

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

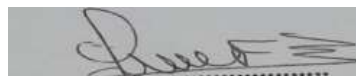
Yo, **ELIZABETH ROSMERY CARI RAMOS**, con DNI **40964770**, en mi condición de autora de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el Título profesional de “Químico Farmacéutico”, **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO**¹ que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud **12%** y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregando la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 9 días del mes de mayo del año 2023.



ELIZABETH ROSMERY CARI RAMOS
40964770



Mg. OSCAR BERNUY FLOREZ LOPEZ DNI:
DNI 41196881

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud


¹ Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174- 2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, , **JOSELYN HUILLCAHUAMAN CHOQUEHUANCA**, con DNI **47040182**, en mi condición de autora de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el Título profesional de “Químico Farmacéutico”, **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO²** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud **12%** y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregando la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 9 días del mes de mayo del año 2023.



JOSELYN HUILLCAHUAMAN CHOQUEHUANCA
DNI:47040182



Mg. OSCAR BERNUY FLORES LOPEZ
DNI:41196881

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

² Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174- 2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

INFORME DE ORIGINALIDAD-TURNITIN

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	6%
2	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	covid19.colorado.gov Fuente de Internet	1%
5	scielo.isciii.es Fuente de Internet	1%
6	www.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%



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

**EVALUACIÓN DE LAS REACCIONES ADVERSAS QUE
PRESENTAN LAS VACUNAS COVID-19 EN PERSONAS DE 50 A
60 AÑOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA PROVINCIA
AREQUIPA, ENERO A MARZO DEL 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO
FARMACÉUTICO**

AUTORES

Bach. CARI RAMOS, ELIZABETH ROSMERY

<https://orcid.org/0000-0002-1969-7114>

Bach. HUILLCAHUAMAN CHOQUEHUANCA, JOSELYN

<https://orcid.org/0000-0002-8176-3012>

ASESOR

Mg. FLORES LOPEZ, OSCAR BERNUY

<https://orcid.org/0000-0001-9091-2537>

Lima – Perú

2023

DEDICATORIA

A mi madre, por su apoyo incondicional durante toda mi carrera y en el desarrollo de esta investigación por ser mi motivación y admiración para seguir adelante. A mi familia por apoyarme en esta etapa de mi vida, en el camino que hasta hoy he recorrido y siempre acompañarme.

Elizabeth Rosmery Cari Ramos

A mis queridos padres Serapio y Elsa quienes me apoyaron incondicionalmente y a mi hija que constituye la fuerza y la razón que me impulsa a seguir adelante para hacer realidad los objetivos trazados.

Joselyn Huillcahuaman Choquehuanca

AGRADECIMIENTO

A Dios, por habernos guiado y acompañado en esta senda llamada vida y darnos la fortaleza para seguir mejorando constantemente.

A nuestras familias por darnos su apoyo incondicional, cariño y confianza desde el inicio de esta carrera.

A la Universidad María Auxiliadora que nos permitió dar este paso para convertirnos en profesionales.

Un agradecimiento a nuestro asesor Mg. Oscar Flores López por guiarnos en el desarrollo de nuestra tesis.

ÍNDICE GENERAL

	Páginas
RESUMEN	7
ABSTRACT	9
I. INTRODUCCIÓN	11
II. MATERIALES Y MÉTODOS	21
II.1 Enfoque y diseño de la investigación	21
II.2 Población, muestra y muestreo	21
II.3 Variables de la investigación	23
II.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	23
II.5 Plan metodológico para la recolección de datos	23
II.6 Procesamiento del análisis estadístico	23
II.7 Aspectos éticos	24
III. RESULTADOS	25
IV. DISCUSIÓN	49
IV.1 Discusión de resultados	49
IV.2 Conclusiones	51
IV.3 Recomendaciones	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	57
ANEXO A: Instrumentos de recolección de datos	57
ANEXO B: Matriz de consistência	64
ANEXO C: Operacionalización de las variables	66
ANEXO D: Carta de aprobación de la Institución, Empresa o Comunidad para la ejecución del Proyecto de Tesis	70
ANEXO E: Consentimiento informado	71
ANEXO F: Fichas de validación de los cuestionarios (solamente en casos de aplicación de cuestionarios)	75
ANEXO G: Evidencias fotográficas del trabajo de campo	78

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Factores Demográficos	
Tabla 1. Edad	25
Tabla 2. Sexo	26
Tabla 3. Grado de Instrucción	27
Tabla 4. Lugar donde acuden	28
Tabla 5. Tipo de Vacuna	29
Tabla 6. Cantidad de dosis aplicada	30
Acciones y Apreciación de RAM	31
Tabla 7. Medicamentos utilizados	31
Tabla 8. Signos y síntomas ante la aplicación de la 1ra dosis – parte 1	33
Tabla 9. Signos y síntomas ante la aplicación de la 1ra dosis – parte 2	35
Tabla 10. Signos y síntomas ante la aplicación de la 2da dosis – parte 1	37
Tabla 11. Signos y síntomas ante la aplicación de la 2da dosis – parte 2	39
Tabla 12. Reacciones adversas presentes en la 1ra y 2da dosis	42
Resultados según RAM	44
Tabla 13. Órganos y sistemas afectados	44
Tabla 14. Característica de RAM - Karl y Lasagna	46
Tabla 15. Característica de RAM - Rawlins y Thompson	47
Tabla 16. Evaluación de las reacciones adversas	48

ÍNDICE DE FIGURAS

	Páginas
Figura 1. Porcentaje de reacciones adversas según edad	25
Figura 2. Porcentaje de reacciones adversas según sexo	26
Figura 3. Porcentaje del grado de instrucción	27
Figura 4. Porcentaje del lugar donde acuden	28
Figura 5. Porcentaje del tipo de vacuna	29
Figura 6. Porcentaje de la cantidad de dosis aplicadas	30
Figura 7. Porcentaje de medicamentos más utilizados	32
Figura 8. Porcentaje de Signos y síntomas ante la aplicación de la 1ra dosis parte 1	34
Figura 9. Porcentaje de Signos y síntomas ante la aplicación de la 1ra dosis parte 2	36
Figura 10. Porcentaje de Signos y síntomas ante la aplicación de la 2da dosis – parte 1	38
Figura 11. Porcentaje de Signos y síntomas ante la aplicación de la 2da dosis – parte 2	40
Figura 12. Porcentaje de Reacciones adversas presentes en la 1ra y 2da dosis	42
Figura 13. Porcentaje de Órganos y sistemas afectados	45
Figura 14. Porcentaje de Característica de RAM - Karl y Lasagna	46
Figura 15. Porcentaje de Característica de RAM - Rawlins y Thompson	47
Figura 16. Porcentaje de la Evaluación de las reacciones adversas	48

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la gravedad de las reacciones adversas que presentan las vacunas contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022.

Materiales y métodos: El actual estudio es de enfoque cualitativo, diseño no experimental, dado que a la variable no se realizó intervención alguna, retrospectivo, se consideró acontecimientos sucedidos con anterioridad, transversal la recolección de información se efectuó en un periodo determinado, descriptivo se buscó evaluar las reacciones adversas que se presentan tras la administración de las vacunas de primera y segunda dosis contra el covid-19, se obtuvo resultados a partir de encuestas.

Resultado: Al finalizar el estudio de investigación se reportó que las reacciones adversas presentadas fueron leves 97%, moderadas 2.5%, severas 0.5%. En relación a la gravedad los resultados: primera dosis las reacciones adversas leves con 93.50%, moderadas 6%, y severas 0.5%: tras la segunda dosis las reacciones adversas son leves con 93.44%, moderadas 6.56%, y severas 0%.

Conclusiones: Se concluye que los resultados obtenidos de las encuestas a personas de 50 a 60 años las reacciones adversas presentadas en la primera dosis fueron leves en el 93.5% de los encuestados y en segunda dosis también fueron leves con el 93.4%. Según los datos tanto en la primera y en la segunda dosis las reacciones adversas se manifestaron con una gravedad leve a moderada.

Palabras claves: Reacciones Adversas, Vacunas, Covid-19, Evaluación.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the severity of the adverse reactions presented by the vaccines against COVID-19 in people between 50 and 60 years of age in the District of Paucarpata, Province of Arequipa in the months of January to March 2022.

Materials and methods: The current study is of a qualitative approach, non-experimental design, since no intervention was carried out on the variable, retrospective, events that occurred previously were considered, cross-sectional, the collection of information will be carried out in a determined period, descriptive, it seeks to evaluate the reactions adverse events that occur after the administration of the first and second dose vaccines against covid-19, was carried out with a total sample of 200 people from 50 to 60 years of age, results were obtained from surveys.

Result: At the end of the research study, it was reported that the adverse reactions presented were mild 97%, moderate 2.5%, severe 0.5%. In relation to the severity of the results: first dose mild adverse reactions with 93.50%, moderate 6%, and severe 0.5%: after the second dose adverse reactions are mild with 93.44%, moderate 6.56%, and severe 0%.

Conclusions: It is concluded that the results obtained from the surveys of people aged 50 to 60 years, the adverse reactions presented in the first dose were mild in 93.5% of the respondents and in the second dose they were also mild with 93.4%. Based on data at both the first and second doses, adverse reactions were mild to moderate in severity.

Key words: Adverse Reactions, Vaccines, Covid-19, Evaluation.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la salud como el período de perfecta sensación de bienestar integral, lo cual implica el físico, psíquico y social, puntualizando que no es únicamente la carencia de patologías, para alcanzarlo, la persona debe estar muy comprometida con su autocuidado, definiéndolo como: la habilidad de la población para enfrentar riesgos a probables enfermedades, asimismo, prevenirlas y promocionar actividades saludables, con o sin la presencia de profesionales de la salud, en diversas situaciones y contextos de la vida¹. Dicha definición es importante ya que actualmente, nuestro planeta enfrenta la peor pandemia de la historia, dado que el origen del virus COVID-19, ha modificado abruptamente todo el sistema sanitario; resaltando su trascendencia, así como cambios a nivel económico, poblacional, familiar e individual, dañando las relaciones sociales, suspendiendo las labores diarias, y generando inmensos cambios en las vidas misma, hecho que está sellando un hito en la historia universal, ya que incluso se están adoptando nuevas costumbres y conductas cumpliendo diversos procesos de autocuidado como etapa principal de protección ante esta calamidad.²

Para hacer frente a esta batalla contra el COVID-19, diversos países se han enfocado en crear vacunas como medio preventivo, siendo una manera simple, inofensiva y eficiente para evitar patologías provocadas por virus. Las vacunas que actualmente se administran a los niños, jóvenes y adultos, sirven para generar inmunidad activa y duradera contra una enfermedad estimulando la producción de defensas del sistema inmunitario, sin embargo, dependiendo del tipo de vacuna, aún se desconoce si los mismo podrían tener algún efecto secundario.² Después de la vacunación, el sistema inmunitario del ser humano, se encarga de producir anticuerpos, muy similares a los ocasionados cuando la población se enferma directamente con el COVID-19, debido a que se aplican virus atenuados, muertos o fragmentos genéticos; como el ARN del virus, realizados por ingeniería genética y otras tecnologías, de esta manera están protegidos de la enfermedad o posibles complicaciones. ² A la fecha las vacunas aprobadas para que sean usadas en diversos países son vía intramuscular, sin

embargo, hay que considerar que en algunas personas podrían provocar reacciones adversas simples como fiebre, dolor, malestar general o enrojecimiento en el lugar de aplicación, dicha sintomatología se desvanece de forma espontánea con el pasar de los días. Asimismo, en raras ocasiones (uno entre un millón) podrían producir daños de importancia y perennes.^{1,2}

El Perú presenció los primeros casos de COVID-19 el 5 de marzo del 2020, por lo cual el gobierno declaró el estado de emergencia sanitaria a nivel nacional, así como también, estableció medidas que debe seguir la ciudadanía en la nueva convivencia social, lamentablemente al no contar con las suficientes pruebas para detectar los casos positivos de la enfermedad, convirtieron al país en uno de los epicentros mundiales de la pandemia, registrándose en el año 2020 entre la semana 12 a la 38, se presentaron 35,740 casos semanales confirmados y en la segunda ola inicio en la semana epidemiológica 52 del 2020 se reportaron 36,048 casos semanales, por lo cual hasta el 31 de marzo del 2021, según la sala situacional de COVID-19 se confirmaron 1,561.723 casos y 52,161 defunciones, realizándose 9,394.499 muestras en total.³ Actualmente solo en el mes de enero se registraron más de 980.000 casos COVID-19 positivo, produciéndose un total de 3.477 muertes en enero del 2022, siendo Ucayali, Amazonas, Moquegua, Madre de Dios y Lima Metropolitana los más afectados.⁴

Por esta razón según el MINSA, hasta fines de octubre llegaron a nuestro país un total de 49 millones 627 mil 400 dosis de vacunas contra la COVID-19. De ese total, 24 millones 236 mil 400 son del laboratorio chino Sinopharm, 21 millones 752 mil 940 del laboratorio estadounidense Pfizer y 3 millones 638 mil 060 dosis del laboratorio británico AstraZeneca, con ellas el estado está haciendo frente a la enfermedad, concientizando a la población a vacunarse, optando medidas de fuerza como el limitar el ingreso a establecimiento comerciales únicamente a los que cuenten con doble dosis exigidas. Por esta razón es necesario que se realicen investigaciones para determinar los posibles casos de efectos secundarios que estas podrían originar. ⁵

Según la situación problemática planteada, el presente estudio se plantea como problema general ¿Cuál es la gravedad de las reacciones adversas que

presentan las vacunas contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022?, seguidamente como problemas específicos se consideran las siguientes: ¿Cuáles son las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la primera dosis de la vacuna contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022?; ¿Cuáles son las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la segunda dosis de la vacuna contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022?; ¿Cuál de las dosis de la vacuna contra el COVID-19 produjo más reacciones adversas en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022?.

La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) considera que una RAMs es cualquier acontecimiento no deseado que ha acaecido con la persona durante la terapia con una medicina, existiendo la posibilidad de que esta es la causante. Pudiendo afirmarse que una persona que advierte tener un proceso de anafilaxia a pocos minutos de administrársele una medicina, es un claro ejemplo de RAMs.⁶ De igual manera la OMS conceptualiza una RAMs como: cualquier efecto nocivo, no deseado, no intencional de un fármaco, que aparece a dosis utilizadas en humanos con fines profilácticos, diagnósticos, terapéuticos o para la modificación de una función fisiológica.⁷⁻⁸ Asimismo, la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) conceptualiza que la RAMs son cualquier reacción nociva no intencionada que aparece tras el uso de un medicamento o producto farmacéutico en el ser humano para profilaxis, diagnóstico, tratamiento o para modificar funciones fisiológicas.⁹

Por otro lado, es importante mencionar los tipos de RAMs según refiere Rawlins & Thompson¹⁰, donde: Las de Tipo A (Augmented) se presentan en más del 80%, dependen de la dosis y se relacionan por actividad y efecto farmacológico, al ser conocida su farmacodinamia son susceptibles de predecir y prevenirse.¹¹ Las de Tipo B (Bizarre) se presentan en el 10 a 15%, no se pueden predecir y se relacionan dependientemente a factores propios de los pacientes, están ligadas

a causas inmunológicas.⁸ Las de Tipo C (Chronic = Crónico) aparecen luego de mucho tiempo de administrarse la medicina, y por ello se espera resultados con efectos negativos. Las de Tipo D (Delayed = Diferidas) están ligadas con el tiempo, y aparecen luego de meses o años de suspender el consumo del producto farmacéutico e incluyen; manifestaciones cancerígenas, variaciones relacionadas a la fertilidad e inclusive teratogénesis. Las de Tipo E (End = Final).⁸ Estas se muestran luego de haber suspendido bruscamente el producto farmacéutico, y se conoce como efecto rebote. Finalmente, las de Tipo F (Failure = Falla) estas dan origen a la falla terapéutica, y es causada por agentes o sustancias distintas principio activo como: excipientes, aglutinantes y otros.⁸ A su vez el sistema peruano de Farmacovigilancia clasifica la gravedad de las reacciones adversas a medicamentos como:^{11,12}

- No Serio o Leve. Son expresiones clínicas de poca intensidad, con signos y síntomas cómodamente soportados, generalmente no necesitan ningún ajuste terapéutico, ni se requiere suspender la terapia o prolongar la estancia hospitalaria.
- Serio o Moderado. Son las expresiones clínicas que necesitan que la terapia sea modificada o suspendida, inclusive exige la prolongación de la estancia hospitalaria para recibir terapia especializada.
- Grave. Son expresiones clínicas que suelen poner en peligro la vida, causando incapacidad o discapacidad al momento y a futuro.

Con respecto a las vacunas, son considerados productos biológicos, utilizados a fin de incitar una respuesta inmunitaria que confiera defensas contra las infecciones y/o enfermedades en la manifestación a una cepa patógena. A fin de lograrlo, las vacunas deben tener antígenos procedentes de la cepa patógena o fabricados de forma sintética, por lo tanto, el compuesto primordial de gran parte de las vacunas es uno o más antígenos de naturaleza proteica que provocan réplicas de carácter inmunitario que nos protegen¹³.

Además, las vacunas son clasificadas normalmente como vivas o no vivas a fin de diferenciarlas, algunas contienen las cepas replicantes atenuadas del microorganismo patogénico principal y las que contengan únicamente compuestos de una cepa patógena enteros inertes. Al mismo tiempo, se han

logrado desarrollar vacunas de ARN y ADN cimentadas en ácidos nucleicos y partículas equivalentes a virus ¹⁴.

Las vacunas inertes generalmente se armonizan con un coadyuvante a fin de lograr mejoras de su potencialidad para la inducción de la defensa inmunitaria (inmunogenicidad). Existen pocos coadyuvantes utilizados rutinariamente en las vacunas autorizadas. Sin embargo, la cantidad de coadyuvantes está siendo expandida de forma constante, así, con coadyuvantes fundamentados en liposomas y emulsiones de aceite en agua se han conseguido autorizaciones en los últimos años. La farmacodinamia de las sales de aluminio (alumbre), pese a su uso como coadyuvante por más de 80 años, continua sin entenderse totalmente, pero existe muchas más pruebas de que la defensa inmunitaria y la protección podría perfeccionar adicionando nuevos coadyuvantes que implican signos de riesgo al sistema inmunológico innato^{14,15}. La vacuna contiene varios componentes que funcionan como conservantes, emulsionantes (como el polisorbato 80) o estabilizantes (por ejemplo, gelatina o sorbitol). De estos, muchos son usados en la manufactura de vacunas en teoría; asimismo, podrían ser transferidas a la vacuna final y se admiten como potenciales trazas de una vacuna, inclusive antimicrobianos, proteínas de huevo o levadura, látex, formaldehído y / o gluteraldehído y reguladores de la acidez (como sales de potasio o sodio). Exceptuando algunos casos de alergias a cualquiera de estos compuestos, no existe certeza de peligro sanitario para el paciente por el uso de estos compuestos traza ¹⁴.

El desarrollo de la vacuna para el SARS-CoV-2 está alcanzando una velocidad impresionante, debido a que se ha omitido la etapa de descubrimiento. Se tuvieron que adoptar procedimientos pre-existentes y se dieron inicio a las pruebas en la etapa I / II. Las pruebas de fase III se dieron inicio luego del análisis intermedio de los hallazgos de las primeras etapas, con muchas fases de ensayos clínicos paralelamente. Entretanto, los fabricantes de las vacunas comenzaron la producción de grandes lotes de diferentes vacunas aspirantes, la forma en la que aspiraban conseguirían la licencia, fue por medio de una autorización excepcional para su uso en situaciones de emergencia, que a la fecha aún no está definida ¹⁵⁻¹⁶

La enfermedad del coronavirus (COVID - 19) afecto de diferentes maneras a cada grupo etario, exponiendo a los adultos como el grupo más vulnerable. Es

consabido que el contacto y las actividades en comunidad, son necesarias para las relaciones interpersonales, salud física y mental, es razonable la preocupación por los efectos a largo plazo, en un paciente complejo y vulnerable como es el adulto.¹⁹ Porque presentan mayor resiliencia, regulación de sus emociones mediante la aceptación, distracción o supresión, es importante recalcar que el grado de resiliencia varía en base a factores internos (respuesta biológica al estrés, salud física, capacidad cognitiva, personalidad, etc.) y externos (estatus social, conexión con sus familiares, estabilidad financiera, tecnología, otros).²⁶

En relación a la salud mental, diferentes estudios han demostrado la existencia de mayor riesgo en el incremento de ansiedad, depresión, alteración del sueño, irritabilidad, estrés, por el miedo al contagio, el sentimiento de soledad, el abandono social y la desesperanza. Se ha comprobado que el aislamiento social tiene un impacto negativo sobre la salud de las personas y cuando este es más prolongado. El primer nivel de atención de salud se vio interrumpido por el repliegue de los trabajadores de edad superior a los 50 años que sufrían patologías crónicas, como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus los adultos son los más afectados debido a que presentan diversas comorbilidades y por ello representan un grupo vulnerable, ante el posible contagio de enfermedad y posible muerte, cabe resaltar que la pandemia condicionó al retraso y disminución de la atención de las entidades de salud.²⁰

Martínez J. y Gamboa A. (2017), cuyo objetivo fue determinar eventos adversos reportados por Prednisona y Prednisolona al programa distrital de Farmacovigilancia en Bogotá, hallándose que, de los 236 casos informados, las reacciones más severas fueron: el síndrome de Cushing, continuado por la diabetes mellitus y osteoporosis, igualmente la progresión de RAMS desde el 2009 se evidenció en un 0,8%, incrementándose hasta el 2016 al 15.7% y 61.9% en el 2017.¹⁷⁻¹⁸

Shimabikuro T. Narayan N. (2021), se planteó determinar las reacciones alérgicas, incluida la anafilaxia después de recibir la primera dosis de la vacuna contra el COVID-19 de Pfizer-BioNTech en los EE.UU. los resultados mostraron 4.393 reportes (0,2%) de RAMs luego de ser administrada la citada vacuna, de los cuales 175 reportes de casos condujeron a un escrutinio más a 8 posibles casos de reacciones alérgicas severas, que comprendía además un shock

anafiláctico, además se evidenciaron que 21 casos eran shock anafiláctico. Concluyendo que de los reportes de casos restantes se evidenció que no eran shock anafiláctico, 86 fueron considerados reacciones alérgicas no anafilácticas y 61 RAMs no alérgicos.¹⁹

Zhang M-X, et al. (2021) se plantearon determinar la seguridad de una vacuna inactivada contra el SARS-CoV-2 entre los trabajadores sanitarios en China, en la cual se valoró la periodicidad de las RAMs frecuentes luego de la inoculación donde las RAMs luego de la primera y la segunda vacunación fue del 15,6% (238/1526) y del 14,6% (204/1397), respectivamente. Cuyas sintomatologías frecuentes fueron dolor focalizado en el sitio de la inoculación, con una ocurrencia del 9,6% y el 10,7% luego de cada dosis, lo que constituye el 61,8% y el 73,0% de las RAMs respectivamente. La fatiga, mialgia y cefaleas fueron las RAMs sistémicas más habituales.²⁰

Wu Z, et al. (2021) tuvo como objetivo determinar la seguridad, tolerabilidad e inmunogenicidad de una vacuna inactivada contra el SARS-CoV-2 (CoronaVac) en adultos sanos de 60 años o más: un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, de fase ½. Concluyendo las RAMs fueron severas, leves o moderadas y el dolor en el sitio de la inoculación en el 9% de los colaboradores. Asimismo, hubo 8 reportes de RAMs severos, calificados como no ligados con la vacuna informados correspondiendo al 2%²¹.

Vélez M. (2020) tuvo como objetivo evidenciar sobre la seguridad, inmunogenicidad y eficacia de las vacunas para la COVID-19, donde se evidencio RAMs locales hasta el 100% y sistémicas en más del 50%, y el informe de RAMs leves a moderados se incrementó con vacunas a base de ARN. A estas les siguieron las vacunas de vector viral no replicativo hasta en un 70% de reacciones locales y sistémicas, y finalmente las inactivadas y la Novavax que presentaron reacciones en menos del 70% de los casos. Los ensayos clínicos con las vacunas de Moderna, Pfizer/BioNTech, Johnson & Johnson y Sinopharm-Beijing que incluyeron mayores de 60 años, mostraron adecuada respuesta a la vacunación, con una tendencia a menor proporción de efectos secundarios y menores títulos de anticuerpos. Concluyendo que tanto las vacunas basadas en ARN como las de vectores virales no replicativos, tienen estudios en fase III para otras enfermedades, pero no existen vacunas

actualmente aprobadas disponibles.²²

Álvarez L. (2021) tuvo como objetivo determinar las potenciales RAMs reportadas al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del sanatorio tras la aplicación de las dos dosis de la vacuna para COVID-19, donde el 2,45% del total de vacunados reportaron RAMs y 4,80% de individuos tras la segunda dosis. El 57% refería sintomatología descrita en la ficha técnica (dosis inicial). Concluyendo que las RAMs reportadas fueron leves o moderadas, siendo más habituales tras la dosis secundaria.²³

Cabanillas Y, (2017) Concluyó que las reacciones adversas están relacionadas con la polifarmacia en 0.177 (17.7 por ciento), así de manera similar con la gravedad de las reacciones adversas con la polifarmacia que tiene relación en 0.156 (15.6 por ciento).²⁴

Guiop J, (2018) Su estudio Concluyó que las reacciones adversas a medicamentos en pacientes crónicos y no crónicos en el Servicio de Emergencia del Hospital Central Militar. Período oscilantes de junio 2016 a mayo 2017, que el 24.4% se encuentran los medicamentos de tipo antiinfecciosos.²⁵

Santa J y Quintana A, (2018) Su estudio concluyo como resultado una incidencia de 23 casos de RAM por cada 100,000 pacientes atendidos en la Clínica Internacional sede Lima, 2014 – 2016.²⁶

La importancia de la presente investigación se encuentra en la probabilidad de determinar si presentan reacciones adversas las personas de 50 a 60 años vacunadas contra el covid-19 en el distrito de Paucarpata. La finalidad de la DIGEMID y el Ministerio de Salud es reducir y prevenir la morbilidad en pacientes vulnerables.

El presente estudio de investigación se justifica porque impulsara en el futuro, a las próximas investigaciones sobre las reacciones adversas que presentan las vacunas contra la COVID-19 en pacientes de las diferentes edades, en especial de los adultos que se encuentran dentro del grupo vulnerable. Se dispuso una búsqueda minuciosa en la literatura nacional y extranjera, sobre casos presentados de reacciones adversas, llegando a la conclusión que existe escasa información, ya que las respuestas a estas reacciones adversas pueden presentarse a largo plazo, por tal motivo son pocos los profesionales de la salud

que han tomado esta línea de investigación, por escasa información de artículos y tesis, con una estadística sólida nos permite garantizar la eficacia de las vacunas contra el COVID-19, y las reacciones adversas que presentan, dando un tratamiento exitoso para los pacientes, sus familiares y la sociedad peruana. Se plantea como objetivo general el Evaluar la gravedad de las reacciones adversas que presentan las vacunas contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022, seguidamente como objetivos específicos se consideran los siguientes: Establecer las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la primera dosis de la vacuna contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022. Establecer las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la segunda dosis de la vacuna contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022; e Identificar cuál de las dosis de la vacuna contra el COVID-19 produjo más reacciones adversas en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022.

Se plantea como Hipótesis general que: La gravedad de las reacciones adversas que presentan las vacunas contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022 son: dolor en la zona de la aplicación, enrojecimiento y fiebre. Seguidamente las hipótesis específicas son: Las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la primera dosis de la vacuna contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022 es dolor en la zona de la aplicación. Las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la segunda dosis de la vacuna contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022 son: dolor en la zona de la aplicación, enrojecimiento y fiebre y la dosis de la vacuna contra el COVID-19 que produjo más reacciones adversas en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa en los meses de enero a marzo del 2022.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

II.1. Enfoque y diseño de la investigación

El actual estudio es de enfoque cualitativo y un diseño no experimental, descriptivo, retrospectivo y transversal. Es no experimental dado que a la variable no se le realizó intervención alguna, retrospectivo se consideró acontecimientos sucedidos con anterioridad, transversal porque la recolección de información se efectuó en un periodo de tiempo determinado.

El tipo de estudio descriptivo, porque se buscó evaluar las reacciones adversas que se presentan tras la administración de las vacunas de primera y segunda dosis contra el covid-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022

II.2. Población, muestra y muestreo

Población:

La población estuvo conformada por 400 personas entre hombres y mujeres entre los 50 a 60 años de edad que se encuentran en el distrito de Paucarpata. El presente estudio se realizó en el Distrito de Paucarpata ubicado en la Provincia de Arequipa en la investigación se estudió a una población entre las edades de 50 a 60 años, en los meses de enero a marzo del 2022.

En cuanto a los criterios de inclusión consideraremos:

- Los encuestados deben vivir dentro del distrito de Paucarpata provincia de Arequipa
- Usuarios que se hayan vacunado contra el COVID-19
- Las personas deberán tener una edad entre los 50 a 60 años.

Con respecto a los criterios de exclusión se considerará lo siguiente:

- Usuarios que no deseen voluntariamente participar del estudio de investigación.
- Encuestados que se nieguen a firmar el consentimiento informado.
- Personas menores de 50 años y mayores de 60 años no participan del estudio de investigación

Muestra

Con respecto al tamaño de la muestra se obtuvo por medio de la fórmula para poblaciones finitas con un nivel de confiabilidad de 95%.

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

Donde:

Z: Nivel de confianza

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño del Universo (Población)

p y q: Valores estadísticos de la población (varianza) cuando los parámetros son desconocidos (p=0.5 y q=0.5)

e: Error de estimación (de 0 a 5%)

Reemplazamos los valores:

$$n = \frac{4(400) (0.5) (0.5)}{0.05^2 (399) + 4 (0.5) (0.5)}$$

n= 200 pobladores

II.3. Variables de investigación

Variable independiente: Reacciones Adversas

Es todo efecto nocivo y no intencionado que ocurre a dosis adecuadas en el ser humano, las cuales pueden ser leves, moderadas a graves.

Variable dependiente: Vacunas COVID-19

Sustancia diseñada para preparar al sistema inmune con la finalidad de eliminar o controlar el virus COVID-19 en el cuerpo humano.

II.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

La técnica utilizada para la recolección de datos fueron las encuestas, el instrumento empleado para la obtención de resultados fueron los cuestionarios con un total de 31 ítems de elaboración propia y validada por tres químicos farmacéuticos, los ítems están clasificados por 4 dimensiones siendo: datos de la persona; preguntas relacionadas a signos y síntomas después de la 1ra dosis de la vacuna contra el covid-19; preguntas relacionadas a signos y síntomas después de la 2da dosis de la vacuna contra el covid-19; preguntas relacionadas a sus acciones y apreciación sobre las RAMs; se procedió a encuestar a las personas de 50 a 60 años que viven dentro del Distrito de Paucarpata; aplicando el instrumento (cuestionario). Al culminar con dicho procedimiento se procedió a realizar las tabulaciones necesarias para finalmente analizar los resultados obtenidos.

II.5. Plan metodológico para la recolección de datos

Una vez culminadas las encuestas se procedió a realizar el análisis estadístico de las variables involucrada en la presente investigación, las cuales consisten en aplicar las pruebas estadísticas descriptivas como frecuencias absolutas, frecuencias relativas y medidas de tendencia central, además de ello algunas pruebas correlacionales para comprobar la hipótesis de estudio.

II.6. Procesamiento del análisis estadístico

Luego de la obtención de resultados de las encuestas se procedió a evaluar la información recolectada con el programa Microsoft Excel 2016, Para el procesamiento de recopilación de datos a su vez la representación de gráficos se realizó con el programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 49 versión 22, así mismo se realizó la prueba de Chi cuadrado de pearson²³ 48 la cual nos sirvió para ver la relación entre las variables.

II.7. Aspectos éticos

El desarrollo del presente trabajo de investigación no implicó ningún riesgo a la población en estudio, ya que no se pretende alterar la realidad, simplemente se busca obtener información sobre el tema a tratar. Asimismo, se solicitó que los participantes acepten libremente, comunicándoles que los resultados obtenidos de cada uno de ellos serán mantenidos en el anonimato.²

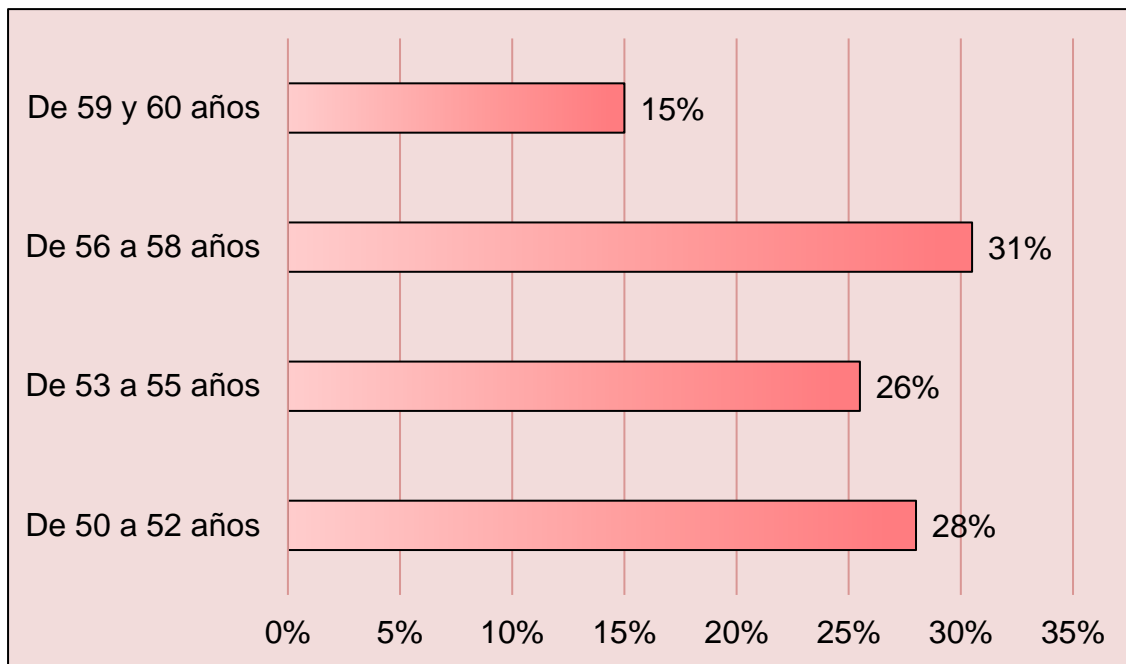
III. RESULTADOS

III.1. Factores demográficos

Tabla 1: Grupos afectados según su edad

Factor		f	%
Rango de edad	De 50 a 52 años	56	28%
	De 53 a 55 años	51	26%
	De 56 a 58 años	61	31%
	De 59 y 60 años	32	15%
TOTAL		200	100

Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

Figura 1: Porcentajes de los grupos afectados según la Edad

Interpretación: Examinando los resultados encontrados en la tabla y figura 1 se puede entender lo siguiente: en cuanto al factor de edad, se tiene que 28% tiene entre 50 y 52 años, 26% tiene entre 53 y 55 años, 31% de 56 a 58 y finalmente 15% tiene 59 o 60 años.

Tabla 2: Grupos afectados según su sexo

Factor		F	%
Sexo	Masculino	92	46%
	Femenino	108	54%
TOTAL		200	100

Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

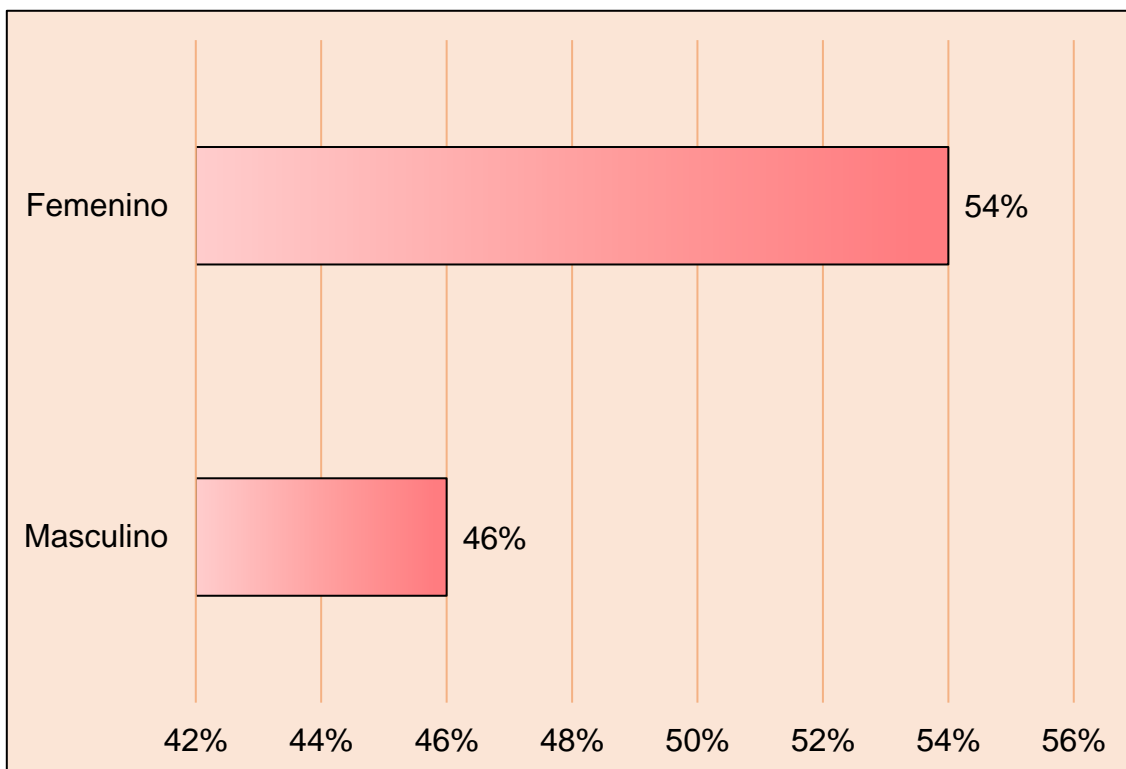


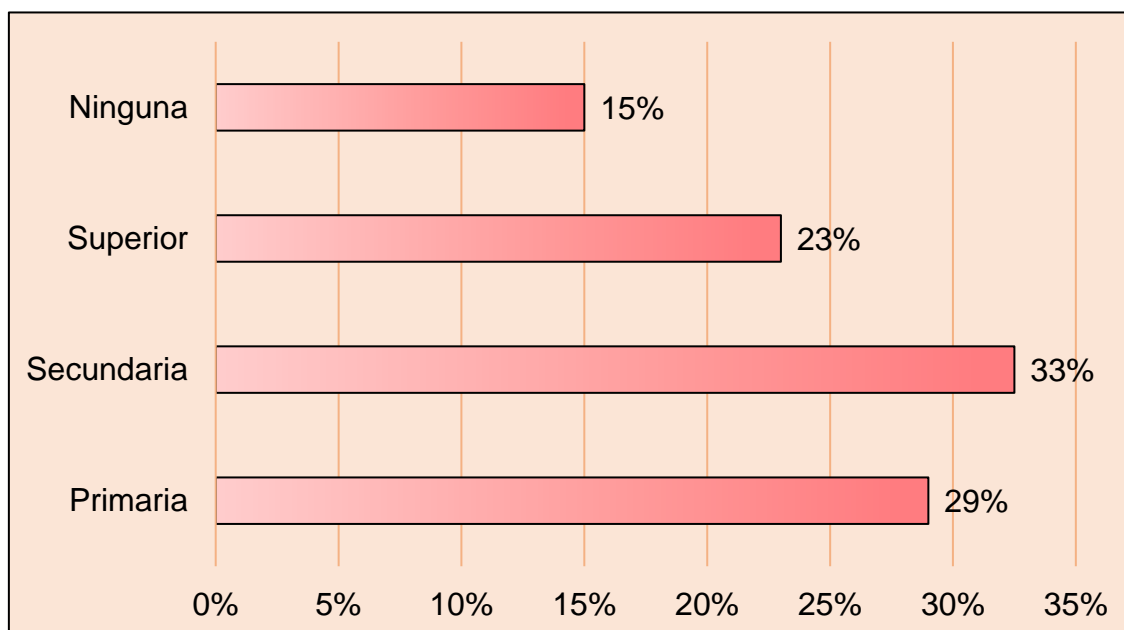
Figura 2: Porcentajes de los grupos afectados según Sexo

Interpretación: Examinando los resultados encontrados en la tabla y figura 2 se puede entender lo siguiente: en cuanto al factor sexo, se tiene que 46% de toda la muestra es de sexo masculino y el 54% pertenece al sexo femenino.

III.3. Tabla 3: Grupos afectados según su Grado de Instrucción

Factor		f	%
Grado	Primaria	58	29%
	Secundaria	65	33%
	Superior	46	23%
	Ninguna	31	15%
TOTAL		200	100

Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

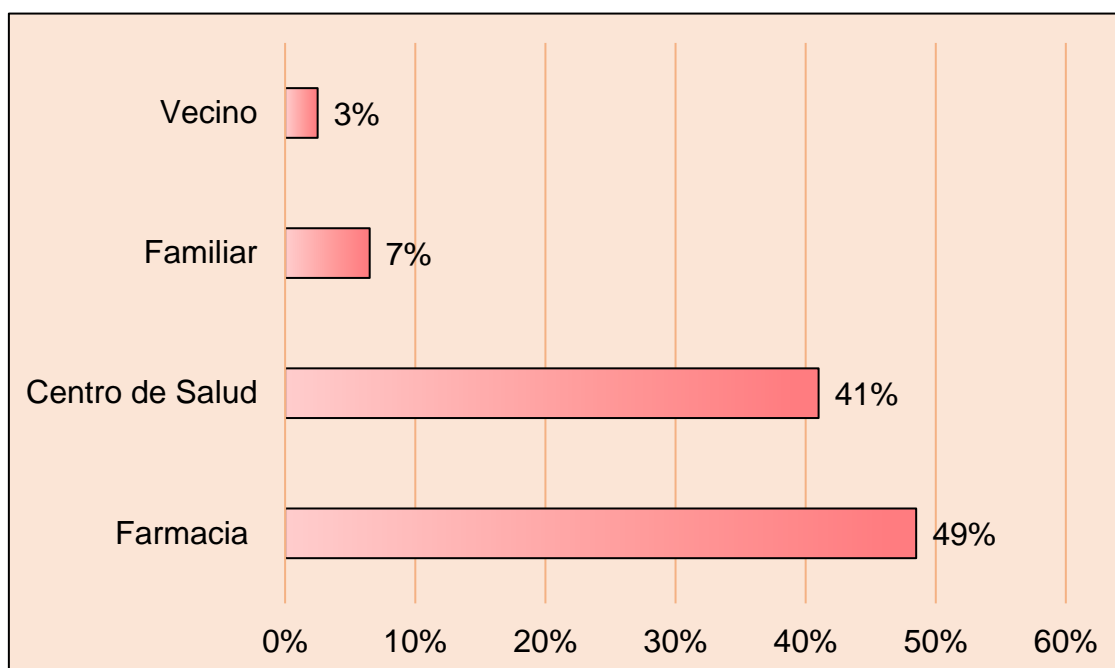
Figura 3: Porcentajes de los grupos afectados por su Grado de Instrucción

Interpretación: Examinando los resultados encontrados en la tabla y figura N° 3 se puede entender lo siguiente: en cuanto al factor grado de instrucción, se tiene que 29% tienen primaria completa, 33% llegaron hasta nivel secundario, 23% hasta nivel superior, y 15% restante no poseen grado de instrucción.

III.4. Tabla 4: Lugar a donde acuden

Factor		f	%
Cuando tienen alguna molestia en casa, donde acuden en primera instancia	Farmacia	97	49%
	Centro de Salud	85	41%
	Familiar	13	7%
	Vecino	5	3%
TOTAL		200	100

Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

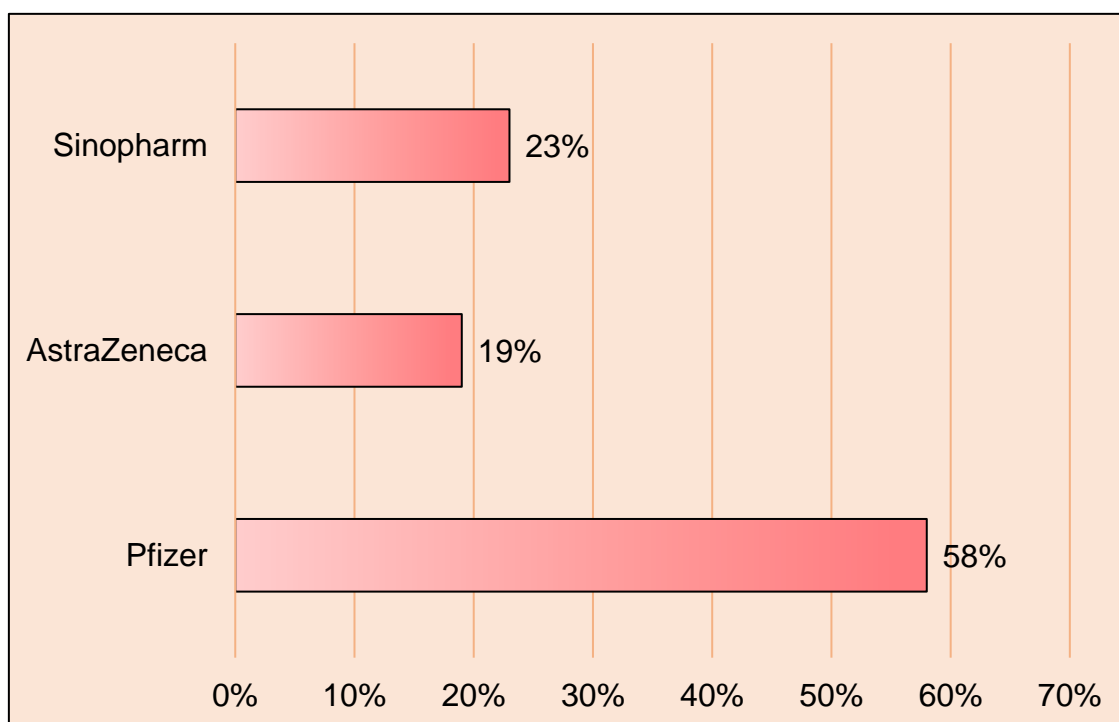
Figura 4: Porcentajes del Lugar a donde acuden

Interpretación: Examinando los resultados encontrados en la tabla y figura N° 4 se puede entender lo siguiente: en cuanto al factor lugar donde acuden, se tiene que 49% van a la farmacia primordialmente, 41% al centro de salud, 7% consultan a familiares y 3% a los vecinos.

III.5. Tabla 5: Tipo de vacuna

Factor		F	%
Tipo	Pfizer	116	58%
	AstraZeneca	38	19%
	Sinopharm	46	23%
TOTAL		200	100

Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

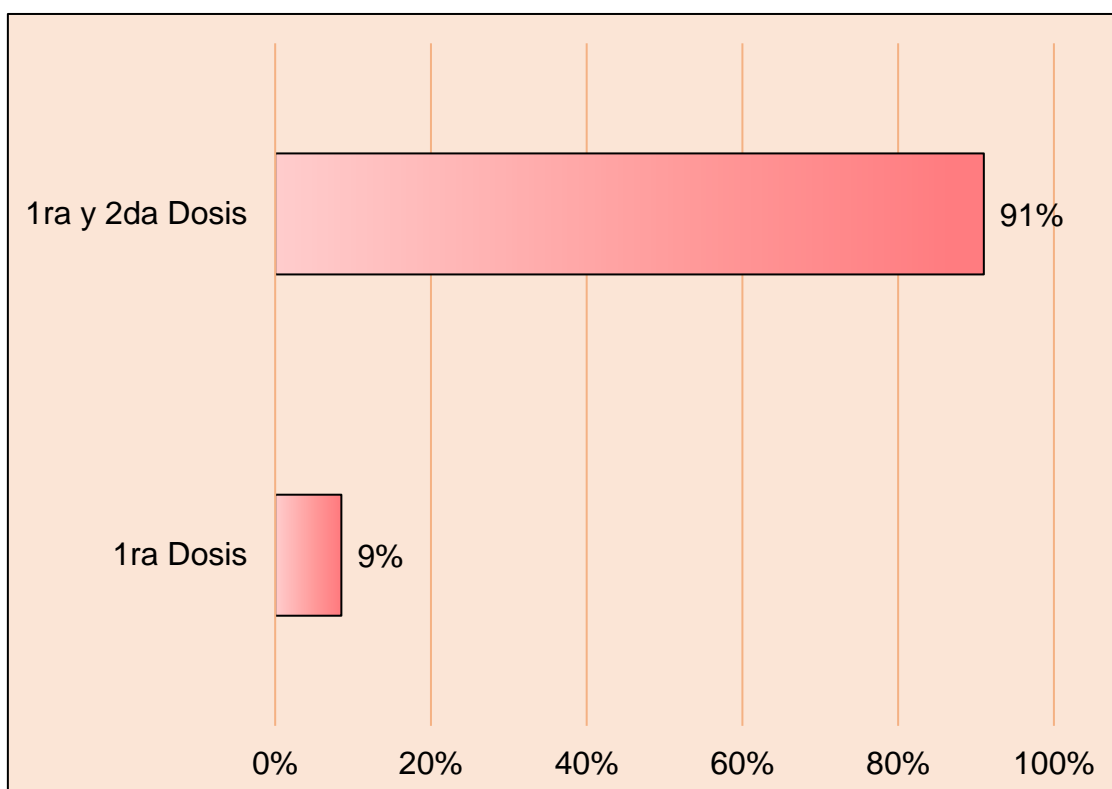
Figura 5: Porcentajes del Tipo de vacuna recibida

Interpretación: Examinando los resultados encontrados en la tabla y figura 5 se puede entender lo siguiente: en cuanto al factor tipo de vacuna, se tiene que 58% fueron inculados con la vacuna de Pfizer, 19% con AztraZeneca y 23% con Sinopharm.

VI. **III.6. Tabla 6: Cantidad de dosis aplicadas**

Factor		f	%
Cantidad	1ra Dosis	17	9%
	1ra y 2da Dosis	183	91%
TOTAL		200	100

Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

Figura 6: Porcentajes de la Cantidad de dosis aplicadas

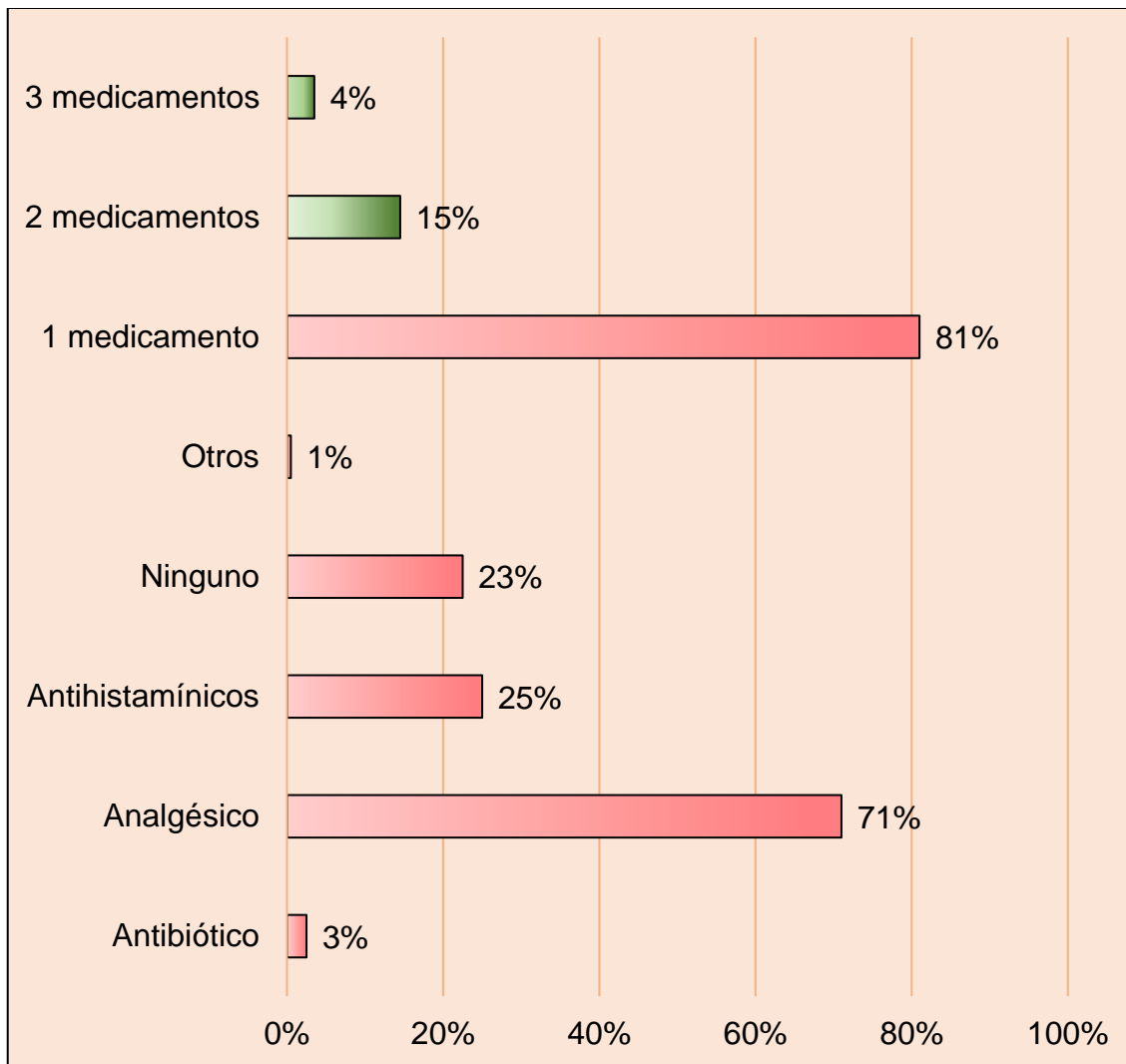
Interpretación: Examinando los resultados encontrados en la tabla y figura N° 6 se puede entender lo siguiente: en cuanto al factor cantidad de dosis aplicadas, se tiene que 9% solo tiene la primera dosis, mientras que 91% tienen las dosis completas.

III.7. Acciones y apreciación del RAM

Tabla 7: Medicamentos utilizados

Acción o Apreciación		f	%	F	%
Medicamentos para aliviar signos y síntomas	Antibiótico	5	3%		
	Analgésico	142	71%		
	Antihistamínicos	50	25%	200	100
	Ninguno	45	23%		
	Otros	1	1%		
Medicamentos por encuestado					
Cantidad		f	%	F	%
1 medicamento		164	81%		
2 medicamentos		29	15%	200	100
3 medicamentos		7	4%		

Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

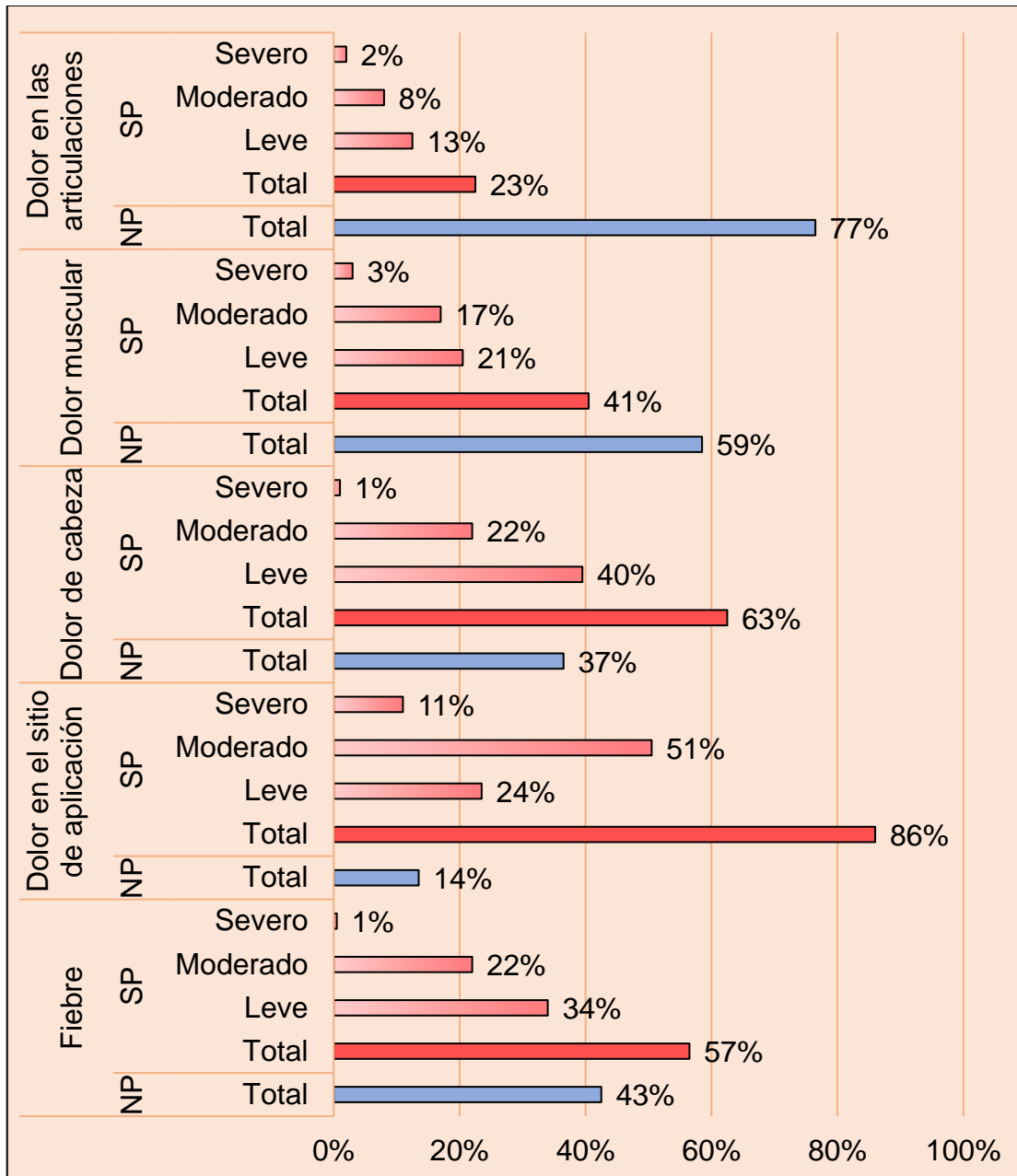
Figura 7: Porcentajes de Medicamentos utilizados

Interpretación: Examinando los resultados encontrados en la tabla y figura 7 se puede entender lo siguiente: en cuanto a los medicamentos que pueden aliviar los signos y síntomas de las vacunas, se tiene que 3% de toda la muestra tomó antibióticos, 71% independiente de toda la muestra consumió analgésicos, 25% recurrió a los antihistamínicos, 23% señalan que no utilizaron medicamentos y 1% señala que uso otros medicamentos. De esta manera solo de las personas que recurrieron al uso de medicamentos para aliviar signos y síntomas producidos por la aplicación de la vacuna, resumidamente el 81% de la muestra solo consumió un medicamento, 15% utilizo dos y 4% llego usar hasta tres medicamentos.

III.8. Signos y síntomas

Tabla 8: Signos y síntomas ante la aplicación de la 1ra dosis – parte 1

Acción o Apreciación			f	%	TOTAL F	%
Fiebre	No Presenta	Total	85	43%	200	100
		Total	115	57%		
	Sí Presenta	Leve	68	34%		
		Moderado	46	22%		
		Severo	1	1%		
Dolor en el sitio de aplicación	No Presenta	Total	27	14%	200	100
		Total	173	86%		
	Sí Presenta	Leve	47	24%		
		Moderado	101	51%		
		Severo	25	11%		
Dolor de cabeza	No Presenta	Total	73	37%	200	100
		Total	127	63%		
	Sí Presenta	Leve	79	40%		
		Moderado	46	22%		
		Severo	2	1%		
Dolor muscular	No Presenta	Total	117	59%	200	100
		Total	83	41%		
	Sí Presenta	Leve	41	21%		
		Moderado	36	17%		
		Severo	6	3%		
Dolor en las articulaciones	No Presenta	Total	153	77%	200	100
		Total	47	23%		
	Sí Presenta	Leve	25	13%		
		Moderado	18	8%		
		Severo	4	2%		



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

Figura 8: Porcentajes de Signos y síntomas ante la aplicación de la 1ra dosis – parte 1

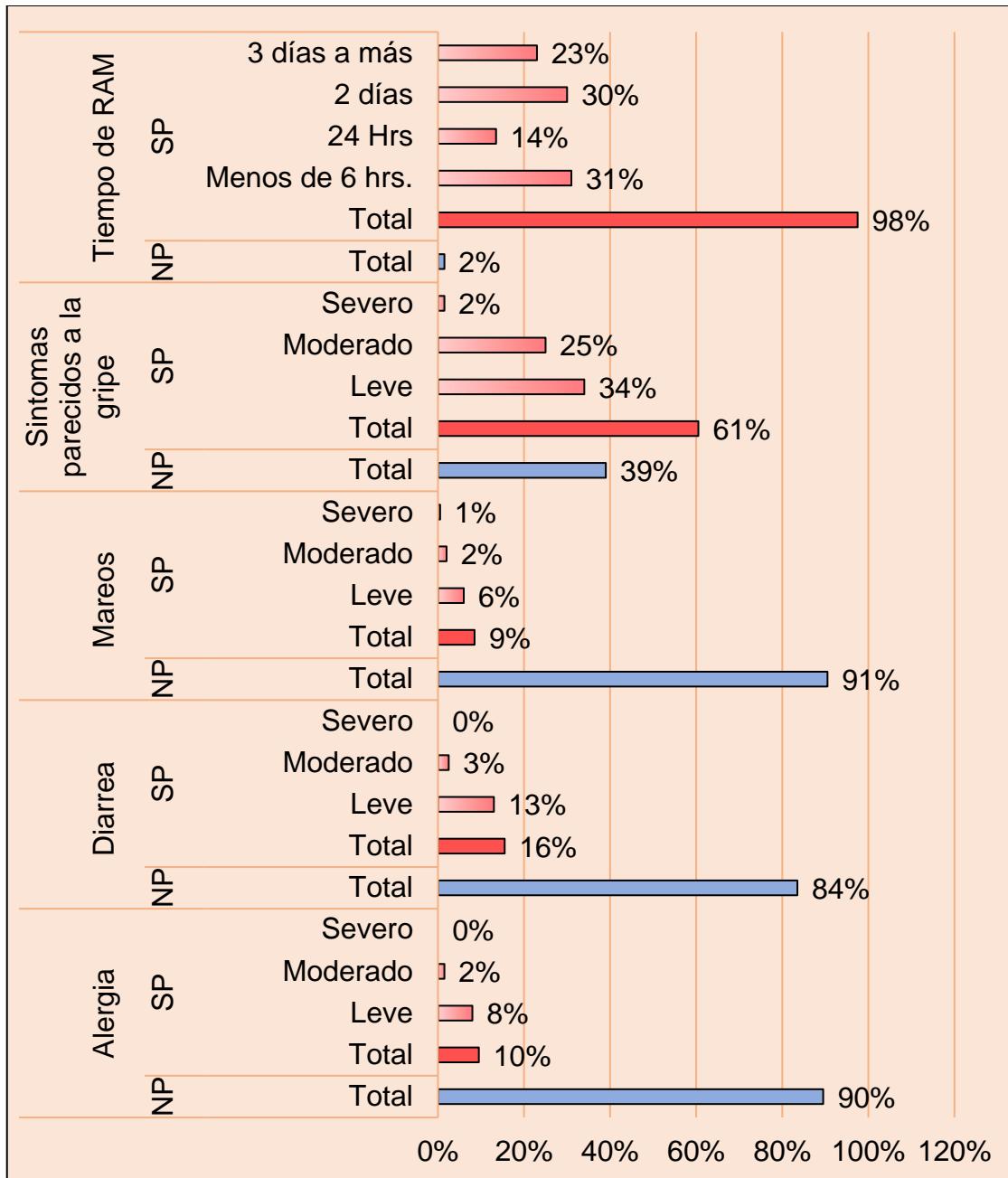
Interpretación: Examinando los resultados de la tabla y figura 8 se puede entender lo siguiente: en cuanto a signos y síntomas de la primera dosis, se tiene que, respecto a la fiebre el 43% no presenta este síntoma y 57% sí presenta, de los cuales, 34% de forma leve, 22% moderado y el 1% severa; referente al dolor en el sitio de aplicación 14% no presentan este síntoma y 86% sí presenta, de los

cuales, 24% de manera leve, 51% en moderado y 11% severo; en cuanto al dolor de cabeza, 37% no presenta y 63% sí presenta, de los cuales, 40% de forma leve, 22% moderado y 3% severo; en dolor muscular 59% no presenta y 41% sí lo hace, de los cuales, 21% de forma leve, 17% moderado y 3% severo; finalizando esta parte de signos y síntomas de la primera dosis, en cuanto al dolor en las articulaciones 77% no presenta y 33% sí presenta, de los cuales, 13% de forma leve, 8% moderada y 2% severo.

III.9. Tabla 9: Signos y síntomas ante la aplicación de la 1ra dosis – parte 2

Acción o apreciación		f	%	TOTAL		
				F	%	
Alergia	No Presenta	Total	179	90%	200	100
	Sí Presenta	Total	21	10%		
		Leve	18	8%		
		Moderado	3	2%		
	Severo	0	0%			
Diarrea	No Presenta	Total	167	84%	200	100
	Sí Presenta	Total	33	16%		
		Leve	28	13%		
		Moderado	5	3%		
	Severo	0	0%			
Mareos	No Presenta	Total	181	91%	200	100
	Sí Presenta	Total	19	9%		
		Leve	14	6%		
		Moderado	4	2%		
	Severo	1	1%			
Síntomas parecidos a la gripe	No Presenta	Total	78	39%	200	100
	Sí Presenta	Total	122	61%		
		Leve	68	34%		
		Moderado	51	25%		
	Severo	3	2%			
Tiempo de RAM	No Presenta	Total	3	2%	200	100
	Sí Presenta	Total	197	98%		
		Menos de 6 Hrs.	62	31%		
		24 Hrs.	27	14%		
		2 días	61	30%		
	3 días a más	47	23%			

Fuente base de datos R.A. - Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

Figura 9: Porcentajes de Signos y síntomas ante la aplicación de la 1ra dosis – parte 2

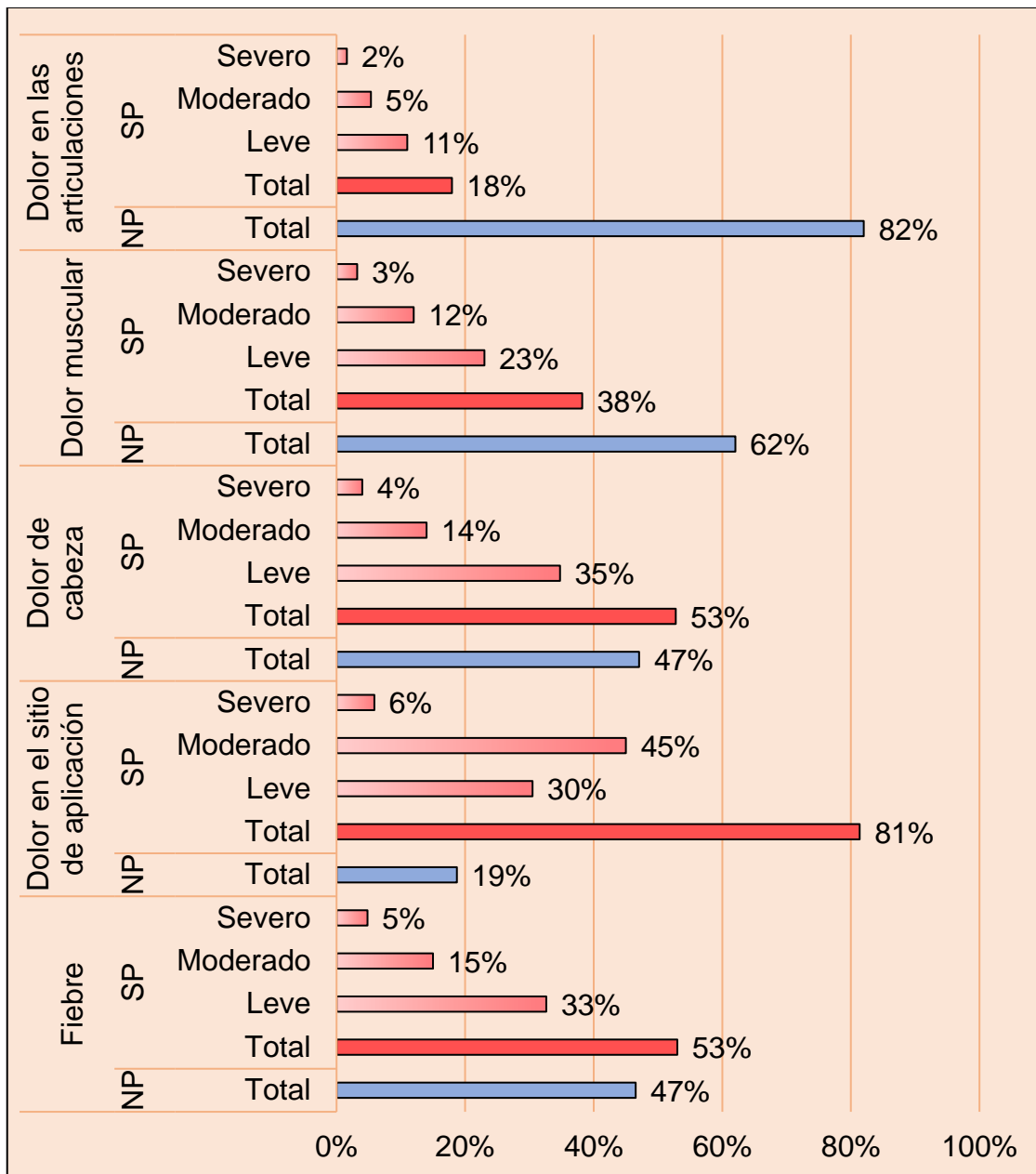
Interpretación: Examinando los resultados de la tabla y figura N° 9 se puede entender lo siguiente: en cuanto a signos y síntomas de la primera dosis, se tiene que, respecto a la alergia el 90% no presenta y 10% sí presenta, de los cuales, 8% de forma leve y 2% moderado; en el síntoma de diarrea 84% no presentan y

16% sí presenta, de los cuales, 13% de manera leve y 3% moderado; referente a los mareos, 91% no presenta y 9% sí presenta, de los cuales, 6% de forma leve, 2% moderado y 1% severa; en los síntomas parecidos a la gripe, 39% no presentan y 61% sí presenta, de los cuales, 34% de forma leve, 25% moderada y 2% severa; finalizando esta parte de signos y síntomas de la primera dosis, en cuanto al tiempo de RAM 2% no presenta y 98% sí presenta, de los cuales, 31% tiene RAM menos de seis horas, 14% tuvo este aspecto durante 24 horas y 30% presentó RAM dos días y 23% lo hizo más de tres días.

III.10. Tabla 10: Signos y síntomas ante la aplicación de la 2da dosis – parte 1

Acción o Apreciación			F	%	TOTAL F	%
Fiebre	No Presenta	Total	87	47%	183	100
		Total	96	53%		
	Sí Presenta	Leve	61	33%		
		Moderado	26	15%		
		Severo	9	5%		
Dolor en el sitio de aplicación	No Presenta	Total	35	19%	183	100
		Total	148	81%		
	Sí Presenta	Leve	57	30%		
		Moderado	80	45%		
		Severo	11	6%		
Dolor de cabeza	No Presenta	Total	88	47%	183	100
		Total	95	53%		
	Sí Presenta	Leve	65	35%		
		Moderado	24	14%		
		Severo	6	4%		
Dolor muscular	No Presenta	Total	116	62%	183	100
		Total	67	38%		
	Sí Presenta	Leve	41	23%		
		Moderado	20	12%		
		Severo	6	3%		
Dolor en las articulaciones	No Presenta	Total	152	82%	183	100
		Total	31	18%		
	Sí Presenta	Leve	18	11%		
		Moderado	10	5%		
		Severo	3	2%		

Fuente base de datos R.A. - Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A. - Elaboración realizada por el autor

Figura 10: Porcentajes de Signos y síntomas ante la aplicación de la 2da dosis – parte 1

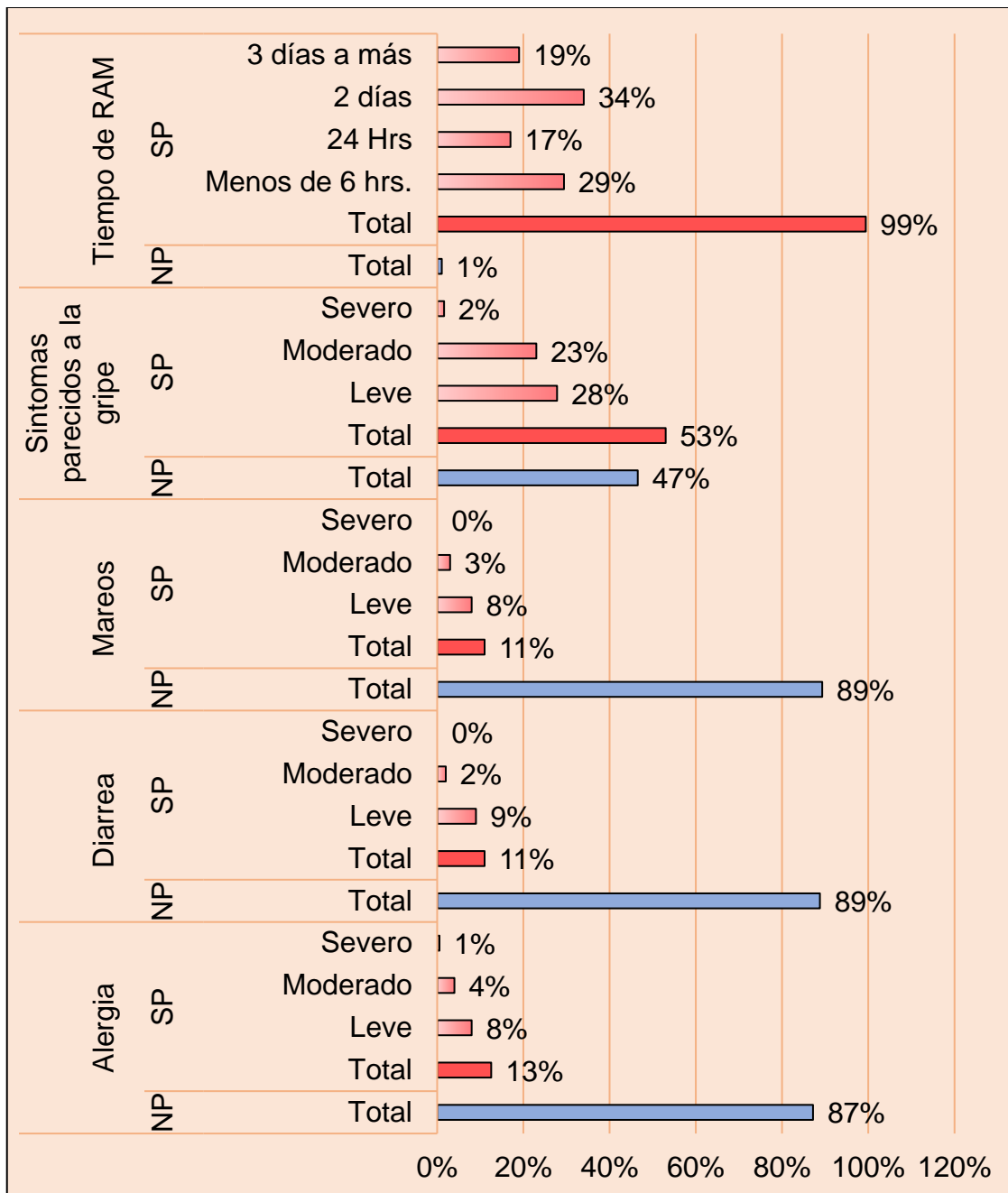
Interpretación: Examinando los resultados de la tabla y figura N° 10 se puede entender lo siguiente: en cuanto a signos y síntomas de la segunda dosis, se tiene que, referente a la fiebre el 47% no presenta y 53% sí presenta, de los cuales, 33% de forma leve, 15% moderado y 5% indica que la fiebre fue severa; respecto al dolor en el sitio de aplicación 19% no presentan y 81% sí presenta,

de los cuales, 30% manera leve, 45% moderado y 6% severo; concerniente al dolor de cabeza, 47% no presenta y 53% sí presenta, de los cuales, 35% de forma leve, 14% moderado y 4% severa; en relación al dolor muscular, 62% no presenta y 38% sí presenta, de los cuales, 23% de forma leve, 12% moderada y 3% severo; finalizando esta parte de signos y síntomas de la segunda dosis, en cuanto al dolor en las articulaciones 82% no presenta y 18% sí presenta, de los cuales, 11% de forma leve, 5% moderada y 2% severo.

III.11. Tabla 11: Signos y síntomas ante la aplicación de la 2da dosis – parte 2

Acción o Apreciación		f	%	TOTAL F	%	
Alergia	No Presenta	Total	163	87%	183	100
	Sí Presenta	Total	20	13%		
		Leve	14	8%		
		Moderado	5	4%		
		Severo	1	1%		
Diarrea	No Presenta	Total	166	89%	183	100
	Sí Presenta	Total	17	11%		
		Leve	15	9%		
		Moderado	2	2%		
		Severo	0	0%		
Mareos	No Presenta	Total	167	89%	183	100
	Sí Presenta	Total	16	11%		
		Leve	12	8%		
		Moderado	4	3%		
		Severo	0	0%		
Síntomas parecidos a la gripe	No Presenta	Total	87	47%	183	100
	Sí Presenta	Total	96	53%		
		Leve	52	28%		
		Moderado	41	23%		
		Severo	3	2%		
Tiempo de RAM	No Presenta	Total	2	1%	183	100
	Sí Presenta	Total	181	99%		
		Menos de 6 Hrs.	55	29%		
		24 Hrs.	30	17%		
		2 días	62	34%		
3 días a más	34	19%				

Fuente base de datos R.A. - Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

Figura 11: Porcentajes de Signos y síntomas ante la aplicación de la 2da dosis – parte 2

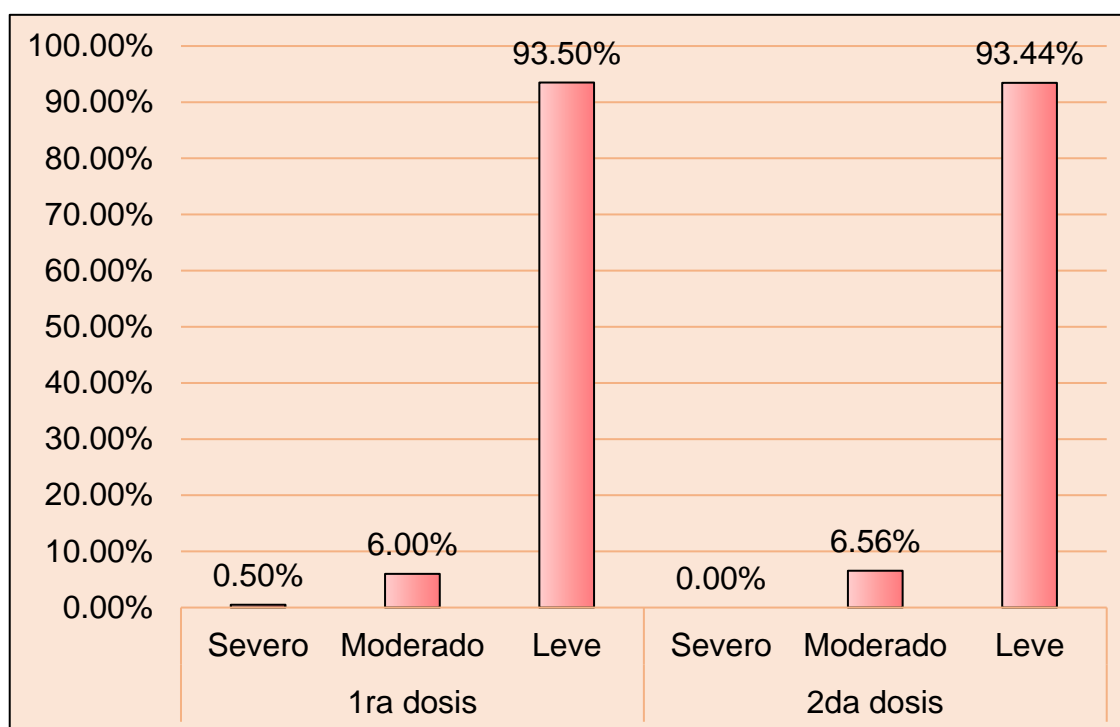
Interpretación: Examinando los resultados de la tabla y figura 11 se puede entender lo siguiente: en cuanto a signos y síntomas de la segunda dosis, se tiene que referente a la alergia, el 87% no presenta y 13% sí presenta, de los cuales, 8% de forma leve, 4% moderado y 1% severo; en el síntoma de diarrea 89% no

presentan y 11% sí presentan, de los cuales, 9% de manera leve y 2% moderado; con respecto a los mareos, 89% no presenta y 11% sí presenta, de los cuales, 8% de forma leve y 3% moderado; correspondiente a los síntomas parecidos a la gripe se tiene que 47% no presenta estos síntomas y 53% si presenta, de los cuales, 28% de forma leve, 23% moderado y 2% severa; finalizando esta parte de signos y síntomas de la segunda dosis, en cuanto al tiempo de RAM 1% no presenta y 99% si presenta, en donde el 29% tiene RAM menos de seis horas, 17% tuvo este aspecto durante 24 horas y 34% presentó RAM dos días y 19% lo hizo más de tres días.

III.12. Tabla 12: Reacciones adversas presentes en la 1ra y 2da dosis

Acción o Apreciación	f	%	TOTAL		
			F	%	
1ra dosis	Severo	1	0,50%	200	100
	Moderado	12	6,00%		
	Leve	187	93,50%		
2da dosis	Severo	0	0,00%	200	100
	Moderado	14	6,56%		
	Leve	186	93,44%		

Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

Figura 12: Porcentajes de Reacciones Adversas presentes en la 1ra y 2da dosis

Interpretación: Examinando los resultados encontrados en la tabla y figura N° 12

se puede entender lo siguiente: en cuanto las reacciones adversas presentes en la 1ra y 2da dosis se tiene que en la primera 0.5% tiene reacciones severas, 6% tiene reacciones moderadas y 93.50% reacciones leves. Seguidamente en la segunda aplicación, ninguno tiene reacciones adversas severas, 6.56% tienen reacciones adversas moderadas y 93.44% leves.

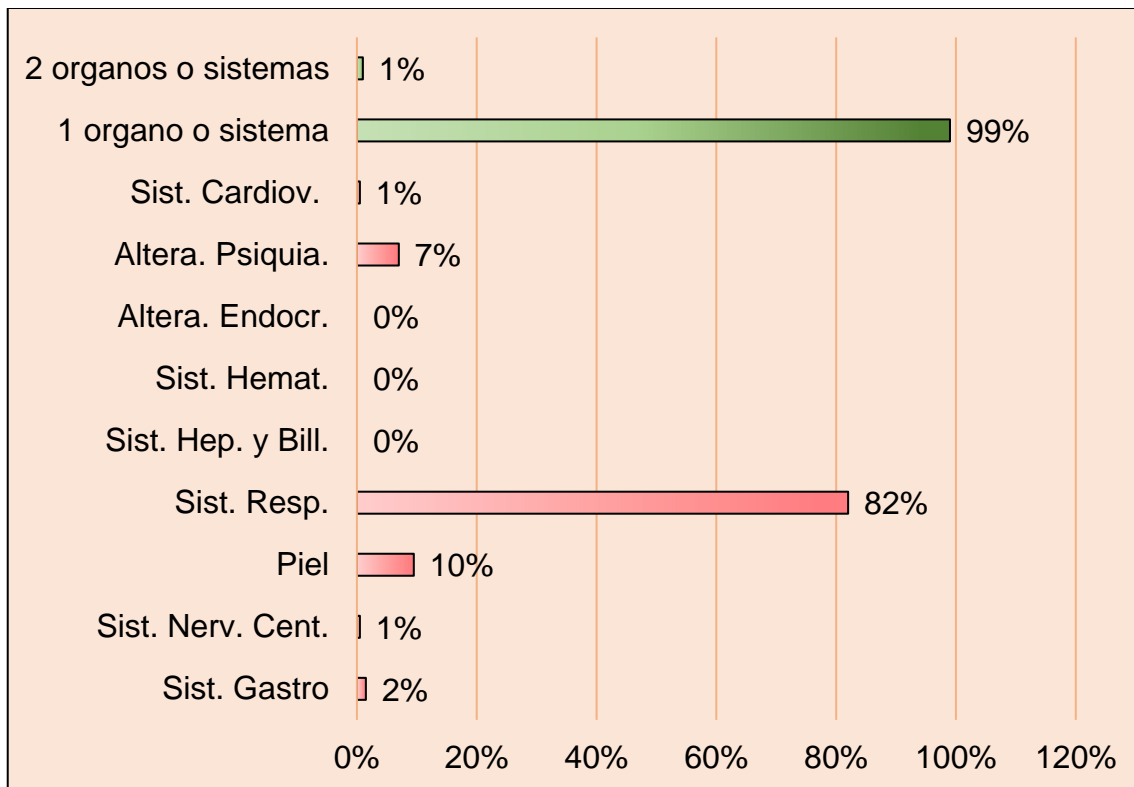
De esta forma se puede identificar que no hay una distribución desbalanceada como para afirmar cuál de las dos dosis causó más reacciones adversas.

III.13. Resultados según RAM

Tabla 13: Órganos y sistemas afectados

Acción o Apreciación		f	%	F	%
	Sistema Gastrointestinal	3	2%		
	Sistema Nervioso Central	1	1%		
	Piel	19	10%		
	Sistema Respiratorio	164	82%		
	Sistema Hepático y Biliar	0	0%	200	100
Órganos y sistemas afectados	Sistema Hematológico	0	0%		
	Alteración Endocrinológica	0	0%		
	Alteración Psiquiátrica	14	7%		
	Sistema Cardiovascular	1	1%		
Órganos y sistemas afectados					
Cantidad		f	%	F	%
1 órgano o sistema		198	99%	200	100
2 órganos o sistemas		2	1%		

Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

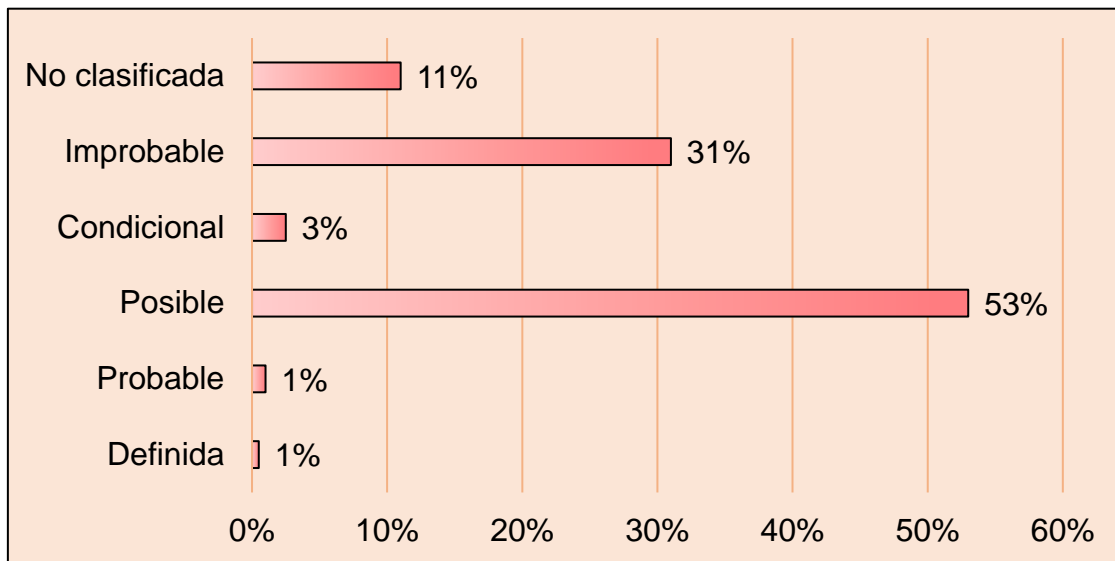
Figura 13: Porcentajes de Órganos y sistemas afectados

Interpretación: Examinando los resultados encontrados en la tabla y figura 13 se puede entender lo siguiente: en cuanto a los órganos y sistemas afectados, 2% indican que uno de estos sistemas fue el gastrointestinal, 1% reconoce afecciones en el sistema nervioso central, 10% señala haber tenido afecciones en la piel, 82% en el sistema respiratorio, 7% manifiestan haber tenido alguna alteración psíquica y solo el 1% problemas en el sistema cardiovascular. De esta manera solo de las personas que tuvieron algún órgano o sistema afectado por la aplicación de la vacuna, resumidamente el 99% de la muestra solo tuvo una afección en un órgano o sistema, mientras que el 1% tuvo molestias en dos de estos.

III.14. Tabla 14: Característica de RAM - Karl y Lasagna

Acción o Apreciación		F	%
RAM	Definida	1	1%
Algoritmo de Karl y Lasagna	Probable	2	1%
	Posible	106	53%
	Condicional	5	3%
	Improbable	64	31%
	No clasificada	22	11%
	TOTAL	200	100

Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

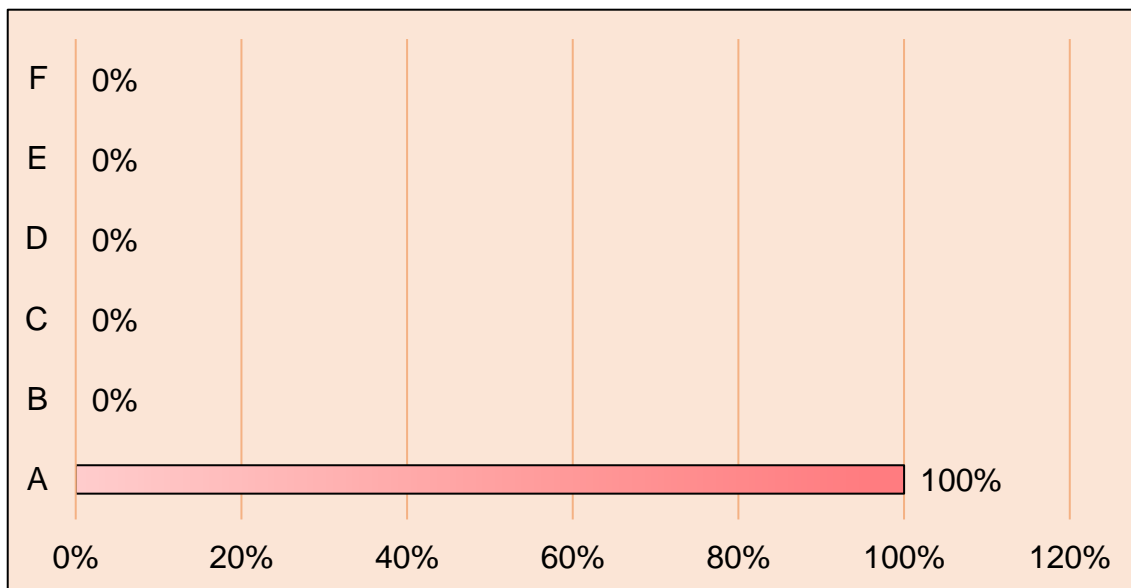
Figura 14: Porcentajes de Características de RAMs – Según Karl y Lasagna

Interpretación: Examinando los resultados encontrados en la tabla y figura 14 se puede entender lo siguiente: en cuanto la característica de RAM según el algoritmo de Karl y Lasagna, 1% lo tiene definido, 1% probable, 53% posible, 3% condicional, 31% improbable y 11% no clasificado.

III.15. Tabla 15: Característica de RAM - Rawlins y Thompson

Acción o Apreciación		F	%
RAM	A	200	100%
Rawlins y Thompson	B	0	0%
	C	0	0%
	D	0	0%
	E	0	0%
	F	0	0%
TOTAL		200	100

Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A.- Elaboración realizada por el autor

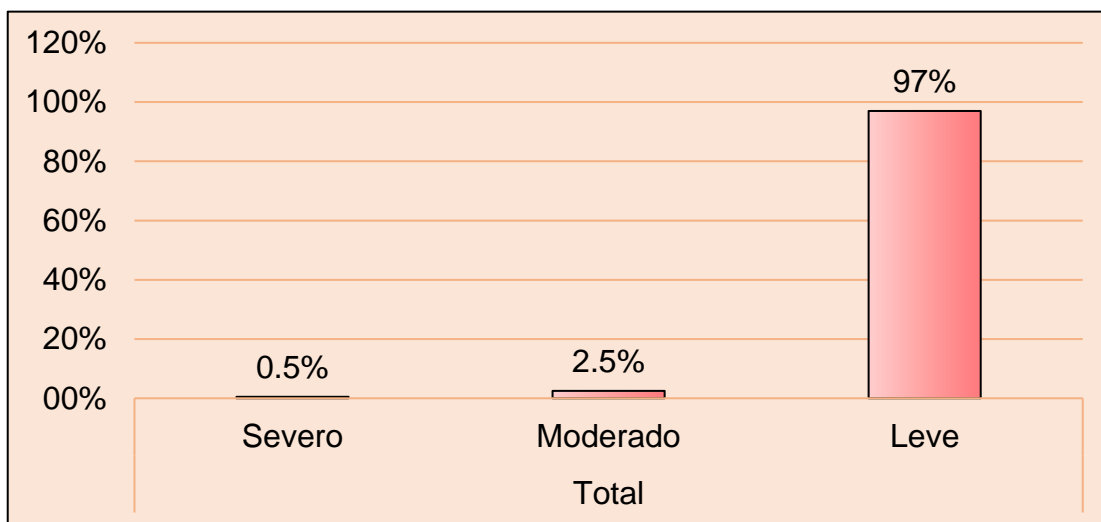
Figura 15: Porcentajes de las Características de RAMs - Según Rawlins y Thompson

Interpretación: Examinando los resultados encontrados en la tabla y figura 15 se puede entender lo siguiente: en cuanto las Característica de RAM según Rawlins y Thompson, se tiene que 100% es de tipo A.

III.16. Tabla 16: Evaluación de las reacciones adversas

Reacción		F	%
Nivel	Severo	0	0.5%
	Moderado	6	2.5%
	Leve	194	97%
TOTAL		200	100

Fuente base de datos R.A. - Elaboración realizada por el autor



Fuente base de datos R.A. - Elaboración realizada por el autor

Figura 16: Porcentajes de la Evaluación de las Reacciones Adversas

Interpretación: Examinando los resultados estadísticos encontrados, en la tabla y figura N° 16 se puede entender lo siguiente: en cuanto a las reacciones adversas totales de la primera y segunda aplicación de la vacuna contra la Covid 19, 0.5% en promedio tiene reacciones adversas severas, 2.5% manifiestan reacciones moderadas y 97% tiene reacciones leves

IV. DISCUSIÓN

IV.1. Discusión de resultados

El presente estudio de investigación tuvo como finalidad Evaluar la gravedad de las reacciones adversas que presentan las vacunas contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, en los meses de enero a marzo del 2022, se reportó que las reacciones adversas presentadas fueron leves con un 97%, moderadas 2.5%, severas 0.5%, este resultado coincide con el estudio de Velez M. según el informe de las RAMs presentadas las cuales indican que fueron leves en un 70%, moderadas 26%, y severas 4.0%, concluyendo que las RAMs fueron de leves a moderadas.

Los síntomas y RAMs más frecuentes en la primera dosis de la vacuna contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años fueron: Fiebre, no presentaron síntomas el 43%, fueron leves 34%, moderados 22%, severo 1%. Dolor en la zona de aplicación, no presenta el 14%, leve 24%, moderado 51%, severo 11%. Dolor de cabeza, no presenta el 37%, leve 40%, moderado 22%, severo 3%. Dolor muscular, no presenta 59%, leve 21%, moderado 17%, severo 3%. Dolor articular, no presenta 77%, leve 13%, moderado 8%, severo 2%. Alergias, no presenta 90%, leve 8%, moderado 2%. Diarrea, no presenta 84%, leve 13%, moderado 3%. Mareos, no presenta 91%, leve 6%, moderado 2%, severo 1%. Síntomas parecidos a la gripe, no presentaron 39%, leve 34%, moderado 25%, severo 2%, este resultado coincide con el estudio de Zhang M-X según el informe de la RAMs presentadas: La sintomatología más frecuente fue Dolor en la zona de aplicación con 61.8%. El dolor de cabeza, dolor muscular, y síntomas parecidos a la gripe fueron las RAMs sistémicas más habituales.

Los síntomas más frecuentes en la segunda dosis de la vacuna contra el COVID-19 en personas de 50 a 60 años fueron: Fiebre, no presentaron síntomas el 47%, fueron leves 33%, moderados 15%, severo 5%. Dolor en la zona de aplicación, no presenta el 19%, leve 30%, moderado 45%, severo 6%. Dolor de cabeza, no presenta el 47%, leve 35%, moderado 14%, severo 4%. Dolor muscular, no presenta 62%, leve 23%, moderado 12%, severo 3%. Dolor articular, no presenta 82%, leve 11%, moderado 5%, severo 2%. Alergias, no presenta 87%, leve 8%, moderado 4%, severo 1%. Diarrea, no presenta 89%, leve 9%, moderado 2%.

Mareos, no presenta 89%, leve 8%, moderado 3%. Síntomas parecidos a la gripe, no presentaron 47%, leve 28%, moderado 23%, severo 2%, este resultado coincide con el estudio de Zhang M-X según el informe de la RAMs presentadas: La sintomatología más frecuente fue Dolor en la zona de aplicación con 73.0%. El dolor de cabeza, dolor muscular, y síntomas parecidos a la gripe fueron las RAMs sistémicas más habituales.

En relación a la gravedad de las reacciones adversas presentadas, en la primera y segunda dosis los resultados que obtuvimos: en la primera dosis las reacciones adversas fueron leves con un 93.50%, moderadas 6%, y severas con un 0.5%; tras la segunda dosis las reacciones adversas son leves con un 93.44%, moderadas 6.56%, y severas con 0%, coincidiendo con el estudio de Alvarez L. en donde encontró que las reacciones adversas presentadas en la primera dosis fueron leves con 75.57%, moderadas 15.90%, severas 8.53%; y las reacciones adversas presentadas en la segunda dosis también fueron leves con un 87.44%, moderadas 11.03%, severas 1.53%, los resultados casi fueron similares.

Según la edad, el mayor porcentaje de personas con reacciones adversas oscilan entre las edades de 56 a 58 años con un porcentaje de 31%, seguido con los pacientes de las edades de 50 a 52 años con un 28%, los pacientes de rango 53 a 55 años con un 26%, y los de 59 a 60 años con un 15%, sin embargo con el autor Guiop J. no coincidimos ya que los resultados que obtuvo en la categoría de edades es de 84.6% en personas de 60 años esto debido a una diferencia de metodología y a las respuestas de las personas encuestadas.

Según el sexo, en este estudio se demuestra que el total de personas con reacciones adversas corresponde al sexo femenino con 54%, mientras que el sexo masculino alcanzó el 46%, sin embargo, no coincidimos con el autor Cabanillas Y. porque en sus resultados el sexo masculino obtuvo un 65.1% y el sexo femenino obtuvo un 34.9%, esta diferencia se debería a la cantidad de mujeres encuestadas.

Con respecto a la clasificación según Karl y Lasagna, el mayor porcentaje de reacciones adversas fue posible con un 53%, improbable 31%, no clasificado 11%, condicional 3%, probable 1%, definido 1%, coincidimos con el estudio del autor Santa J. donde obtuvo mayor porcentaje en la categoría de posible con un 70.0%, improbable 26.4%, no clasificado 2.9%, al tener valores similares, la variación puede obedecer al criterio del evaluador y a las respuestas de las

personas hacia el medicamento.

IV.2. Conclusiones

Se evaluó la gravedad de las reacciones adversas en la aplicación de la vacuna contra el Covid 19, donde el 0.5% de los encuestados manifiestan reacciones adversas severas, 2.5% reacciones moderadas y 97% tiene reacciones leves; siendo el ultimo el de mayor prevalencia.

Los síntomas que se presentaron con mayor frecuencia tras la inoculación de la segunda dosis fueron dolor en el sitio de aplicación el 81%, dolor de cabeza 53%, fiebre el 53% y síntomas parecidos a la gripe 53%; reacciones adversas que se desarrollaron con gravedad de leve a moderado por un periodo de dos días.

Se concluye que tanto la primera y la segunda dosis se produjeron las mismas reacciones adversas con gravedad de leve a moderada.

IV.3. Recomendaciones

Realizar un estudio complementario de mayor grupo muestral de diferentes edades que nos permita tener mayor grado de significancia

Continuar con el estudio de las reacciones adversas producidas durante la vacunación de la tercera y cuarta dosis.

Promover el Seguimiento Farmacoterapéutico y la Farmacovigilancia para generar reportes y notificaciones de reacciones adversas con todos los profesionales que laboran en el sector salud y de esta manera tener un mayor conocimiento acerca de que reacciones adversas son más frecuentes en nuestro país.

Brindar asesoría farmacéutica a todos los profesionales que trabaja en el área de salud.

Los profesionales sanitarios y la población en general deben seguir manteniendo las medidas de protección frente al COVID.19, estén vacunados o no, porque en la actualidad aún se desconoce los aspectos sobre la protección de la vacuna y su tiempo de duración.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Médica Colegial de España. La OMS difunde nuevas directrices sobre autocuidados como complemento de la atención de salud | Médicos y Pacientes 2021 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <http://www.medicosypacientes.com/articulo/la-oms-difunde-nuevas-directricessobre-autocuidados-como-complemento>
2. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. COVID-19: la pandemia | El PNUD en Perú 2021 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <https://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/coronavirus.html>.
3. Ministerio de Salud. Plan Nacional Actualizado de Vacunación Contra la COVID-19 Perú 2022 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/rm-488-2021-minsa.pdf>
4. González A. Perú superó en enero el total de casos de covid-19 acumulados en la primera ola. Agencia EFE. Perú 2022 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/peru-supero-en-enero-el-total-de-casos-covid-19-acumulados-la-primera-ola/20000013-4735845>
5. Ministerio de Salud. Perú recibió tres cuartos de millón de vacunas en los dos últimos días. Perú 2022 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/550677-peru-recibio-tres-cuartos-de-millon-de-vacunas-en-los-dos-ultimos-dias/>
6. Agencia española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Información para las notificaciones de sospechas de reacciones adversas a medicamentos por parte de profesionales sanitarios. España 2020 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: www.aemps.gob.es/vigilancia/medicamentosUsoHumano/SEFV-H/NRA-SEFVH/docs/notificaSospechas-RAM-profSanitarios.pdf
7. Bustamante C. Farmacovigilancia. Clínica Levidence Colombia; 2016 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <http://clinicalevidence.pbworks.com/w/file/fetch/67704952/FV%20lectura%200213.pdf>

8. Ponte M. Coordinación de redes ministerio de salud de la ciudad Autónoma de Buenos Aires. Manual de Farmacovigilancia hospitalaria. Argentina 2011 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: www.researchgate.net/publication/235962401_Farmacovigilancia_Hospitalaria_Bases_y_fundamentos_para_la_practica_diaria
9. Daphne E. Smith Marsh. Reacciones adversas a los fármacos. Manual MSD – Versión para profesionales. Última modificación del contenido Ago. 2018. (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/farmacolog%C3%ADa-cl%C3%ADnica/reacciones-adversas-a-los-f%C3%A1rmacos/reacciones-adversas-a-los-f%C3%A1rmacos>
10. Laporte J, Tognoni G. Principios de Epidemiología del Medicamento. 2° ed. Ediciones Científicas y Técnicas. Madrid 1993 pág. 67-93.
11. Dávila C, Estrada R. Incidencia de reacciones adversas a medicamentos en la división de medicina del hospital nacional de la policía nacional del Perú “Luis N. Sáenz”. Perú 2014 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3622/1/Davila_ec.pdf
12. DIGEMID. Sistema Peruano de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia. Notificación de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM). 2018 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Instructivo_causalidad.pdf
13. Plotkin S. Actualizaciones sobre los correlatos inmunológicos de la protección inducida por vacunas. Universidad de Pensilvania. Estados Unidos 2019 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X19314264>
14. Pollard A, Bijker E. Una guía de vacunología: de los principios básicos a los nuevos desarrollos. Universidad de Oxford, Oxford, Reino Unido 2021 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41577-020-00479-7>
15. Krammer F. Vacunas contra el SARS-CoV-2 en desarrollo. Escuela de Medicina Icahn en Mount Sinai, Nueva York 2020. (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32967006>

16. Francisco A. Vacunas SARS-COV2 marzo 2021. Sociedad Española de Nefrología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander 2021 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/esarticulovacunas-sars-cov2-marzo-2021-366>
17. Martínez J, Gamboa A. Eventos adversos reportados por prednisona y prednisolona al programa distrital de farmacovigilancia en Bogotá D.C., entre el 2009 al 31 de agosto de 2017. Bogota 2017 (Citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/856/eventos%20adversos%20reportados%20por%20prednisona%20y%20prednisolona%20al%20programa%20distrital%20de%20farmacovigilan.pdf?sequence=1&isallowed=y>
18. Kessler DA. Introducing MEDWatch, using FDA form 3500. A new approach to reporting medication and device adverse effects and product problems. JAMA.1993; 269:2765–68.
19. Shimabikuro T, Narayan N. Reacciones alérgicas, incluida la anafilaxia después de recibir la primera dosis de la vacuna contra el COVID-19 de Pfizer-BioNTech. Centro Nacional de Enfermedades Infecciosas Emergentes y Zoonóticas, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta Georgia 2021 (citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2775646>
20. Zhang M-X, Zhang T-T, Shi G-F, Cheng F-M, Zheng Y-M, Tung T-H, et al. Seguridad de una vacuna inactivada contra el SARS-CoV-2 entre los trabajadores sanitarios en China, China Universidad Médica de Wenzhou, Linhai, Zhejiang, China 2021 (citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/14760584.2021.1925112>
21. Wu Z, Hu Y, Xu M, Chen Z, Yang W, Jiang Z, et al. Seguridad, tolerabilidad e inmunogenicidad de una vacuna inactivada contra el SARS-CoV-2 (CoronaVac) en adultos sanos de 60 años o más: un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, de fase ½. Centro Provincial de Hebei para el Control y la Prevención de Enfermedades, Shijiazhuang, Hebei, China 2021 (citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33548194/>

22. Vélez M, Vélez-Marín. Vacunas para la COVID-19: evidencia sobre seguridad, inmunogenicidad y eficacia. Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad de Medicina. Unidad de Evidencia y Deliberación para la Toma de Decisiones-UNED: 2020. (citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1151966/udea_uned_sintesisrapida_covid19_vacunas_eficacia_rapidlivings_44V6ell.pdf
23. Álvarez L, Castiñeiras M, González F, González J, Casma R, Núñez M. Reacciones adversas notificadas tras la administración de vacuna frente a Covid-19 en trabajadores de un hospital terciario. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2021 (citado el 01 de marzo del 2022) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552021000200217&Ing=es. Epub 13-Sep-2021.
24. Guiop J. Incidencia de reacciones adversas a medicamentos en pacientes crónicos y no crónicos en el servicio de emergencia del Hospital Militar Central. período junio 2016 a mayo 2017 [tesis licenciatura]. Perú-Lima: Universidad Roosevelt; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/ROOSEVELT/11/111.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Cabanillas Y. "Polifarmacia y reacciones adversas a medicamentos en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central. periodo 2015-2016 [tesis licenciatura]. Perú-Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2258/TESIS%20YESSENIA%20LUZ%20CABANILLAS%20MEJ%C3%8DA.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
26. Santa J, Quintana A. "Incidencia de reacciones adversas a medicamentos en pacientes atendidos en la Clínica Internacional sede Lima. 2014 – 2016 [tesis licenciatura]. Perú-Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2410/TESIS%20Santa%20Juan%20%20Galarza%20Alex.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO A: Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO

EVALUACIÓN DE LAS REACCIONES ADVERSAS QUE PRESENTAN LAS VACUNAS COVID-19 EN PERSONAS DE 50 A 60 AÑOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA PROVINCIA AREQUIPA, ENERO A MARZO DEL 2022.

I. PRESENTACIÓN

Estimado participante, agradecemos de antemano su colaboración y apoyo, somos bachilleres y el presente trabajo de investigación se realiza con la finalidad de obtener el título profesional de Químico Farmacéutico en la Universidad María Auxiliadora, además le hacemos conocer que sus datos serán tratados de forma anónima y confidencial. Si Ud. tuviera alguna duda, pregúntele a la persona a cargo.

II. INSTRUCCIONES GENERALES

Para desarrollar la presente encuesta únicamente deberá colocar una "X" en la casilla según la opción elegida, recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas, únicamente nos es importante que responda con sinceridad. Los resultados no serán mostrados a terceros para otros fines ajenos al presente estudio.

I.DATOS DE LA PERSONA

1) Edad: _____

2) Sexo: () Masculino () Femenino

3) Grado de Instrucción:

() Primaria () Secundaria () Superior () Ninguna

- 4) Cuando tienen alguna molestia en casa, donde acuden en primera instancia:
 Farmacia Centro de Salud Familiar Vecino
- 5) ¿Qué vacuna se le administra?
 Pfizer AstraZeneca Sinopharm
- 6) ¿Cuántas dosis de vacuna contra COVID-19 le administraron?
 1ra dosis 1ra y 2da dosis

PREGUNTAS RELACIONADAS A SIGNOS O SÍNTOMAS DESPUÉS DE LA 1RA DOSIS DE LA VACUNA CONTRA COVID-19

- 7) ¿Después de vacunarse con la 1RA dosis presento Fiebre?
 Sí No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad de la fiebre

Gravedad de la Fiebre					
Severo	<input type="checkbox"/>	moderado	<input type="checkbox"/>	Leve	<input type="checkbox"/>

- 8) ¿Después de vacunarse con la 1RA dosis presento dolor en el sitio de aplicación?
 Sí No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad del dolor en el sitio de aplicación

Gravedad del dolor en el sitio de aplicación					
Severo	<input type="checkbox"/>	moderado	<input type="checkbox"/>	Leve	<input type="checkbox"/>

- 9) ¿Después de vacunarse con la 1RA dosis presento dolor de cabeza?
 Sí No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad del dolor de cabeza

Gravedad del dolor de cabeza					
Severo	<input type="checkbox"/>	moderado	<input type="checkbox"/>	Leve	<input type="checkbox"/>

- 10) ¿Después de vacunarse con la 1RA dosis presento dolor muscular?
 Sí No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad del dolor muscular

Gravedad del dolor muscular					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

11) ¿Después de vacunarse con la 1RA dosis presento dolor de las articulaciones?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad del dolor de las articulaciones

Gravedad de las articulaciones					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

12) ¿Después de vacunarse con la 1RA dosis presento alergia?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad de la alergia

Gravedad de la alergia					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

13) ¿Después de vacunarse con la 1RA dosis presento diarrea?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad de la diarrea

Gravedad de la diarrea					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

14) ¿Después de vacunarse con la 1RA dosis presento mareos?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad de los mareos

Gravedad de los mareos					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

15) ¿Después de vacunarse con la 1RA dosis presento síntomas parecidos a la gripe?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad de los síntomas parecidos a la gripe

Gravedad de los síntomas parecidos a la gripe					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

16) ¿Cuánto tiempo duraron los efectos de la RAM después de la 1ra dosis de la vacuna?

() menos de 6 horas () 24 horas () 2 días () 3 a más días

PREGUNTAS RELACIONADAS A SIGNOS O SÍNTOMAS DESPUÉS DE LA 2DA DOSIS DE LA VACUNA CONTRA COVID-19

17) ¿Después de vacunarse con la 2DA dosis presento Fiebre?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad de la fiebre

Gravedad de la Fiebre					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

18) ¿Después de vacunarse con la 2DA dosis presento dolor en el sitio de aplicación?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad del dolor en el sitio de aplicación

Gravedad del dolor en el sitio de aplicación					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

19) ¿Después de vacunarse con la 2DA dosis presento dolor de cabeza?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad del dolor de cabeza

Gravedad del dolor de cabeza					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

20) ¿Después de vacunarse con la 2DA dosis presento dolor muscular?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad del dolor muscular

Gravedad del dolor muscular					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

21) ¿Después de vacunarse con la 2DA dosis presento dolor de las articulaciones?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad del dolor de las articulaciones

Gravedad de las articulaciones					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

22) ¿Después de vacunarse con la 2DA dosis presento alergia?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad de la alergia

Gravedad de la alergia					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

23) ¿Después de vacunarse con la 2DA dosis presento diarrea?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad de la diarrea

Gravedad de la diarrea					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

24) ¿Después de vacunarse con la 2DA dosis presento mareos?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad de los mareos

Gravedad de los mareos					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

25) ¿Después de vacunarse con la 2DA dosis presento síntomas parecidos a la gripe?

() Sí () No

Si la respuesta es afirmativa, especifique la gravedad de los síntomas parecidos a la gripe

Gravedad de los síntomas parecidos a la gripe					
Severo	()	moderado	()	Leve	()

- 26) ¿Cuánto tiempo duraron los efectos de la RAM después de la 2da dosis de la vacuna?
() menos de 6 horas () 24 horas () 2 días () 3 a más días

PREGUNTAS RELACIONADAS A SUS ACCIONES Y APRECIACIÓN SOBRE RAM

- 27) ¿Qué tipo de medicamentos utilizó para aliviar los signos y síntomas después de vacunarse?: **(puede marcar más de una alternativa)**

- () Antibiótico
() Analgésico
() Antihistamínicos
() Ninguno
() Otros: _____

- 28) ¿Cuál de los órganos y sistemas considera que se vieron afectados?

- () Sistema Gastrointestinal
() Sistema Nervioso Central
() Piel
() Sistema Respiratorio
() Sistema Hepático Y Biliar
() Sistema Hematológico
() Alteraciones Endocrinológicas
() Alteraciones Psiquiátricas
() Sistema Cardiovascular

- 29) ¿Cuál considera es la característica de la RAM según el Algoritmo de Karl y Lasagna?

- () Definida
() Probable
() Posible
() Condicional
() Improbable
() No clasificada

- 30) ¿Cuál considera es la característica de la RAM según el RAM según Rawlins y Thompson?

- () A () B () C () D () E () F

- 31) ¿Cuál considera es la característica de la RAM según su gravedad?

- () Leve () Moderada () Grave

ANEXO B: Matriz de consistencia

Título: Evaluación de las Reacciones Adversas que presentan las vacunas covid-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la gravedad de las reacciones adversas que presentan las vacunas contra el covid-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Evaluar la gravedad de las reacciones adversas que presentan las vacunas contra el covid-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La gravedad de las reacciones adversas que presentan las vacunas contra el covid-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022 son: dolor en la zona de aplicación, enrojecimiento, cefalea y fiebre.</p>
<p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuáles son las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la primera dosis de la vacuna contra el covid-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022?</p> <p>¿Cuáles son las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la segunda dosis de la vacuna contra el covid-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022?</p> <p>¿Cuál de las dosis de la vacuna contra el covid-19 produjo más reacciones adversas en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Establecer las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la primera dosis de la vacuna contra el covid-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022.</p> <p>Establecer las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la segunda dosis de la vacuna contra el covid-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022.</p> <p>Identificar cuál de las dosis de la vacuna contra el covid-19 produjo más reacciones adversas en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022.</p>	<p>Hipótesis Específicas</p> <p>Las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la primera dosis de la vacuna contra el covid-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022 es dolor en la zona de aplicación.</p> <p>Las reacciones adversas más frecuentes presentadas en la segunda dosis de la vacuna contra el covid-19 en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022 es dolor en la zona de aplicación, enrojecimiento y fiebre.</p> <p>La dosis de la vacuna contra el covid-19 que produjo más reacciones adversas en personas de 50 a 60 años del Distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022.</p>

PROCEDIMIENTO PARA COLECTA DE DATOS USANDO EL CUESTIONARIO

La recolección de datos será realizada en el presente año, para lo cual es necesario contar con la autorización de la universidad, quien nos proporcionara una carta de presentación, la cual será dirigida a la junta directiva del Distrito de Paucarpata, Provincia Arequipa, una vez que se cuente con la aceptación respectiva, se procederá a encuestar a las personas de 50 a 60 años aplicando un instrumento diseñado y validado. Al culminar con dicho procedimiento se procederá a realizar las tabulaciones necesarias para finalmente analizar los resultados obtenidos.

ANEXO C: Operacionalización de las variables

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA Y ESCALA DE MEDICION	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ÍTEMS	VALOR
Reacciones Adversas	Tipo de variable según su Naturaleza: Cuantitativa	Es toda aquella respuesta nociva, no deseada y no intencionada que se produce tras la administración de un fármaco, a dosis utilizadas habitualmente en los seres humanos para prevenir, diagnosticar o tratar una enfermedad.	Es la respuesta inesperada del medicamento que afecta la salud de las personas relacionadas a factores como la edad, el sexo, alergias y enfermedades preexistentes. Las cuáles serán recopiladas con la ficha de recolección de datos (ANEXO A)	Características sociodemográficas	Edad	1 ítems	50 a 60 años
					Sexo	2 ítems	Masculino Femenino
					Grado de Instrucción	3 ítems	Primaria Secundaria Superior Ninguno
	Escala de medición Nominal			Reacciones adversas por la vacuna contra el COVID- 19	Quando tienen alguna molestia en casa, donde acuden en primera instancia	4 ítems	Farmacia Centro de salud Familiar Vecino
					Después de vacunarse con la 1ra dosis presento fiebre.	7 ítems	Si No
					Después de vacunarse con la 1ra dosis presento dolor en el sitio de aplicación.	8 ítems	Si No
					Después de vacunarse con la 1ra dosis presento dolor de cabeza	9 ítems	Si No
					Después de vacunarse con la 1ra dosis presento dolor muscular	10 ítems	Si No

					Después de vacunarse con la 1ra dosis presento dolor de las articulaciones	11 items	Si No
					Después de vacunarse con la 1ra dosis presento alergia	12 items	Si No
					Después de vacunarse con la 1ra dosis presento diarrea	13 items	Si No
					Después de vacunarse con la 1ra dosis presento mareos	14 items	Si No
					Después de vacunarse con la 1ra dosis presento síntomas parecidos a la gripe	15 items	Si No
					Cuánto tiempo duraron los efectos de la RAM después de la 1ra dosis de la vacuna	16 items	Menos de 6 horas 24horas 2días 3 a más días
					Después de vacunarse con la 2da dosis presento Fiebre	17 items	Si No
					Después de vacunarse con la 2da dosis presento dolor en el sitio de aplicación	18 items	Si No
					Después de vacunarse con la 2da dosis presento dolor de cabeza	19 items	Si No
					Después de vacunarse con la 2da dosis presento dolor muscular	20 items	Si No
					Después de vacunarse con la 2da dosis presento dolor de las articulaciones	21 items	Si No
					Después de vacunarse con la 2da dosis presento alergia	22 items	Si No

					Después de vacunarse con la 2da dosis presento diarrea	23 items	Si No
					Después de vacunarse con la 2da dosis presento mareos	24 items	Si No
					Después de vacunarse con la 1ra dosis presento síntomas parecidos a la gripe	25 items	Si No
					Cuánto tiempo duraron los efectos de la RAM después de la 2da dosis de la vacuna	26 items	Menos de 6 horas 24horas 2días 3 a más días
					Qué tipo de medicamentos utilizo para aliviar los signos y síntomas después de vacunarse	27 items	Antibiótico Analgésico Antihistamínicos Ninguno Otros
					órganos y sistemas considera que se vieron afectados	28 items	Sist. Gastrointestinal Sist. Nervioso Central Piel Sist. respiratorio Sist. Hepático y Biliar Sist. Hematológico Alteraciones Endocrinológicas Alteraci. Psiquiátricas Sist. Cardiovascular
				Característica de la RAM	Característica de la RAM según el Algoritmo de Karl y Lasagna	29 items	Definida Probable Posible Condicional Improbable No clasificada

					Característica de la RAM según el RAM según Rawlins y Thompson	30 ítems	A B C D E F
					Característica de la RAM según su gravedad	31 ítems	Leve Moderada Grave

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA Y ESCALA DE MEDICION	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEMS	VALOR
Vacuna COVID - 19	Tipo de variable según su Naturaleza: Cuantitativa	La vacuna COVID-19 se usa para preparar el sistema inmune y proteger contra esta enfermedad. Es una herramienta vital para ayudar a detener la pandemia de COVID-19.	Las vacunas contra la COVID-19 protegen a las personas de contagiarse y presentar síntomas más graves.	Tipo de vacuna contra el COVID – 19	Tipo de vacuna contra el COVID – 19 que le administraron	5 ítems	Pfizer AstraZeneca Sinopharm
	Escala de medición Nominal			Numero de dosis	Numero de dosis de la vacuna contra el COVID - 19	6 ítems	1ra dosis 1ra y 2da dosis

ANEXO D:



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de
Independencia"

San Juan de Lurigancho 22 de diciembre del
2021

CARTA N°047-2021/ EPFYB-UMA

Dr.

José Antonio Supo Condori
Alcalde distrito de
Paucarpata Arequipa

Presente. –

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo en nombre propio y de la Universidad María Auxiliadora, a quien represento en mi calidad de Director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Sirva la presente para pedir su autorización a que los bachilleres: **CARI RAMOS, Elizabeth Rosmery, DNI 40964770** y **HUILCAHUAMAN CHOQUEHUANCA, Joselyn, DNI 47040182** **quedan** recopilar datos para su proyecto de tesis titulado: **"EVALUACION DE LAS REACCIONES ADVERSAS QUE PRESENTAN LAS VACUNAS COVID-19 EN PERSONAS DE 50 – 60 AÑOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA PROVINCIA AREQUIPA, ENERO A MARZO DEL 2022"**.

Sin otro particular, hago propicio la ocasión para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima.

Atentamente,


Dr. Jonnel Samanero Joaquin
Director de la Escuela Profesional de
Farmacia y Bioquímica





MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE PAUCARPATA

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Paucarpata, 28 de febrero del año 2022

CARTA N°016-2022-GDSYEL/MDP

Señor(a):

Dr. Jhonnel Samaniego Joaquin

Director de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

Correo Electrónico: www.umaperu.edu.pe

Presente.-

ASUNTO: APROBACIÓN PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO DE TESIS TITULADO "EVALUACIÓN DE LAS REACCIONES ADVERSAS QUE PRESENTAN LAS VACUNAS COVID-19 EN PERSONAS DE 50 A 60 AÑOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA PROVINCIA AREQUIPA, ENERO A MARZO DEL 2022"

De nuestra consideración

A nombre de la Gerencia de Desarrollo Social y Económico Local de la Municipalidad distrital de Paucarpata, le hago llegar mi atento y cordial saludo.

En atención al documento de referencia, comunicamos que con opinión favorable de la Gerencia de Desarrollo Social, es factible que los bachilleres Cari Ramos, Elizabeth Rosmery y Huilcahuaman Choquehuanca Joselyn puedan realizar su proyecto de tesis con las personas de 50- 60 años que han presentado reacciones adversas a las vacunas COVID-19 en el distrito de Paucarpata.

Sin otro particular nos suscribimos a usted.

Atentamente,

ANEXO E: Consentimiento informado

EVALUACIÓN DE LAS REACCIONES ADVERSAS QUE PRESENTAN LAS VACUNAS COVID-19 EN PERSONAS DE 50 – 60 AÑOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA PROVINCIA AREQUIPA, ENERO A MARZO DEL 2022.

Investigadores principales: Cari Ramos, Elizabeth Rosmery - Huillcahuaman
Choquehuanca, Joselyn

Sede donde se realizará el estudio: Distrito de Paucarpata, Provincia Arequipa

Nombre del participante: _____

A usted se le ha invitado a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con la libertad absoluta para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que comprenda el estudio y si usted desea participar en forma **voluntaria**, entonces se pedirá que firme el presente consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El presente estudio se realiza ya que en la actualidad, nuestro planeta enfrenta la peor pandemia en términos históricos, un nuevo virus: el Coronavirus (COVID-19), que está afectando a todo el sistema sanitario, así como el tema económico de cada nación, población, familia e individuo; siendo la vacuna una manera de prevenir patologías provocadas por virus altamente trasmisibles por fluidos corporales.

La finalidad del estudio es conocer las reacciones adversas generadas tras la administración de las vacunas de primera y segunda dosis realizaremos una encuesta de 30 preguntas a personas de 50 – 60 años en el distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, cada encuesta será analizada por el método seleccionado en el proyecto.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El principal objetivo de esta investigación será evaluar las reacciones adversas presentadas

tras la administración de las vacunas de primera y segunda dosis contra el covid-19 en personas de 50 – 60 años del distrito de Paucarpata Provincia Arequipa, enero a marzo del 2022.

3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación, que le pueden ser de suma utilidad, de tal forma se puedan notificar los eventos pertinentes; así poder evaluar, detectar posibles problemas de toxicidad y se pueda vigilar estrechamente.

4. PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

El estudio será realizado a las personas que tengan de 50 – 60 años de edad que vivan en el distrito de Paucarpata- Arequipa a través de una encuesta que consta de 30 preguntas, a cada uno de los entrevistados se le presentara el consentimiento informado para que la firme de forma voluntarias y se le explicara el procedimiento para realizar dicha encuesta.

5. RIESGO ASOCIADO CON EL ESTUDIO

El presente estudio no presenta ningún riesgo para los participantes, incluso ellos al firmar dicho consentimiento acceden a colaborar de forma voluntaria, el inconveniente que se podría suscitar es la incomodidad ya sea porque el participante se encuentre apurado.

6. CONFIDENCIALIDAD

Sus datos e identificación serán mantenidas con estricta reserva y confidencialidad por el grupo de investigadores. Los resultados serán publicados en diferentes revistas médicas, sin evidenciar material que pueda atentar contra su privacidad.

7. ACLARACIONES

Es completamente **voluntaria** su decisión de participar en el estudio.

En caso de no aceptar la invitación como participante, no habrá ninguna consecuencia desfavorable alguna sobre usted.

Puede retirarse en el momento que usted lo desee, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, lo cual será respetada en su integridad.

No tendrá que realizar gasto alguno durante el estudio. No recibirá pago por su participación.

Para cualquier consulta usted puede comunicarse con:

Elizabeth Rosmery Cari Ramos, al celular 958917922, al correo electrónico:
elizabeth.rosmery.ramos@gmail.com

Joselyn Huillcahuaman Choquehuanca, al celular 950164725, al correo electrónico:
joselynh290419926@gmail.com.

Miguel Angel Inocente Camones, al teléfono 928920380, al correo electrónico:
miguel.inocente@uma.edu.pe .

Sí considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación en el estudio, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado dispuesto en este documento.

8. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación en forma **voluntaria**. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del participante: _____

Documento de identidad: _____

Nombre y apellidos del investigador:

Firma del investigador: _____

Documento de identidad: _____

Nombre y apellidos del testigo: _____

Firma del testigo: _____

Documento de identidad: _____

Lima, _____ de _____ del 2022.

ANEXO F: Fichas de validación de los cuestionarios (solamente en casos de aplicación de cuestionarios)

**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

Ficha de validación del cuestionario

Título del Proyecto de Tesis: EVALUACIÓN DE LAS REACCIONES ADVERSAS QUE PRESENTAN LAS VACUNAS COVID-19 EN PERSONAS DE 50 A 60 AÑOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA PROVINCIA AREQUIPA, ENERO A MARZO DEL 2022.	
Tesistas	<ul style="list-style-type: none">• Elizabeth Rosmery Cari Ramos.• Joselyn Huillcahuaman Choquehuanca.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación						
	< 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?							X
2. ¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?						X	
3. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?							X
4. ¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?						X	
5. ¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?							X
6. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?							X

SUGERENCIAS

1. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?

NINGUNO

2. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse?

NINGUNO

3. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse?

NINGUNO

Fecha: 08 de Marzo de 2022

Validado por: Dr. Héctor Alexander Vilchez Cáceda

Firma:



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

Ficha de validación del cuestionario

Título del Proyecto de Tesis: EVALUACIÓN DE LAS REACCIONES ADVERSAS QUE PRESENTAN LAS VACUNAS COVID-19 EN PERSONAS DE 50 A 60 AÑOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA PROVINCIA AREQUIPA, ENERO A MARZO DEL 2022.

Tesistas	<ul style="list-style-type: none"> • Elizabeth Rosmery Cari Ramos. • Joselyn Huillcahuaman Choquehuanca.
-----------------	--

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación						
	< 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?						x	
2. ¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?						x	
3. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?						x	
5. ¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?						x	
5. ¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?						x	
6. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?						x	

SUGERENCIAS

4. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?
Ninguno
5. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse?
Ninguno
6. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse?
Ninguno

Fecha: 10 de marzo de 2022
Validado por: Dr. Mario Pineda Pérez



Firma:

FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

Ficha de validación del cuestionario

Título del Proyecto de Tesis: EVALUACIÓN DE LAS REACCIONES ADVERSAS QUE PRESENTAN LAS VACUNAS COVID-19 EN PERSONAS DE 50 A 60 AÑOS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA PROVINCIA AREQUIPA, ENERO A MARZO DEL 2022.

Tesistas	<ul style="list-style-type: none">• Elizabeth Rosmery Cari Ramos.• Joselyn Huillcahuaman Choquehuanca.
-----------------	---

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación						
	< 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?					x		
3. ¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?					x		
4. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?					x		
6. ¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?					x		
6. ¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?					x		
7. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?					x		

SUGERENCIAS: Considerar la tercera dosis de la vacuna

7. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse? Ninguna

8. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse? Ninguna

9. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse? Ninguna

Fecha: 13 de Marzo de 2022

Validado por la: Dra. Rosa Danitza Moyano Legua



Firma: Incorporar firma escaneada

ANEXO G: Evidencias fotográficas del trabajo de campo

