud vacunados contra el SARS-CoV-2, menciona que, en la mayor parte del mundo, luego de la segunda ola que atacó a los países, se comenzó a tener una vacunación masiva para que las personas puedan estar inmunizadas y tener así un mejor desarrollo inmunitario en contra de la COVID-19, en el Perú, alrededor de 1,3 millones de personas fueron quienes recibieron las dos dosis de las vacunas recibidas en contra de SARS-CoV-2, y 3 millones con una dosis, Pfizer es una buena opción, teniendo así una mejor inmunización, algunos con efectos secundarios, que suelen variar entre las personas, y generan algunas reacciones en cadena conforme pasen los días”. (13)

#### **A nivel local**

En un estudio realizado en la ciudad de Puno se pudo identificar los conocimientos y práctica de los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano respecto a reacciones adversas postvacunales, 2016; la población estuvo constituida por 54 estudiantes de Enfermería, para la evaluación de la práctica se tomó una muestra de 28 estudiantes de enfermería por muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados muestran que el 89% de estudiantes de Enfermería presenta un conocimiento regular respecto a reacciones adversas postvacunales, así mismo el 79% de estudiantes no realiza la práctica de manera adecuada sobre la información que brinda a la madre respecto a los efectos postvacunales (13). tesis luz jara

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar cuál es la consecuencia de los efectos secundarios de la vacuna Pfizer en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata - Copani en el año 2021.

### 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Establecer cuáles serán los efectos secundarios en el lugar de vacunación y a nivel sistémico ocasionados en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata - Copani en el año 2021.

Identificar cuáles son los efectos secundarios a nivel de la reacción neurológica de la vacuna Pfizer en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata - Copani en el año 2021.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1. La inmunidad

En biología y en temas del sector de salud, se menciona a la inmunidad o respuesta inmunitaria como el cuerpo al reconocer una bacteria o un virus, este se defiende de las sustancias extrañas y dañinas.

Este proceso es algo complejo y tiene los cambios y relaciones en el interior del organismo, examinando así las sustancias externas que ingresan al cuerpo, esto es primordial para el desarrollo de la persona desde el embrión, porque abarca ciertos componentes específicos y como otros de mayor envergadura, y se puede asociar a la respuesta en que tiene el sistema inmunitario a la adaptación de un nuevo ecosistema, ya esté contaminado o no, o si se puede adaptar a los microorganismos que ingresan, detectarlos y generar una memoria.

Existen tres tipos de inmunidad, de acuerdo a la recepción que se tiene y son:

##### **a. Inmunidad innata**

Es la inmunidad con el que una persona nace y suele protegerlo de los antígenos, y suele consistir en barreras que hacen que no lleguen materias dañinas al cuerpo, en sus ejemplos más comunes se tiene: los reflejos para la tos, lágrimas y aceites de la piel,

moco, la misma piel y el ácido gástrico que previene problemas gastrointestinales comunes por cuerpos introducidos al organismo. Se vió que también puede venir en forma de químico proteínico, se conocen como complementos del cuerpo y el interferón e interleucina 1, así que mientras que el sistema inmunitario esté activo, este podrá atacar a un antígeno que pase las barreras.

#### **b. Inmunidad adquirida**

Se le menciona a la inmunidad adquirida como el proceso en el que el cuerpo se adapta a diferentes tipos de antígenos, y así el sistema inmunitario de la persona suele reconocerlos y poder defenderse o acostumbrarse a su existencia y presencia.

#### **c. Inmunidad pasiva**

La inmunidad pasiva se refiere a que los anticuerpos se conocen de un cuerpo diferente, por ejemplo, cuando nace un niño, este obtiene los anticuerpos de la madre por medio de la placenta, pero estos suelen desaparecer de 6 a 12 meses. Además se le puede administrar con una inyección de antisuero, estos son formados en un huésped diferente, ya sea humano o animal. (14)

#### **2.1.2. La inmunización**

Se define como inmunización o vacunación al proceso en el que el organismo de un ser vivo puede combatir y defenderse de una mejor manera contra las enfermedades causadas por virus o bacterias, pero que estén inmunizadas no significa que estarán completamente libres de esas enfermedades, dado que las vacunas no tienen una efectividad del 100%, entonces los mejores resultados que se pudieron obtener son de tener esa enfermedad de una manera leve o una mínima posibilidad de no contraerla.

En diferentes lugares del mundo se usan las vacunas de manera frecuente en ciertas enfermedades que anteriormente fueron frecuentes y mortales, pero ahora están bajo control como la difteria, así que se puede aclarar que las vacunas son métodos muy eficaces para prevenir enfermedades graves y mejorar la salud en el mundo.

En la actualidad existen dos tipos de inmunización y son:

**a. Inmunización activa o vacunación**

Donde se usan vacunas para que de esa manera se pueda estimular los mecanismos de defensa naturales de las personas, las vacunas pueden tener los siguientes factores, que no son tan malos en el organismo y son: fragmentos controlados de riesgo de infección de virus y bacterias, un toxoide que es una sustancia que producen las bacterias normalmente es perjudicial, pero en los laboratorios lo modifican genéticamente para que sea inofensiva, y contiene un microorganismo completo debilitado que no cause la misma enfermedad por la que se administra.

**b. Inmunización pasiva**

Donde se coloca de manera directa los anticuerpos ante un organismo que infecta el huésped, donde se usa la sangre de animales expuesto a un determinado sujeto o toxina, o puede ser las personas que fueron concentradas a inmunoglobulinas humanas de diferente origen, o personas que suelen poseer anticuerpos ante una enfermedad, así teniendo niveles altos de anticuerpos en la sangre. (15)

**2.1.3. Vacuna**

La vacuna, naturalmente es el componente primordial en el que los sectores de salud usan para controlar diferentes enfermedades causadas por virus o bacterias, estos se pueden basar o preparar en microorganismos ya sean vivos o muertos, estos se suelen administrar de diferentes maneras para prevenir o tratar enfermedades.

Esto produce que la persona u organismo que recibe la vacuna, pueda mejorar su proceso inmunológico contra un microorganismo de manera independiente y específica, su propósito es ver que el organismo de un ser vivo, pueda reaccionar de manera natural ante los organismos que tengan alguna acción en contra de los huéspedes. (16)

#### **2.1.4. Las vacunas y su clasificación**

Existen diferentes tipos de vacunas, clasificados en diferentes aspectos, ya sean por sus composiciones, síntesis, naturaleza, pero lo más recomendable para clasificar las vacunas es:

##### **a. Vacunas de microorganismos enteros**

###### **a.1. Vacunas vivas atenuadas**

Donde se obtienen mediante el paso de microorganismos de manera sucesiva, cultivandolos hasta conseguir una reducción en los efectos de la enfermedad que puede causar, pero conservando así su capacidad inmunogénica, una vez administrada el microorganismo genera una infección en la que no se debe de sentir, pero ayuda a que el cuerpo tenga una eficiente respuesta inmunitaria, en su mayoría basta con una dosis para protegerlo de por vida, pero es recomendable usar la segunda para posibles fallos de vacunación.

###### **a.2. Vacunas inactivadas**

Donde los microorganismos que se tienen en estas vacunas se someten a procesos físicos y químicos, donde se logra desactivar sus propiedades que provoca la enfermedad, se demostró que su respuesta inmunitaria no es tan potente como las anteriores, por lo que para potenciarlo, se necesita obligatoriamente una segunda dosis.

##### **b. Vacunas de subunidades**

Este tipo de vacunas suelen tener reacciones menores, por su composición y la síntesis además de la manipulación que se tiene, pueden tener uno o varios microorganismos en su componente, pueden ser polivalentes o una combinación de ambas.

###### **b.1. Víricas**

Son aquellas que contienen partes de un virus.



**b.2. Bacterianas**

Donde se controla los efectos negativos de las bacterias, aislando sus componentes, conjugando con proteínas transportadoras quienes mejoran el sistema inmune.

**c. Vacunas de toxoides**

Donde se relaciona con las toxinas que se produjeron en el cuerpo humano, se analizan y se hacen estudios para que de estas sean eliminadas su habilidad de infectar y tener unas reacciones patógenas en el organismo

**d. Vacunas de ADN, ARN, nanopartículas, células dendríticas o de vectores recombinantes**

Se relaciona a la parte experimental, usando diferentes tecnologías de nueva vanguardia, que suelen ser más prometedores, por ejemplo la COVID-19

**e. Vacunas combinadas**

Estas poseen una combinación de componentes o de microorganismos, naturalmente son administradas en una vacuna y garantizan la estabilidad en la persona, en sus diferentes componentes, física, química, biológica.

Sus ventajas a comparación de las otras puede ser que:

- Menos número de dosis.
- Reduce efectos secundarios de las vacunas suministradas.
- Simplifican programas de vacunación
- Fáciles en el momento de transportar, almacenar y conservar.
- Ahorran materiales en el momento de fabricarlas y de administrarlas.
- Mejoramiento en las coberturas de las vacunas.
- Cómo está compuesta por dos o más microorganismos, esta puede permitir una vacunación eficaz en contra de varias enfermedades. (17)

### 2.1.5. Una vacunación segura

Para tener una vacunación segura se tiene que saber los beneficios que esta te brinda que son, desde raíz haber disminuido la morbilidad y mortalidad de las personas, donde se hubo una gran cantidad considerable de personas recuperadas y personas que no se van a enfermar, con una certeza de que pasarán la enfermedad, además de que las situaciones epidemiológicas del mundo cambiaron, estas fueron evolucionando conforme aparecían nuevos ecosistemas, y por ello la incorporación de vacunas, además se tienen que tener en cuenta sus contraindicaciones que pueden ser:

#### a. Contraindicaciones permanentes

- Pueden tener reacciones alérgicas en algún componente de la vacuna.
- Puede tener una cadena de encefalopatía desconocida, una semana posterior a la administración de la vacuna.

#### b. Contraindicaciones temporales

- Estas pueden permitir la administración de la vacuna una vez el choque de componentes y alergias haya sido corregido
- Durante el embarazo, se debería evitar por completo la administración de vacunas vivas.
- Inmunodepresión, donde se contradicen con las vacunas atenuadas.
- Es mala la vacuna y riesgosa cuando se tiene alguna enfermedad moderada o grave ya sea con o sin fiebre.
- Dependiendo de la edad del paciente, se tendrá seguridad y eficacia de los resultados que esta pueda tener. (18)

### 2.1.6. La vacuna PFIZER

Según el SAGE, asegura que la vacuna Pfizer es eficaz y que hay ciertas personas a las cuales no les vendría bien la vacuna, algunas por contraindicaciones, suministros y otras por falta de datos, pero esas personas no se les recomienda usar esta vacuna por

antecedentes con alergias que fueron graves, mujeres embarazadas, personas que viajaban al extranjero y a las personas que tienen menor a 16 años. (19)

#### **2.1.7. Inmunogenicidad**

Por definición la inmunogenicidad es la capacidad que tienen las vacunas para activar una respuesta inmunitaria, dependiendo de los distintos tipos de glóbulos blancos que existan, además de la velocidad y eficacia con la que se puedan replicar, producen una respuesta inmunológica segura.

En los laboratorios de Pfizer, se aseguraron de mantener las capacidades de la vacuna para que esta sea buena respuesta ante la COVID-19, incluyendo, se pudo observar en una muestra de 2260 personas, las cuales 1131 recibieron la vacuna Pfizer y 1129 recibieron placebo, entonces se pudo ver que efectos podría tener en el cuerpo humano, además de la seguridad y si, se pudo comprobar que en un rango seguro, la vacuna tuvo un mejor éxito que los placebos.

Por lo que se concluye que la inmunogenicidad de la vacuna Pfizer es adecuada para combatir la COVID - 19, pero depende de las situaciones en las que se encuentre el paciente y los antecedentes que este pueda tener. (20)

#### **2.1.8. Eficacia**

Durante el proceso de la vacuna pfizer, lo que la prensa suele dar la eficacia, se trata del 94.5% de eficacia que te puede brindar, se hizo un seguimiento de los efectos de la vacuna, demostrando que después de los dos meses de la segunda dosis de la vacuna, separados en dos grupos, los que fueron vacunados con la vacuna y en los que se usaron placebos, demostrando así que del grupo de los que tuvieron la vacuna 9 de 18 559 casos, fueron positivos a COVID-19, y que en el grupo de los placebos hubo 169 personas de 18 708 los cuales contrajeron COVID, así que mostrando los resultados, se tiene una eficacia del 94.6%, entre las personas mayores de 55 años, se tiene una eficacia del 93.8% y a aquellas personas que tienen problemas de diabetes u obesidad,

se puede calcular una probabilidad positiva del 952.4%, esto es una tasa de eficacia alta considerando las enfermedades como antecedentes, además en personas mayores de 65 años. Se muestra que 91.7% fueron eficaces las vacunas para la prevención de síntomas de COVID-19.

Obviamente la seguridad de las personas es un problema, y especialmente en la reactivación de la economía de los países, pero se tiene buenos datos sobre las vacunas y las que dimos sobre la vacuna Pfizer, tuvo unos efectos secundarios diferentes en cada persona y algunas similares y en otros casos de igual magnitud. (21)

#### **2.1.9. Composición y Características**

El principal factor que tiene la vacuna de Pfizer es el ARN mensajero que es modificado para el SARS-CoV-2, además de ingredientes no medicinales que se mantienen en la lista, está empaquetada en un frasco de vidrio de 2 ml con tapón de goma. Las sustancias medicinales a las que nos referimos son:

- Colesterol
- Fosfato potásico monobásico
- Cloruro de potasio
- Cloruro de Sodio
- Sucrosa
- ALC-0315
- ALC-0159
- Fosfato dibásico de sodio dihidratado
- Agua para inyectar. (22)

#### **2.1.10. Principio activo**

Lo más raro que se pudo encontrar en una vacuna es un componente que nunca se había usado y los laboratorios de Pfizer, usaron como principio activo al ARN mensajero, este es una información genética del virus real, que brinda al cuerpo la información para

invasiones futuras, sin necesidad de tener más dosis de la vacuna o de otras vacunas.  
(23)

#### **2.1.11. Duración bajo conservación**

Durante las pruebas realizadas sobre la vacuna Pfizer, hasta un cierto punto, la vacuna se podía mantener 31 días en una temperatura entre 2° C y 8° C, los cuales mantienen una calidad de la vacuna, luego la Agencia de Medicinas Europeas nos señala que se puede tener en conservación de una nevera por un máximo de 5 días, ambos, facilitando así un mejor conocimiento y vacunación, además su inestabilidad en moléculas de ARNm en temperaturas bajas, se vió a utilizar el hielo seco, siendo así que puede tener una temperatura de hasta -78.5° C, y así producir una conservación de hasta seis meses. (24)

#### **2.1.12. Dosis y vía de administración**

Durante las vacunaciones, se tiene que tener en cuenta el rendimiento total de los viales y su contenido total para tener la cantidad de dosis exactas, normalmente en las vacunas de Pfizer, se recomienda que se use 0.3 ml para cada dosis, y teniendo una diferencia de 21 días entre las dos dosis administradas, para que así pueda tener un mejor rendimiento.

#### **2.1.13. Número de dosis requeridas**

Lo recomendable es que los viales lleguen a un espacio de 5 dosis, pero lo máximo que puede usarse es para seis, teniendo en la jeringa un poco de espacio muerto, administrando 2 dosis de la vacuna de Pfizer, la segunda a 21 días después de la primera dosis. (25)

#### **2.1.14. Vía de administración**

Lo más recomendable que tienen que hacer el personal de enfermería debe de descongelar el vial, exponiendo a 25 grados durante 30 minutos, y administrar esa dosis de manera inmediata ya que su duración máxima en esas condiciones es de 2 horas, y no se debe de agitar el vial.

Y para administrarse se deben de extraer 5 dosis de 0.3ml, usando agujas y jeringas estériles y desechar aquellas que no fueron usadas dentro de 6 horas después de disolución y se debe de suministrar por vía intramuscular, en el músculo deltoides y teniendo la técnica de 90. (26)

#### **2.1.15. Efectos secundarios**

##### **a. Efectos locales**

Entre los efectos locales que se pudieron ver en las administraciones de la vacuna Pfizer en personas mayores de 18 años y menores de 55 años se tuvieron enrojecimiento que es 5.9%, hinchazón en un 6.3%, y el dolor en un 77.8%, además se tuvieron otros como la fiebre que se tuvo un 17%, fatiga en un 59.%, resfriado en un 35.1%, vómitos en un 1.9%, diarrea en un 10.4%, dolores musculares en 37.3% y dolores en las articulaciones en 21.9%. (27)

##### **b. Efectos sistémicos**

Dentro de los efectos secundarios que se tuvieron en un estudio realizado en el Reino Unido, los efectos sistémicos que se pudieron ver y más comunes fueron: dolores de cabeza, escalofríos y temblores, además de fiebre, dolor en articulaciones, mialgia, náuseas, diarrea, y fatiga. Estos efectos secundarios pueden depender, de acuerdo a los antecedentes clínicos que se pueden tener. (28)

##### **c. Efectos neurológicos**

Hubo un caso, pero de los que no necesariamente son atribuibles a la vacuna Pfizer, una paciente la cual no tuvo incidentes con COVID-19, estuvo en estado de observación, donde las resonancias que le hicieron en el cerebro dieron resultados normales, además de que en el cuadro neurológico se describe que los efectos adversos que pueda tener esta vacuna, pero solamente son posibilidades, pero obviamente se descarta un efecto secundario serio. (29)

**d. Efectos coincidentes**

Los efectos coincidentes en un 98% de la población que pueda tener, son efectos los cuales se comparte y son en mayoría y son: dolor, enrojecimiento, hinchazón en el lugar de la vacuna, pero en el resto del cuerpo puede producirse: cansancio, dolor de cabeza, dolor muscular, escalofríos, fiebre y náuseas. (30)

**2.1.16. Grado de reacción****a. Leve**

Se le considera a los efectos secundarios de la vacuna Pfizer a aquellos que se pudieron controlar pasando dos semanas luego de que le administraron la vacuna y que estas puedan ser tratadas de manera fácil y sencilla, por ejemplo para la hinchazón dolor y enrojecimiento en la zona de vacunación, se le puede aplicar paño húmedo o hacer ejercicio y usar técnicas de forma que desaparezca la hinchazón.

**b. Moderado**

Se dice que un momento es moderado cuando no se puede controlar de modo que los efectos secundarios se vean particularmente por un especialista en la rama, se verifica si está dura más de 24 horas en calmarse, y si en caso persiste lo más recomendable es ir a un centro de salud más cercano. (31)

**c. Severo**

Durante el proceso de Inoculación de la vacuna Pfizer contra la COVID-19, se tuvieron diversos tipos de efectos secundarios, pero se señalan de carácter severos a aquellos que producen un efecto aún mayor, aquí señalamos los efectos de reacciones alérgicas o anafilácticas, donde estos pueden producirse debido a los síntomas poco comunes, y estos van avanzando en su malestar, así que suelen producirse los siguientes efectos como:

- Dificultad para respirar
- Latidos más rápidos en el corazón

- Mareos
- Erupciones
- Hinchazones de cara y de garganta

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL**

**a. COVID-19:** es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La OMS tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan. (33)

### **b. Enfermera**

Es el profesional de la salud que ha sido formado profesionalmente para poder prestar servicio a la comunidad con el apoyo de otros profesionistas de salud, a través de la prevención y tratamiento de las enfermedades. (34)

### **c. Inmunización**

La inmunización es también una estrategia clave para promover la salud mundial y para responder a la amenaza de infecciones emergentes. (34)

### **d. Manejo de la vacunación segura**

Es toda la capacidad que tiene la enfermera para poder dirigir actividades para el buen desarrollo de los procedimientos normalizados, estandarizados y protocolizados, para administrar una buena vacunación en los pacientes. (34)

### **e. Vacuna Pfizer**

Considerada según el SAGE, como aquella vacuna de ARN mensajero contra la COVID-19 es segura y eficaz. Esta vacuna no está recomendada para aquellas personas



con antecedentes de alergias graves, en mujeres embarazadas y a personas menores de 16 años. (35)

#### **f. Vacuna**

La vacuna por lo general es la suspensión de bacterias o virus, inactivados o muertos, también fracciones de los mismos o partículas proteicas, que al ser suministradas al paciente dan una respuesta inmune que va a prevenir la enfermedad contra la que está dirigida. (35)

### **2.3. HIPÓTESIS:**

#### **2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL**

Producto de haber sido vacunados con la vacuna Pfizer los adultos mayores de 60 años vienen padeciendo de los efectos secundarios de forma continua.

#### **2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

Existen diversos efectos secundarios en el lugar de vacunación y a nivel sistémico en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata en el año 2021 y les viene produciendo un malestar físico.

Los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata en el año 2021 vienen padeciendo efectos secundarios a nivel de una reacción neurológica.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. ZONA DE ESTUDIO

El presente estudio se realizó en la jurisdicción del Centro Poblado de Fharata – Copani - llave, el mismo que se halla a 19 Km. de la ciudad de llave con una población de aproximadamente 1200 habitantes, el clima es muy templado, de la misma manera las costumbres que realizan son la agricultura en una mínima cantidad.

#### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

##### **Población**

La población de estudio estuvo constituida por 50 adultos mayores de 60 años entre varones y mujeres quienes habitan en la jurisdicción del Centro Poblado de Fharata, quienes han sido vacunados con la vacuna Pfizer contra la COVID - 19 y han presentado problemas en su salud producto de la vacuna.

##### **Muestra**

Para la determinación de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N(Z)^2(p)(q)}{(N-1)(e)^2 + (Z)^2(p)(q)}$$

Donde:

- N: Tamaño de la población = **50**
- p : Proporción favorable para la investigación = **0,5**
- q: Proporción desfavorable para la investigación = **0,5**
- Z: Nivel de confianza (al 95%) = **1.96**
- e: Error de estimación (al 5%) = **0.05**

$$n = \frac{70(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(60-1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 30$$

Quedando la muestra conformada por 30 personas entre varones y mujeres adultos mayores de 60 años quienes han sido vacunados con la vacuna Pfizer y han presentado problemas en su salud.

La muestra será seleccionada de manera probabilística y aplicando los criterios de inclusión y exclusión que estuvo conformada por treinta adultos mayores de 60 años entre varones y mujeres..

**a) Criterios de inclusión:**

Adultos mayores de 60 años fueron vacunados con la vacuna Pfizer y presentaron efectos secundarios en relación a su salud .

Adultos mayores de 60 años que acceda a participar previo consentimiento informado.

**b) Criterios de Exclusión:**

Adultos mayores de 60 años que no fueron vacunados con la vacuna Pfizer.

Adultos mayores de 60 años que padecieron de COVID - 19 hace menos de 90 días.

Adultos mayores de 60 años que no quieren participar de la investigación.

Operacionalización de variables

<u>VARIABLE</u>	<u>DIMENSIÓN</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>CATEGORÍA</u>	<u>ESCALA</u>
<b>Variable independiente:</b> Efectos secundarios.	Lugar en la zona de vacunación.	Presenta dolor en la zona de vacunación.	SI	2
		Se hincha la zona de vacunación.	NO	1
		Presenta escozor.		
	Nivel de efecto sistémico.	Presenta náuseas.	SI	2
		Presenta dolor de cabeza.	NO	1
		Presente fiebre alta.		
	Nivel de efecto neurológico.	Presenta vómitos.	SI	2
		Presenta sueño.	NO	1
		Presenta fatiga.		
<b>Variable dependiente:</b> Vacuna Pfizer.	Grado de reacción de la vacuna.	Reacción Leve.	Leve	0- 8
		Reacción moderada.	Moderado	9-14
		Reacción severa.	Severo	15-28

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS

**Método.** Se desarrolló un estudio descriptivo simple bajo el enfoque cuantitativo.

**Diseño.** Para el presente trabajo se aplicó el diseño de investigación no experimental de corte transversal, que describe el hecho tal como se encuentra en el momento de recojo de datos.

M ----- O

#### **Dónde:**

M: Es la muestra en quien se realiza el estudio

O: Información relevante o de interés recogida

#### **Técnica**

Se utilizó como técnica la entrevista oral, donde también se aplicó el respectivo cuestionario, por lo tanto antes de ser aplicado al adulto mayor se le explicó sobre el contenido de las preguntas y cual es el motivo por la que se está haciendo el desarrollo de la misma, y poner en claro el porqué debe de responderlas de forma aseverativa; también se dio el alcance que es muy sencillo de obtener la puntuación.

#### **Instrumento**

El instrumento que se utilizara sera el cuestionario estructurado y validado, la primera parte sobre las características de las personas mayores de 60 años en relacion a la: edad, sexo, enfermedades cronicas.

Para detectar las reacciones adversas se desarrolló un cuestionario el cual consta de 14 ítems dividido en 4 dimensiones; siendo la calificación dicotómica respecto a cada ítem. (21)

Para ello se utilizó la prueba piloto contrastada con el método empírico, el cual nos permitió abordar a la persona a someter a estudio bajo el instrumento aplicado.

En donde el ponderado de respuesta a cada ítem fue:

Respuesta	Puntaje
Si	02
No	01

#### Valoración

Leve	Moderado	Severo
0-8	9-14	15-28

#### 3.4. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Para la implementación del informe del borrador de la investigación se utilizó, el plan piloto que nos permitió recoger la información de primera mano de las personas adultas mayores de 60 años quienes habitan en la jurisdicción del Centro Poblado de Fharata del Distrito de Ilave, Provincia del Collao, contrastado para ello con el método empírico para la recolección de la información, abordando de forma directa a la persona, una vez obtenida toda la información se va a procesar mediante la hoja de cálculo de Microsoft

Excel, para la interpretación y análisis de los datos que se presentará en tablas y gráficos respectivamente.



## CAPÍTULO IV

## EXPOSICIÓN ANALISIS DE RESULTADOS

## 4.1. ASPECTOS GENERALES

Este trabajo de investigación se ha realizado utilizando información de primera mano el cual ha comprendido abordar de forma directa al adulto mayor que ha sido inoculado con la vacuna Pfizer y que en la mayoría de los casos presenta molestias a nivel de su salud en el Centro Poblado de Fharata a quienes se entrevistó y por ende se aplicó el cuestionario para que puedan dar respuesta, en consecuencia se ha podido consolidar el siguiente resultado:

**Tabla 01: Efectos secundarios en el lugar de la zona de vacunación.**

Sobre la afectación en la zona de vacunación	SI	(%)	NO	(%)	Total	(%)
Presenta dolor en la zona donde le vacuno	27	90%	3	10%	30	100%
Se ha producido hinchazón en la zona donde se le inyectó la vacuna.	26	86.7%	4	13.3%	30	100%
Presenta escozor en la zona donde se le vacuno.	28	93.3%	2	6.7%	30	100%
Presenta enrojecimiento en la zona de vacunación.	24	80%	6	20%	30	100%

**Fuente: Cuestionario aplicado.**

En la tabla 01 se muestran los resultados que han sido obtenidos sobre los efectos que

produce la vacuna Pfizer en la zona donde se inculó la vacuna, es así que se tiene; al 90% (27 pobladores) dijeron que presentan dolor en la zona donde se le inyectó la vacuna, es más dijeron que el dolor se prolonga por todo el brazo donde se ha recibido la vacuna, así mismo el 10% (3 pobladores) dijeron que no presentaron dolor alguno en la zona de vacunación; y que habían desarrollado su actividad con normalidad; asimismo se tiene al 86.7% (26 pobladores) quienes manifestaron que se presentó una leve hinchazón en la zona de vacunación el cual les causaba molestia para realizar sus actividades, mientras que el 13.3% (4 pobladores) dijeron que no presentaron ninguna inflamación en la zona de vacunación; por otro lado se tiene al 93.3% (28 pobladores) quienes dijeron presentar escozor justo en la zona de vacunación y que en reiteradas veces intentaron rasgarlo porque el escozor era incontrolable, mientras que el 6.7% (2 pobladores) manifestaron que no presentaron ninguna clase de escozor en la zona de vacunación; también se tiene al 80% (24 pobladores) quienes manifestaron que presentaron un enrojecimiento en la zona de vacunación que fue acompañado con alta en la temperatura en la zona de vacunación, mientras que el 20% (6 pobladores) dijeron que no presentaron ningún enrojecimiento en la zona donde fueron vacunados.

### **Discusión**

Tomando en consideración la doctrina clínica especializada se tiene que los efectos locales que se pudieron ver en las administraciones de la vacuna Pfizer en personas mayores de 18 años y menores de 55 años se tuvieron enrojecimiento que es 5.9%, hinchazón en un 6.3%, y el dolor en un 77.8%, además se tuvieron otros como la fiebre que se tuvo un 17%, fatiga en un 59.%, resfriado en un 35.1%, vómitos en un 1.9%, diarrea en un 10.4%, dolores musculares en 37.3% y dolores en las articulaciones en 21.9%.

Por otro lado se tiene la información obtenida del antecedente consignado en la presente investigación cuyo título es “Un caso de nefritis tubulointersticial aguda después de la

vacunación con Pfizer-BioNTech COVID-19, menciona que, hubo un paciente de 78 años que presentaba hipertensión arterial, hiperuricemia, dislipidemia, diabetes mellitus con buen control metabólico y una enfermedad renal crónica, no tenía un control nefrológico, y nunca tuvo COVID-19, pero dice tener leve hiporexia y astenia, esto pasó tres semanas después de que le administraron la vacuna de Pfizer, no tuvo fiebre ni ronchas en la piel, solamente tuvo signos de deshidratación, en la ecografía se mostró un caso de nefritis túbulo intersticial, debido a que la vacuna está hecha en partículas de ARN modificados, pero con contenido de nanopartículas lipídicas y nucleósidos, ambas ingresando de manera normal al cuerpo de la persona produciendo la proteína S, estimulando así el sistema inmune produciendo anticuerpos, produciendo de esa manera efectos secundarios sistémicos, dependiendo de los riesgos que pueda tener la persona, y lo que recomiendan es que se debe de vigilar consecuentemente para poder identificar los efectos que se puedan tener debido a las vacunas.

Por lo tanto los resultados obtenidos en esta tabla guardan relación con los estudios realizados por la doctrina especializada en razón de los síntomas que puede presentar el paciente que ha sido vacunado, pero también advertimos en el antecedente que se ha considerado en la investigación que se tiene pacientes que tienen la edad de más de 75 años con diferentes enfermedades pero que están debidamente controlado no presentaron molestia alguna después de haber sido vacunados, por lo tanto los pobladores que no tuvieron molestia alguna después de haber sido vacunados se presume que tienen una salud bien cuidada y controlada.

**Tabla 02: Efectos secundarios a nivel sistémico.**

<b>Presenta síntomas a nivel sistémico.</b>	<b>SI</b>	<b>(%)</b>	<b>NO</b>	<b>(%)</b>	<b>Total</b>	<b>(%)</b>
Presenta náuseas después de la vacuna.	28	93.3 %	2	6.7%	30	100 %
Presenta dolor de cabeza después de haberse vacunado.	29	96.7 %	1	3.3%	30	100 %
Presenta fiebre alta después de haberse vacunado.	26	86.7 %	4	13.3 %	30	100 %
Tiene malestar estomacal después de haberse vacunado,	17	56.7 %	13	43.3 %	30	100 %

**Fuente: Cuestionario aplicado.**

En la tabla 02 se muestra los resultados sobre los síntomas que han presentado a nivel sistémico los adultos mayores de 60 años que han sido vacunados, en consecuencia se tiene al 93.3% (28 pobladores) dijeron que presentaron náuseas y como consecuencia tuvieron inapetencia por la ingesta de sus alimentos de forma normal, así mismo manifestaron en la entrevista que les había producido mucha sed, mientras que 6.7% (2 pobladores) manifestaron que habían ingerido con normalidad sus alimentos y que no presentaron problemas de náuseas; mientras que el 96.7% (29 pobladores) dijeron que después de haber sido vacunados habían presentado severos dolores de cabeza por tiempo prolongado, mientras que el 3.3% (1 poblador) dijo no haber presentado dolor de cabeza y que desarrolló sus actividades con normalidad; así mismo se tiene al 86.7% (26 pobladores) dijeron que presentan fiebres altas que no cesaban a pesar de que habían tomado el medicamento sugerido por el médico al momento de ser vacunado, mientras que el 13.3% (4 pobladores) dijeron no haber presentado fiebre alguna y ninguna clase de molestias; por otro lado se tiene al 56.7% (17 pobladores) manifestaron haber padecido dolor estomacal y diarrea lo cual les con llevo a perder el apetito para ingerir sus alimentos con normalidad, mientras que el 43.3% (13 pobladores) dijeron no haber presentado problemas estomacales.

## Discusión

Considerando para ello el estudio desarrollado en razón de los efectos sistémicos secundarios que se tuvieron en un estudio realizado en el Reino Unido, los efectos sistémicos que se pudieron ver y más comunes fueron: dolores de cabeza, escalofríos y temblores, además de fiebre, dolor en articulaciones, mialgia, náuseas, diarrea, y fatiga. Estos efectos secundarios pueden depender, de acuerdo a los antecedentes clínicos que se pueden tener.

Así mismo se tiene el antecedente de la investigación que ha sido considerada en el trabajo de investigación recopilatoria sobre “Retos y avances en la vacunación contra COVID-19 en Latinoamérica y el Caribe. menciona que, al tener una crisis de pandemia tan grande, se tuvo que tomar ciertas medidas, y esto fue a los planes de gobierno de cada país en Latinoamérica y el Caribe, debido a las condiciones de cada uno es que recibieron diferentes vacunas, además del proceso de enfriamiento de cada una de ellas, si es accesible o no, y se prioriza a las personas que estaban en los centros de Salud y los adultos mayores que son los más vulnerables, a lo que se pudo ver, durante la administración de las dosis de la vacuna Pfizer, se tuvo las reacciones más frecuentes que fueron: dolor de cabeza, fiebre, dolor en la zona de la inyección, náuseas, mareos y fatiga, en su mayoría media hora después de la administración de la vacuna, además de que hubo casos en los que sufrieron un choque anafiláctico”.

Ambos estudios respaldan nuestra investigación en razón a los resultados que han sido obtenidos en la tabla 02, por lo tanto no cabe duda que la vacuna pfizer causa efectos secundarios a nivel sistémico, el cual genera muchas incomodidades e incluso alarmas para que otras personas tengan miedo de vacunarse contra la COVID - 19.

**Tabla 03: Efectos secundarios a nivel neurológico.**

Presenta sintomatología a nivel neurológico.	SI	(%)	NO	(%)	Total	(%)
Presenta vómitos producto de la vacuna.	28	93.3 %	2	6.7%	30	100 %
Tiene sueño abundante producto de la vacuna.	26	86.7 %	4	13.3 %	30	100 %
Ha presentado fatiga después de haberse vacunado.	27	90%	3	10%	30	100 %

**Fuente: Cuestionario aplicado.**

En la tabla 03 se muestra los resultados que se obtuvieron sobre si las personas adultas mayores de 60 años después de haber sido vacunados presentan síntomas a nivel neurológico, es así que se tiene al 93.3% (28 pobladores) dijeron haber presentado vómitos acompañados de náuseas después que habían sido vacunados, mientras que el 6.7% (2 pobladores) dijeron no haber presentado problemas de vómitos ni mucho menos de náuseas; por otro lado se tiene al 86.7% (26 pobladores) dijeron que después de haberse vacunado presentaron sueños abundantes y acompañados de malestar así como después de haber ingerido bebidas alcohólicas, mientras que el 13.3% (4 pobladores) dijeron no haber tenido problemas de sueño; por otro lado se tiene al 90% (27 pobladores) manifestaron que tuvieron fatiga momentos después de haberse vacunado y que esta sensación la tuvieron hasta por dos días, así mismo el 10% (3 pobladores) dijeron que no presentaron síntomas de fatiga alguna.

### **Discusión**

Considerando la doctrina clínica aceptada sobre los efectos coincidentes se presentaron en un 98% de la población que pueda tener, son efectos los cuales se comparte y son en mayoría y son: dolor, enrojecimiento, hinchazón en el lugar de la vacuna, pero en el resto del cuerpo puede producir: cansancio, dolor de cabeza, dolor muscular, escalofríos, fiebre y náuseas.

Así mismo se ha considerado el antecedente cuyo título es “Detección de anticuerpos neutralizantes en profesionales de la salud vacunados contra el SARS-CoV-2, menciona que, en la mayor parte del mundo, luego de la segunda ola que atacó a los países, se comenzó a tener una vacunación masiva para que las personas puedan estar inmunizadas y tener así un mejor desarrollo inmunitario en contra de la COVID-19, en el Perú, alrededor de 1,3 millones de personas fueron quienes recibieron las dos dosis de las vacunas recibidas en contra de SARS-CoV-2, y 3 millones con una dosis, Pfizer es una buena opción, teniendo así una mejor inmunización, algunos con efectos secundarios, que suelen variar entre las personas, y generan algunas reacciones en cadena conforme pasen los días, como son vómitos, sueño entre otros malestares”

Por lo tanto ambos resultados mostrados confirman nuestro resultado que ha sido obtenido en la tabla 03, donde efectivamente la vacuna pfizer tiene efectos secundarios en razón de que las personas pueden padecer de fatiga, sueño así como náuseas acompañados de vómitos, situación esta que trae como consecuencia que las personas consideradas como de tercera edad tengan miedo de vacunarse.

**Tabla 04: Grado de reacción de la vacuna.**

Nivel de reacción de la vacuna	Presenta	(%)
Reacción leve	4	13.3%
Reacción moderada	18	60%
Reacción severa	8	26.7%
Total	30	100%

**Fuente: Cuestionario aplicado.**

En la tabla 04 se tiene los resultados sobre la reacción de la vacuna que ha producido en la salud de los adultos mayores de 60 años, en consecuencia se tiene que el 13.3% (4 pobladores) manifestaron que la reacción de la vacuna en razón de su estado de salud era leve tal como refleja las tablas desarrolladas, mientras que el 60% (18 pobladores) dijeron que la reacción que se tuvo fue moderada y que su salud lo llegaron a estabilizar en casa con los medicamentos que se les había recetado al momento de ser vacunados, por otro lado el 26.7% (8 pobladores) dijeron que la reacción de la vacuna fue realmente severa y que tuvieron que acudir al Centro de Salud a fin de poder ser asistidos por el médico de turno y ser medicados de forma conveniente.

### **Discusión**

Los grados de reacción que se presentan según la doctrina clínica aceptada sobre los efectos secundarios de la vacuna Pfizer son los siguientes:

En grado leve; se le considera a los efectos secundarios de la vacuna Pfizer a aquellos que se pudieron controlar pasando dos semanas luego de que le administraron la vacuna y que estas puedan ser tratadas de manera fácil y sencilla, por ejemplo para la hinchazón dolor y enrojecimiento en la zona de vacunación, se le puede aplicar paño húmedo o hacer ejercicio y usar técnicas de forma que desaparezca la hinchazón.

En grado moderado: se dice que un momento es moderado cuando no se puede controlar de modo que los efectos secundarios se vean particularmente por un



especialista en la rama, se verifica si está dura más de 24 horas en calmarse, y si en caso persiste lo más recomendable es ir a un centro de salud más cercano.

En grado severo; durante el proceso de Inoculación de la vacuna Pfizer contra la COVID-19, se tuvieron diversos tipos de efectos secundarios, pero se señalan de carácter severos a aquellos que producen un efecto aún mayor, aquí señalamos los efectos de reacciones alérgicas o anafilácticas, donde estos pueden producirse debido a los síntomas poco comunes, y estos van avanzando en su malestar, así que suelen producirse los siguientes efectos como: Dificultad para respirar, latidos más rápidos en el corazón, mareos, erupciones, hinchazones de cara y de garganta.

Por lo tanto nuestros resultados que han sido obtenidos en la tabla 04 se considera en gran parte que los pobladores han venido padeciendo síntomas de grado leve y grado moderado llegando tratarse y estabilizarse en razón de su salud en sus domicilios, mientras una mínima parte acudió al Centro de Salud por presentar malestares de grado severo que necesariamente tuvieron que ser examinados por el médico de turno así mismo ser medicados a fin de poder estabilizarlos en razón de padecimiento en su salud.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Al concluir la presente investigación podemos afirmar con relación a la presencia de los efectos secundarios, que los pobladores adultos mayores de 60 años si han presentado síntomas posteriores después de haber sido vacunado, en un grado de reacción leve y moderado en su mayoría, registrándose al mismo tiempo en un mínimo de pobladores reacciones en grado severo a nivel del Centro Poblado de Fharata.

**SEGUNDA:** Cabe mencionar que los efectos secundarios que ha causado la vacuna Pfizer en los pobladores mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata - Copani, es el dolor en la zona donde se le inyectó la vacuna, es más dijeron que el dolor se prolonga por todo el brazo así lo manifestaron el 90% (27 pobladores), asimismo en razón a las consecuencias a nivel sistémico se tiene al tiene al 93.3% (28 pobladores) quienes presentaron nauseas y como consecuencia tuvieron inapetencia por la ingesta de sus alimentos de forma normal.

**TERCERA:** Cabe mencionar a nivel neurológico como efecto secundario que ha dejado la vacuna Pfizer a los pobladores adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata - Copani se tiene que han presentado el 90% (27

pobladores) fatiga momentos después de haberse vacunado y que esta sensación la tuvieron hasta por dos días, acompañado de diferentes malestares musculares.

## RECOMENDACIONES

- A la Universidad Privada San Carlos a que pueda organizar en coordinación con las autoridades competentes cursos, talleres y charlas a nivel informativo, sobre los efectos secundarios que las vacunas ocasionan en la salud en las personas que van a ser vacunadas contra la COVID - 19.
- A la escuela profesional de Enfermería mediante los docentes organizar visitas a los Centro Poblados de los lugares más alejados de la Región a fin de proporcionar información sobre los efectos secundarios de las vacunas que existen contra la COVID - 19 y los cuidados que deben de tener estos pacientes en razón de su salud después de haber sido vacunados.
- Al personal de salud del Centro de Salud de Fharata estar permanente capacitado sobre las reacciones secundarias de las diferentes vacunas contra la COVID - 19 y desarrollar charlas informativas a fin de motivar a las personas a que puedan recibir las vacunas ya que es la única arma que se tiene para poder combatir a este virus, asimismo a los familiares de las personas adultas mayores de 60 años a que puedan comprender y hacer el efecto multiplicador sobre los cuidados que se debe tener con relación a los efectos secundarios producidos por la vacuna Pfizer y no generar malos comentarios ni mucho menos miedo a recibir las vacunas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AEAP. Reacciones Adversas De Las Vacunas. [Online].; 2021 [Cited 2021 Junio 25. Available From: <https://vacunasaep.org/profesionales/reacciones-adversas-de-las-vacunas>
2. CDC. Vacunas Contra El Covid-19 Para El Personal De Atencion Medica. [Online].; 2021 [Cited 2021 Mayo 30. Available From: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/hcp.html>
3. Escobar-Agreda S. Evidencias Preliminares Sobre El Efecto De Vacunación Contra La Covid-19 En El Perú. Boletín Del Instituto Nacional De Salud. 2021 Julio; 27(3-4).
4. OMS. Estudio De Cohortes Para Determinar La Efectividad De La Vacuna Contra La Covid-19 En Profesionales Sanitarios En La Región De Europa De La Oms. Documento de Orientación. Europa Region: Oms; 2021.
5. OMS. Vacunas E Inmunización. [Online].; 2021 [Cited 2021 Mayo 30. Available From: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/vaccines-and-immunization-what-is-accination>
6. Castelli, J., (2021), Plan Estratégico para la vacunación contra la COVID-19 en Argentina, Buenos Aires. Disponible online en <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/plan-estrategico>
7. Creech CB, Walker SC, Samuels RJ. SARS-CoV-2. Vaccines [Internet]. 2021 [citado 28 Mar]. JAMA. 2021;10.1001/jama.2021.3199. doi:10.1001/jama.2021.3199
8. De la Flor J, Linares T, Alonso-Riaño M, Segura P, Albarracín C, Ruiz E, et al. Un caso de nefritis tubulointersticial aguda después de la vacunación con Pfizer-BioNTech COVID-19. Nefrología [Internet]. 2021 Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-un-caso-nefritis-tubulointersticial-aguda-avance-S0211699521001156>

9. Melgosa Ramos FJ, Estébanez Corrales A, Mateu Puchades A. Hemorragias acrales tras la administración de la segunda dosis de la vacuna contra el SARS-CoV-2. ¿Una reacción posvacunal? Med Clin (Barc) [Internet]. 2021; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775321002645>
10. Dreser A. Retos y avances en la vacunación contra COVID-19 en Latinoamérica y el Caribe. Rev Univ Ind Santander Salud [Internet]. 2021 [citado 3 de agosto de 2021];53. Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/12024>
11. Lanata CF, Ecker L, Cornejo RE, Gil AI. Avances en en el desarrollo y el uso de las vacunas contra el SARS-CoV-2. Acta Med Peru.2021;38(1):3-6. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2021.381.2092>
12. Escobar-Agreda S, Vargas J, Rojas-Mezarina L. Evidencias preliminares sobre el efecto de vacunación contra la COVID-19 en el Perú. Bol Inst Nac Salud. 2021; 27 (3-4):35-39.
13. De la Flor Merino JC, et al. Un caso de nefritis tubulo intersticial aguda después de la vacunación con Pfizer-BioNTech COVID-19 Nefrología 2021 <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.05.004>.
14. Ccosi Sev. Conocimientos Y Práctica De Los Estudiantes De Enfermería De La Universidad Nacional Del Altiplano Respecto A Reacciones Adversas Postvacunales. Tesis Para Optar El Grado De Licenciado Enfermería. Puno: UNAP, Puno; 2016.
15. Medlineplus, (2021), Respuesta inmunitaria, Estados Unidos. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000821.htm>
16. Savoy, M., (2021), Introducción a la inmunización (vacunación), Estados Unidos. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/infecciones/inmunizaci%C3%B3n-vacunaci%C3%B3n/introducci%C3%B3n-a-la-inmunizaci%C3%B3n-vacunaci%C3%B3n>.

17. Prosalud, 2021, ¿Que es una vacuna?. Lima, Perú. Disponible en:  
<https://www.prosalud.org/noticia?id=66&cat=18>
18. Vacunasaep, 2021, Generalidades de las vacunas. Lima, Perú. Disponible en:  
<https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-1>
19. Vacunasaep, 2021, Generalidades de las vacunas. Lima, Perú. Disponible en:  
<https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-2>.
20. Organización Mundial de la Salud (2021), Boletín informativo ¿A quién puede administrarse la vacuna contra la COVID-19 de Pfizer-BioNTech?. Disponible en:  
[https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/who-can-take-the-pfizer-biontech-covid-19--vaccine?gclid=CjwKCAjw9ailBhA1EiwAJ\\_GTSn1ufHuF7eRi7aKEW3wYnpdNJdBh\\_N61r\\_Aa-Uv3vU7CWmUTF2aZ2hoCCxQQAvD\\_BwE](https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/who-can-take-the-pfizer-biontech-covid-19--vaccine?gclid=CjwKCAjw9ailBhA1EiwAJ_GTSn1ufHuF7eRi7aKEW3wYnpdNJdBh_N61r_Aa-Uv3vU7CWmUTF2aZ2hoCCxQQAvD_BwE)
21. Vizzotti, C., (2021). Seguridad, inmunogenicidad y eficacia de la vacuna Covid-19 Pfizer- BioNTech (BNT162b2) en adolescentes, Buenos Aires, Argentina. Disponible en:  
<https://www.fundacionfemeba.org.ar/blog/farmacologia-7/post/seguridad-inmunogenicidad-y-eficacia-de-la-vacuna-covid-19-pfizer-biontech-bnt162b2-en-adolescentes-49127>
22. Medina, A., (2021) La vacuna de Pfizer: Lo que sabemos y no sabemos. (s. f.), Buenos Aires, Argentina.  
[https://www.fundacionmf.org.ar/visor-producto.php?cod\\_producto=6095](https://www.fundacionmf.org.ar/visor-producto.php?cod_producto=6095)
23. Fernandez, I., (2021), Componentes de la vacuna Covid Pfizer: diez sustancias y sin conservantes, Estados Unidos:  
<https://www.redaccionmedica.com/secciones/industria/componentes-de-la-vacuna-pfizer-covid-colesterol-diez-sustancias-2262>
24. Cereceda, R. (2020, diciembre 16). COVID-19. Recuperado 5 de agosto de 2021, de Euronews.com website:

<https://es.euronews.com/2020/12/16/covid-19-cuales-son-los-ingredientes-de-la-vacuna-de-pfizer-biontech>

25. Corbella, J. (2021, mayo 19). La vacuna de Pfizer ya puede conservarse un mes en nevera. Recuperado 5 de agosto de 2021, de La Vanguardia website: <https://www.lavanguardia.com/ciencia/20210519/7464407/pfizer-conservarse-mes-nevera.html>

Fda.gov. [Online]. [cited 2021 05 22. Available from: <https://www.fda.gov/media/144413/download>

26. Fernandez, I., (2021), Los 8 pasos para que la enfermera prepare cada dosis de vacuna Covid Pfizer. Estados Unidos: <https://www.redaccionmedica.com/la-revista/noticias/vacuna-pfizer-coronavirus-pasos-preparar-dosis-instrucciones-enfermeras-7925>

27. Hernandez, C., (2021), Vacunas Moderna y Pfizer: sus efectos adversos propios y los que comparten. Estados Unidos. <https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/vacunas-moderna-pfizer-efectos-adversos-propios-comparten-5118>

28. Vivas, M., & Barrera, S. M. R. (2021, abril 28). Estos son los efectos secundarios más comunes de las vacunas de Pfizer y AstraZeneca - CONSULTORSALUD. Recuperado 5 de agosto de 2021, de Consultorsalud.com website: <https://consultorsalud.com/efectos-secundarios-pfizer-y-astrazeneca/>

29. Hernandez, C., (2020), Síntomas neurológicos de funcionaria de salud que recibió vacuna de Pfizer “no son del todo atribuibles” a un efecto adverso, advierten médicos. Estados Unidos. <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/sintomas-neurologicos-de-funcionaria-de-salud-que-recibio-vacuna-de-pfizer-no-son-atribuibles-claramente-a-un-efecto-adverso-advierten-medicos/IF6GFPDE75BP3LKNVKV4CNMAQQ/>



30. CDC. (2021, junio 29). Posibles efectos secundarios después de vacunarse contra el COVID-19. Recuperado 5 de agosto de 2021, de Cdc.gov website: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/expect/after.html>
31. CDC. (2021, junio 29). Posibles efectos secundarios después de vacunarse contra el COVID-19. Recuperado 5 de agosto de 2021, de Cdc.gov website: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/expect/after.html>
32. ConSalud, R. (2021, mayo 4). Estos son los posibles efectos secundarios (leves, moderados y graves) de la vacuna de Pfizer. Recuperado 5 de agosto de 2021, de ConSalud.es website: [https://www.consalud.es/pacientes/especial-coronavirus/posibles-efectos-secundarios-laves-moderados-graves-vacuna-pfizer\\_96104\\_102.html](https://www.consalud.es/pacientes/especial-coronavirus/posibles-efectos-secundarios-laves-moderados-graves-vacuna-pfizer_96104_102.html)
33. Fontela, M., (2020), Organización Mundial de la Salud, Información básica sobre la covid-19. Estados Unidos..
34. Ayón C. "Las vacunas en la salud" [serie en internet]. [En línea] [Acceso 29 de Mayo 2014] Disponible en: <http://aulavirtual1.urp.edu.pe/ojs/index.php/RFMH/article/viewFile/169/128>
35. OMS - ¿A quién puede administrarse la vacuna contra la COVID-19 de Pfizer-BioNTech?.  
[https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/who-can-take-the-pfizer-biontech-covid-19--vaccine?gclid=CjwKCAjwmK6IBhBqEiwAocMc8mfSw7aEf-71Z6VsPC1BvW9wzQHIDMT2ELDdA-IUpCI5moriE2jKhoCOhUQAvD\\_BwE](https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/who-can-take-the-pfizer-biontech-covid-19--vaccine?gclid=CjwKCAjwmK6IBhBqEiwAocMc8mfSw7aEf-71Z6VsPC1BvW9wzQHIDMT2ELDdA-IUpCI5moriE2jKhoCOhUQAvD_BwE)

**ANEXOS**



**ANEXO 02: DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

**DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo:..... en calidad ciudadano del Centro Poblado de Fharata, mayor de 60 años otorgo mi consentimiento para poder formar parte de la entrevista así como resolver el cuestionario que se aplicará como parte de la tesis denominada "Consecuencias de los efectos secundarios de la vacuna pfizer en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata – Copani 2021".

**Propósito de la investigación:** El siguiente estudio de investigación le propone Miriam Dely Alania Calderón en calidad de bachiller de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada San Carlos, a fin de implementar la Tesis como requisito para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería, se desea obtener información sobre Consecuencias de los efectos secundarios de la vacuna pfizer en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata – Copani 2021 .

**Que se hará:** Si acepto participar en este estudio se me realizará una breve entrevista con el llenado del respectivo cuestionario con respuestas simples a contestar sobre el tema a investigar.

**Riesgos:** La participación en este estudio no posee riesgos. Ya que los datos serán preservados en el anonimato,

**Beneficios:** Como resultado de mi participación en este estudio no obtendré ningún beneficio directo, sin embargo, es posible que el investigador aprenda más acerca de los Consecuencias de los efectos secundarios de la vacuna pfizer en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata.

Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora anteriormente mencionada y ella debe contestar satisfactoriamente sus inquietudes e interrogantes.

Debo de entregar una copia de esta firmada. Mi participación en este estudio es confidencial mientras que los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera anónima.

**Consentimiento:**

He leído y se me ha explicado toda la información descrita en este formulario antes de firmarlo, se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada a mis requerimientos. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de investigación.

FIRMA DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

FIRMA DE LA INVESTIGADORA: \_\_\_\_\_

MIRIAM DELY ALANIA CALDERON



Miriam Dely Alania Calderon  
LICENCIADA EN ENFERMERIA  
COP 140014

**ANEXO 03: GUÍA PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL EXPERTO.**

**GUÍA PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL EXPERTO**

**Instructivo:**

Marque el recuadro que corresponda a su respuesta y escriba en los espacios en blanco sus observaciones y sugerencias en relación a los ítems propuestos. Emplee los siguientes criterios de evaluación.

<b>DE ACUERDO</b>	<b>EN DESACUERDO</b>
<b>A</b>	<b>D</b>

ITEMS	ASPECTOS A CONSIDERAR	A	D
1	Las preguntas responden a los objetivos de la investigación	✓	
2	Los ítems miden las variables de estudio	✓	
3	El instrumento persigue los fines del objetivo general	✓	
4	El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos	✓	
5	Las ideas planteadas son representativas del tema	✓	
6	Hay claridad en los ítems	✓	
7	Las preguntas responden a un orden lógico	✓	
8	El número de ítems por dimensiones es el adecuado	✓	
9	El número de ítems por indicador es el adecuado	✓	
10	La secuencia planteada es adecuada	✓	
11	Las preguntas deben ser reformuladas*	✓	
12	Debe considerar otros ítems*	✓	

\* Explique al final

Observaciones:

---

Sugerencias:

---



---

  
 María Isabel Chacolla Pineda  
 EDUCACIÓN EMPRESARIAL  
 CEP 14014

**ANEXO 04: CUESTIONARIO APLICADO.**

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ENTREVISTA - CUESTIONARIO "Consecuencias de los efectos secundarios de la vacuna pfizer en los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata – Copani 2021"**

Estimado poblador, debido a que a la fecha se viene realizando la vacunación contra la COVID 19 a las personas mayores de 60 años. Me permito pedir su colaboración para poder responder las siguientes preguntas, las cuales tienen la calidad de anónimo, la información que usted brinde es confidencial y sólo será utilizada para fines de la investigación y de orden académico. Agradezco anticipadamente por su valiosa colaboración:

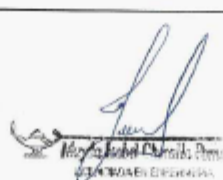
---

Garantizamos la confidencialidad de sus respuestas y serán utilizadas sólo con fines académicos.  
**INSTRUCCIÓN:** En cada proposición marque el número correspondiente según la siguiente escala:

SI	NO	LEVE	MODERADO	SEVERO
02	01	0 - 8	9 - 14	15 - 28

<b>Variable: Efectos secundarios.</b>				
<b>Dimensión: Lugar en la zona de vacunación.</b>				
Sobre la afectación en la zona de vacunación..	¿Presenta usted dolor en la zona donde se la ha vacunado?	SI		NO
	¿Se ha producido hinchazón en la zona donde se inyectó la vacuna?	SI		NO
	¿Ha presentado escozor en la zona donde se vacuno?	SI		NO
	¿Presenta enrojecimiento en la zona de vacunación?	SI		NO
<b>Dimensión: Nivel de efecto sistémico.</b>				
Presenta sintomatología en el nivel sistémico..	¿Viene presentando náuseas después de la vacuna?	SI		NO
	¿Ha presentado dolor de cabeza después de haberse vacunado?	SI		NO
	¿Ha presentado fiebre alta después de haberse vacunado?	SI		NO
	¿Tiene problemas en el aparato digestivo es decir presenta malestar en el estómago después de haberse vacunado..	SI		NO
<b>Dimensión: Nivel de efecto neurológico.</b>				



Presenta sintomatología a nivel neurológico.	¿Viene o ha presentado vómitos producto de la vacuna?	SI		NO
	¿Tiene sueño abundante producto de la vacuna?	SI		NO
	¿Ha presentado fatiga después de haberse vacunado?	SI		NO
Variable dependiente: Vacuna Pfizer.				
Dimensión: Grado de reacción de la vacuna.				
El nivel de grado en razón de la reacción de la vacuna.	Reacción Leve.	0	-	8
	Reacción moderada.	9	-	14
	Reacción severa.	15	-	28

  
 Merys Rosal Chacolla Poma  
 LICENCIADA EN PSICOLOGIA  
 CAS 147300



**ANEXO 05: DOCUMENTO PRESENTADO PARA SOLICITAR AUTORIZACIÓN PARA APLICAR EL INSTRUMENTO.**

"año del Bicentenario del Perú 200 años de Independencia"

Ilave, 25 de agosto de 2021

**OFICIO N° 01-2021 DIES – AICH.**

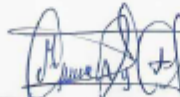
**SEÑOR** : Encargado(a) del puesto de salud Fharata Copani  
**ASUNTO** : Solicito autorización para realizar trabajo de implementación de informe final.  
**REFERENCIA** : MEMORANDO MULTIPLE N° 270-2021-UPSC-DUI/CIFC

Es grato dirigirme a usted. Con la finalidad de poner en conocimiento que mi persona viene realizando implementación del informe final de tesis titulado: **"CONSECUENCIAS DE LOS EFECTOS SECUNDARIOS DE LA VACUNA PFIZER EN LOS ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS DEL CENTRO POBLADO DE FHARATA – COPANI 2021"**.

Cabe indicar que, la muestra y población del estudio estará conformada por los **"ADULTOS MAYORES DEL CENTRO POBLADO DE FHARATA COPANI ILAVE"**, para lo cual solicito la autorización para realizar implementación del informe final de tesis con los adultos mayores de 60 años.

Sin otro particular, seguros de su aceptación al presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle nuestras consideraciones más distinguidas.

Atentamente



MIRIAM DELY ALANIA CALDERON  
 DNI 74029533  
 BACHILLER EN ENFERMERIA





**ANEXO 06: AUTORIZACIÓN DONDE SE CONCEDE LA IMPLEMENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS.**

*"año del Bicentenario del Perú 200 años de Independencia"*

Ilave, 01 de septiembre de 2021

**OFICIO N° 016-2021/AEAP/CAMC-ILAVE**

**Srta:**

Miriam Dely ALANIA CALDERON

Bachiller en Enfermería

**PRESENTE:**

**ASUNTO :** Solicito autorización para ejecución de su proyecto con los adultos mayores de 60 años del Centro Poblado de Fharata Copani.

**Ref :** Solicitud presentada por la interesada.


=====

Es grato dirigirme a usted. Para saludarlo cordialmente, deseando que nuestro Padre Celestial colme grandes bendiciones para su familia y expresar lo siguiente:

Que, viendo su solicitud para ejecutar el informe final de su proyecto de tesis, nuestra administración concede realizar el plan proyectado para el día 15 de septiembre en horario 10:00 a 12:00, en coordinación con el personal de salud de Fharata Copani.

Sin más, quedamos con la seguridad de la bendición divina.

Atentamente,

  
Dra. Julieta Giacón Cabana  
Médico Cirujano  
CMP 89005

ANEXO 07: FIGURAS SOBRE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN.

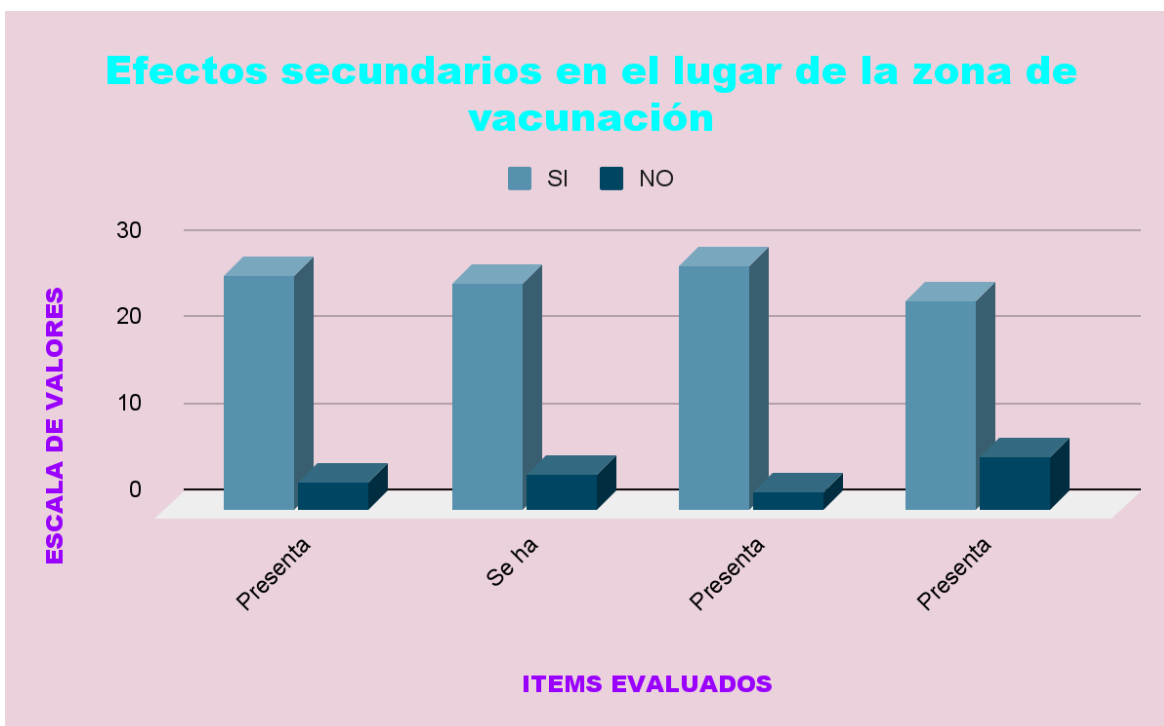


Figura 01: Efectos secundarios en el lugar de la zona de vacunación.

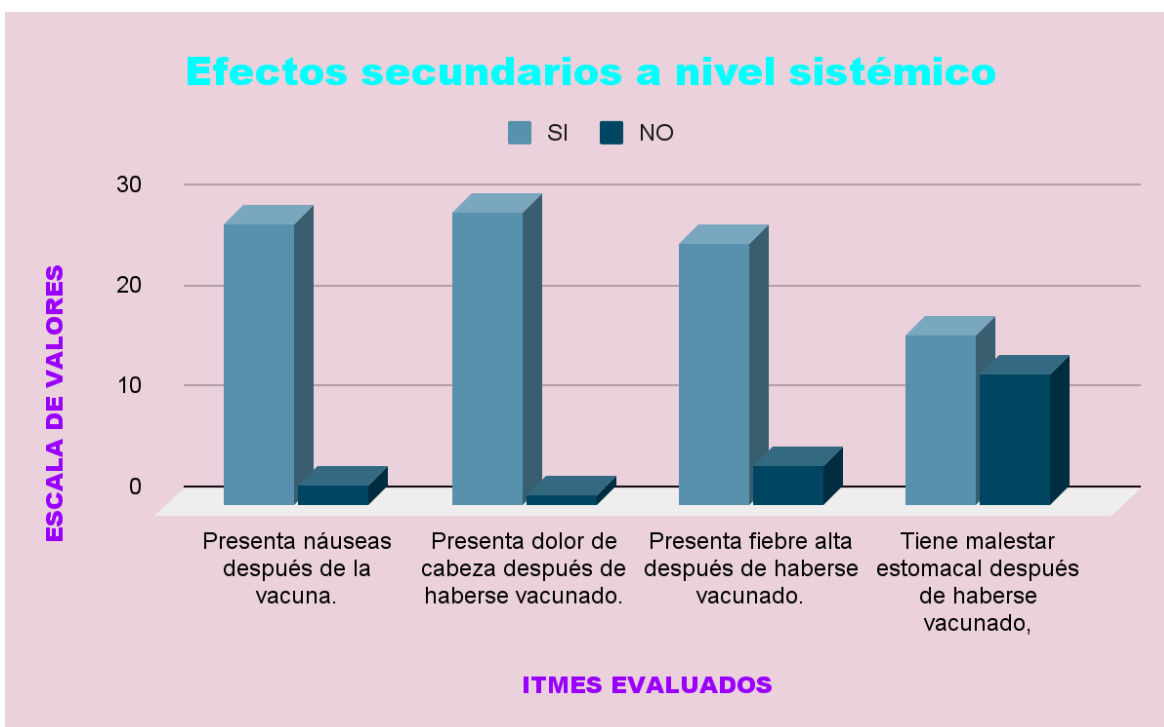


Figura 02: Efectos secundarios a nivel sistémico

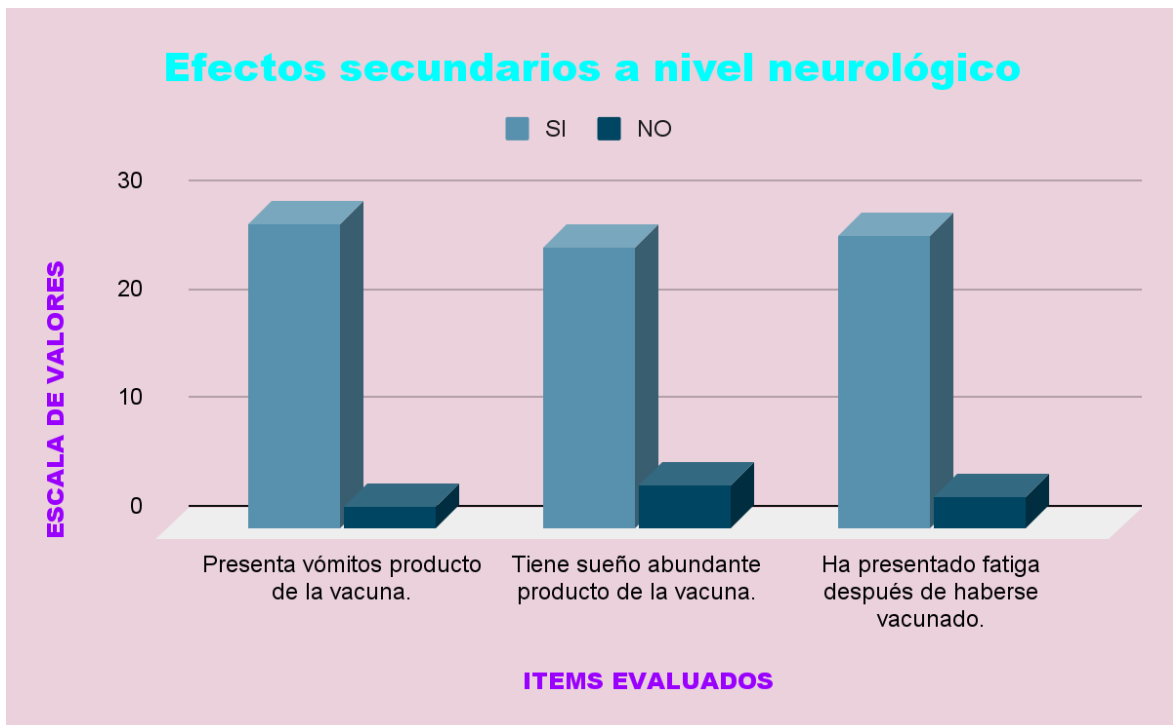


Figura 03: Efectos secundarios a nivel neurológico.

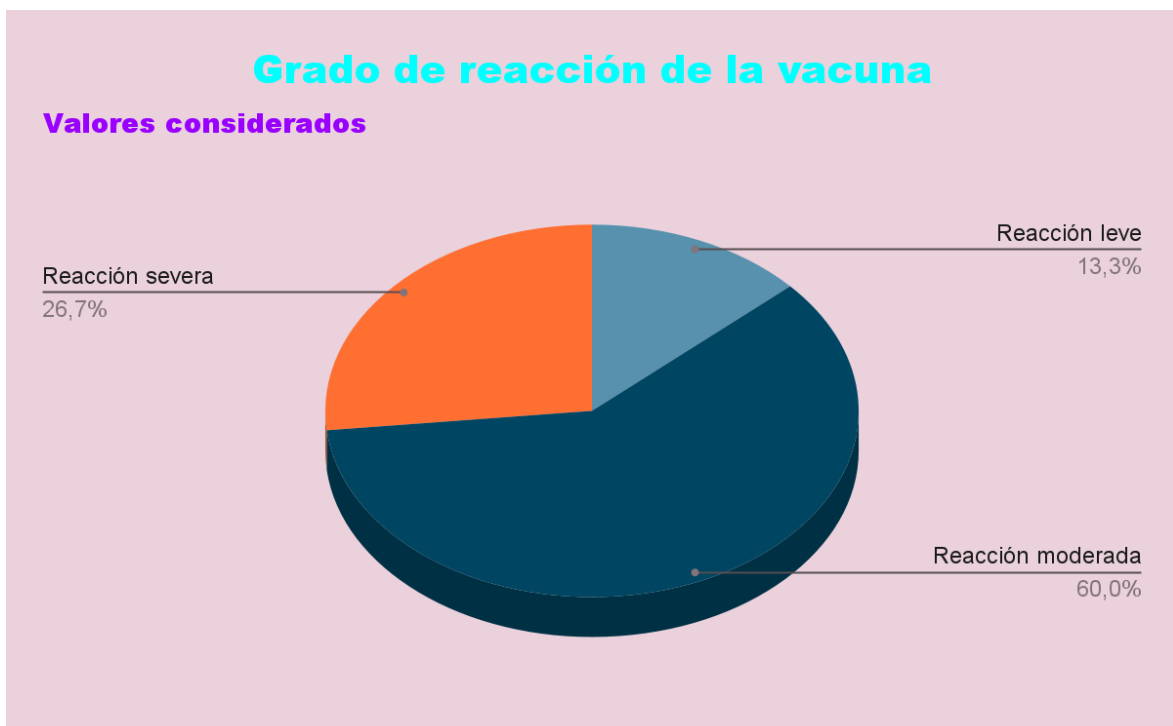


Figura 04: Grado de reacción de la vacuna

ANEXO 08: IMÁGENES FOTOGRÁFICAS DEL TRABAJO DE CAMPO.





