

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A LA
APARICIÓN DE NEUMONÍA Y CUMPLIMIENTO DE
LA VACUNA NEUMOCOCO EN LOS ADULTOS
MAYORES DEL ASENTAMIENTO
HUMANO ANA JARA ICA
ABRIL 2021**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
RAMOS DE LA CRUZ DYANA MAGALY**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**ICA – PERÚ
2021**

ASESORA:

Mag. Guillen Cabrera Ana.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por su infinito amor, por darme la vida y el amor de los que me rodean. Gracias por permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi vida.

A la Escuela Profesional de Enfermería, de la Universidad Privada San Juan Bautista, por brindarme una formación profesional de calidad y darme todas las facilidades para desenvolverme académica.

A mi Asesora, por el apoyo técnico e investigativo que me brindó de manera incondicional para elaborar el presente estudio.

A los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara de Ica, por su participación y colaboración en la presente investigación.

DEDICATORIA

A mis padres, por el apoyo incondicional que me brindan día a día para cumplir mis sueños y metas trazadas, sin ellos no hubiera podido lograr mi superación profesional.

RESUMEN

Introducción: La población adulto mayor es vulnerable de padecer neumonía, causante de gran morbi-mortalidad en Perú y el Mundo, por lo que es necesario conocer sus factores de riesgo y la tendencia a cumplir con la vacuna neumococo en los adultos mayores. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo que predisponen a la aparición de neumonía y el cumplimiento del esquema de vacunación de la vacuna neumococo en los adultos mayores del asentamiento humano Ana Jara Ica abril 2021.

Metodología: Cuantitativo, descriptivo, transversal y no experimental, con una muestra de 66 adultos mayores, la técnica de recolección de datos fue la entrevista y análisis documental. **Resultados:** Según datos generales se observa que el 65.2% son de sexo femenino, el 74.2% tienen entre 60-74 años, el 68.2% provienen de la costa y el 48.5% viven con sus hijos.

Respecto de los factores extrínsecos que predisponen la neumonía en los adultos mayores, se observa en el 92.4% las viviendas sin material noble, mientras que los otros indicadores no son predisponentes de neumonía por encontrarse por debajo del 50%. Dentro de los factores intrínsecos que predisponen la neumonía en los adultos mayores, se observa que el 75.8% sufre de alguna enfermedad crónica (hipertensión, diabetes, enfermedad coronaria, etc), 66.7% sufre de resfríos o se enferma constantemente, 65.1% sufre enfermedad del sistema respiratorio, 60.6% refiere que tiene una mala alimentación, 50% tiene edad mayor a 70 años, mientras que el 39.4% sufre de enfermedad autoinmune y es un indicador no predisponente de neumonía. El cumplimiento del esquema de vacunación de vacuna neumococo es 72.7% y el 27.3% lo incumplió (no lo recibió).

Conclusiones: Los factores de riesgo que predisponen a la aparición de neumonía son los intrínsecos, y existe mayor proporción de cumplimiento de la vacuna neumococo en los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara, Ica abril 2021.

PALABRAS CLAVE: Neumonía, factores de riesgo, vacuna neumococo, adulto mayor.

ABSTRACT

Introduction: The elderly population is vulnerable to suffer from pneumonia, which causes great morbidity and mortality in Peru and the world, so it is necessary to know their risk factors and the tendency to comply with the pneumococcal vaccine in older adults. **Objective:** To determine the risk factors that predispose to the onset of pneumonia and compliance with the pneumococcal vaccine vaccination schedule in older adults from the human settlement Ana Jara Ica april 2021. **Methodology:** Observational, with a sample of 66 older adults from the Ana Jara Human Settlement in Ica, sample obtained with the application of the formula for finite population. The data collection technique was the interview and documentary analysis. **Results:** According to general data, it is observed that 65.2% are female, 74.2% are between 60-74 years old, 68.2% come from the coast and 48.5% live with their children. Regarding the extrinsic factors that predispose pneumonia in older adults, 92.4% have homes without noble material, while the other indicators are not predisposing for pneumonia because they are below 50%. Among the intrinsic factors that predispose pneumonia in older adults, it is observed that 75.8% suffer from some chronic disease (hypertension, diabetes, coronary heart disease, etc.), 66.7% suffer from colds or become ill constantly, 65.1% suffer from respiratory system disease, 60.6% refer that they have a poor diet, 50% are older than 70 years, while 39.4% suffer from autoimmune disease and it is a non-predisposing indicator of pneumonia. Compliance with the pneumococcal vaccination scheme is 72.7% and 27.3% did not comply with it (did not receive it). **Conclusions:** The risk factors that predispose to the appearance of pneumonia are intrinsic, and there is a higher proportion of compliance with the pneumococcal vaccine in the elderly of the Ana Jara Human Settlement, Ica April 2021.

KEY WORDS: Pneumonia, risk factors, pneumococcal vaccine, elderly.

PRESENTACIÓN

La Organización Mundial de la Salud considera que la edad del adulto mayor se inicia a partir de los 60 años, a partir de esta edad existe un progresivo deterioro de las funciones del cuerpo y una disminución de las defensas, lo que les hace más vulnerables a padecer de enfermedades agudas y crónicas, dentro de ellas las neumonías, infección que afecta los sacos aéreos de los pulmones y puede ser originada por un agente infeccioso que generalmente es una bacteria, pero también suele ser ocasionada por virus, hongos, los cuales llegan a los pulmones por las vías respiratorias o por vía sanguínea.

Los mecanismos de defensa del organismo son la tos y algunas células de las vías respiratorias, que actúan como barreras evitando que los gérmenes ingresen a los pulmones del adulto mayor, los que se ven alterados por factores de riesgo como: enfermedades crónicas, consumo de tabaco, alcohol y drogas entre otros. Otro factor de riesgo de neumonía, es la edad, que mientras más avanza favorece la entrada de infecciones y la presencia de otras patologías.

El objetivo de la investigación es determinar los factores de riesgo que predisponen a la aparición de neumonía y el cumplimiento de la vacuna neumococo en los adultos mayores del asentamiento humano Ana Jara Ica abril 2021.

El estudio lo constituye cinco capítulos: El primero contiene el planteamiento del problema, la formulación de la interrogante, objetivos, justificación y propósito; el segundo lo compone el Marco Teórico, antecedentes bibliográficos, base teórica, planteamiento de hipótesis, variables, y definición de conceptos operacionales; el tercero conformado por la metodología de la investigación, que detalla el tipo, método, población y muestra, y las técnicas e instrumentos de recolección de datos; en el cuarto capítulo se detalla análisis y discusión de resultados; finalmente en el capítulo quinto se describen las conclusiones y recomendaciones del estudio.

ÍNDICE

	N° Pág.
CARÁTULA	i
ASESOR (A)	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
PRESENTACIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	13
I.a. Planteamiento del problema	13
I.b. Formulación del problema	16
I.c. Objetivos	16
I.c.1. General	16
I.c.2. Específicos	16
I.d. Justificación	17
I.e. Propósito	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
II.a. Antecedentes bibliográficos	19
II.b. Base teórica	22
II.c. Hipótesis	34
II.d. Variables	34
II.e. Definición operacional de términos	35
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	36
III.a. Tipo de estudio	36

III.b. Área de estudio	36
III.c. Población y muestra	36
III.d. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
III.e. Diseño de recolección de datos	38
III.f. Procesamiento y análisis de datos	39
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
IV.a. Resultados	40
IV.b. Discusión	44
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
V.a. Conclusiones	48
V.b. Recomendaciones	49
Referencias bibliográficas	50
Bibliografía	55
Anexos	56

LISTA DE TABLAS

		N° Pág.
TABLA 1	Datos generales de los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara, Ica abril 2021.	40
TABLA 2	Factores de riesgo extrínsecos en la aparición de neumonía en los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara, Ica abril 2021.	68
TABLA 3	Factores de riesgo intrínsecos en la aparición de neumonía en los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara, Ica abril 2021.	68
TABLA 4	Cumplimiento de vacuna neumococo en los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara, Ica abril 2021.	69

LISTA DE GRÁFICOS

	N° Pág.	
GRÁFICO 1	Factores de riesgo extrínsecos en la aparición de neumonía en los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara, Ica diciembre 2021.	41
GRÁFICO 2	Factores de riesgo intrínsecos en la aparición de neumonía en los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara, Ica diciembre 2021.	42
GRÁFICO 3	Cumplimiento de vacunación para prevenir la Neumonía en los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara, Ica diciembre 2021.	43

LISTA DE ANEXOS

		N° Pág.
ANEXO N°1	Operacionalización de variables.	57
ANEXO N°2	Instrumento de recolección de datos.	59
ANEXO N°3	Validez del instrumento por expertos.	62
ANEXO N°4	Confiabilidad del Instrumento.	63
ANEXO N°5	Tabla de código de respuestas.	64
ANEXO N°6	Tabla matriz.	65
ANEXO N°7	Tablas estadísticas del estudio.	68
ANEXO N°8	Consentimiento informado.	70
ANEXO N°9	Documentación.	72
ANEXO N°10	Evidencias del trabajo de campo.	73

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

I.a. Planteamiento del Problema.

Según datos de la (OMS) Organización Mundial de la Salud¹, la neumonía tiene una mortalidad aproximada de 1.6 millones de personas al año en el mundo.

La Organización Panamericana de Salud² estima que cada año en América Latina y el Caribe se presentan entre 12.000 y 28.000 de defunciones ocasionadas por bacterias neumocócicas, en la región de las Américas los países en vías de desarrollo son los primeros que han introducido en sus esquemas de vacunación las vacunas antineumocócicas conjugada 10-valente (PCV10, por sus siglas en inglés) o 13-valente (PCV13).

Azaña J, Caruajulca Y. En el año 2019 realizó una investigación donde halló artículos científicos que demuestran efectividad de la vacuna antineumocócica en la población adulto mayor de 72 – 76 % ya que disminuye considerablemente los casos de neumonía adquirida en la comunidad y evitar complicaciones, el profesional de enfermería cumple un rol importante brindando información y sensibilizando a la población para disminuir la tasas de morbilidad y mortalidad ³.

En estados Unidos, la neumonía adquirida en la comunidad afecta a millones de personas. La -bacteria más común causante es *Streptococcus pneumoniae* y entre los factores de riesgo son el tabaquismo, inmunosupresión, cirrosis, diabetes, traumatismos, enfermedad pulmonar crónica etc ⁴.

En España en el 2020, consideran que los factores de riesgo que favorecen la aparición de neumonía son: enfermedad pulmonar crónica, hábitos de fumar, trastornos cerebrales, problemas inmunitarios, cardiopatías, diabetes, cirugías recientes, entre otros. En la Unión Europea España ocupa el tercer lugar con mayor índice de

neumonía con un crecimiento anual. Más del 40% de los que padecen de neumonía, mayores de 65 años, acaba presentando algún tipo de complicación que obliga a su ingreso hospitalario⁵.

Villamagua y Alvarado⁶. en un estudio realizado en Ecuador, encontraron los siguientes porcentajes como factores asociados a neumonía en el adulto mayor, un 58,33% viven hacinados, un 16,67% consumen tabaco; el 28,33% consumen alcohol, el 60,00% tienen como ocupación principal la agricultura, y el 100% manifiestan que todas las personas sufren de enfermedades crónico- degenerativas tales como: diabetes más hipertensión con el 40,00%, enfermedad renal con el 13,33%.

En México el 2015, los porcentajes de vacunación contra la neumonía en adultos mayores según sexo fueron: varones vacunados 24%, no vacunados 76%, mujeres vacunadas 32%, no vacunadas 68%; según las enfermedades crónicas fueron: con hipertensión vacunados 32% y no vacunados 68%, con diabetes vacunados 32% y no vacunados 68%, con enfermedades respiratorias vacunados 35% y no vacunados 65%, con neumonía vacunados 43% y no vacunados 57%, con cáncer vacunados 33% y no vacunados 67%. Por lo tanto, en cuanto a la vacunación contra la neumonía en las personas con riesgo se registró una cobertura de 32% y no vacunadas 68%, mientras que en las personas sin riesgo se logró una cobertura contra la neumonía de un 22% y no vacunadas un 78%. Con relación a la vacunación contra la influenza, se registró una cobertura de 55% en las personas sin riesgo, en las personas con algún tipo de riesgo percibido 66%, las personas con alto riesgo 70% y las personas con muy alto riesgo 78%⁷.

En Chile el 2018 se logró una cobertura de vacunación de 1,357,041 contra la influenza y la neumonía de en los adultos mayores de 65 años⁸.

La Neumonía es la infección que ocasiona mayor número de ingresos hospitalarios. Afecta mayormente a jóvenes y ancianos (23-34 casos por cada 1.000, en mayores de 75 años), especialmente ancianos institucionalizados (viviendo en residencias o centros de tercera edad). Predomina en el invierno y el sexo masculino⁹.

El Ministerio de Salud¹⁰ a través del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, reporta que el 2018 la tasa de incidencia de Neumonía en mayores de 60 años fue de 1129 casos, llegando a ser el 35.18% de los episodios entre todos los grupos etarios.

El Centro Nacional de Epidemiología prevención y control de enfermedades en el Perú, refiere que en el 2018 se ha encontrado que el 35.18% de casos de Neumonía Adquirida en la comunidad se encontró en el grupo etario mayores de 60 años, con una Tasa de Incidencia anual de 3.5 por 10 mil habitantes, considerada como un problema importante de salud pública por el incremento en los últimos años, lo que ocurre también en otros países de Latinoamérica¹¹.

Durante el 2018, de los 19,982 adultos mayores que tuvieron neumonía, 1,266 fallecieron según datos del MINSA¹².

En lo que va del año 2020, con la finalidad de prevenir la neumonía en los adultos mayores, los hospitales de Ica el Regional, así como el Santa María del Socorro, continúan su campaña de vacunación contra el neumococo, ya el hospital Socorro ha vacunado a 455 adultos mayores¹³.

Según información estadística mostrada líneas arriba, la neumonía causa un número considerable de decesos en los adultos mayores, a nivel mundial, así como nacional y regional, por lo que se considera vital la aplicación de la vacuna contra la influenza y el neumococo en la población de riesgo, para lograr una cobertura del 100% de los adultos mayores.

Durante la realización de la prácticas comunitarias por los diferentes establecimientos de salud, se observa en zonas urbano-marginales a los adultos mayores muchos de ellos expuestos a riesgos extrínsecos para padecer neumonía, así como también se supone que presentan riesgos intrínsecos debido a los datos objetivos que se pudieron observar.

Por todo lo mencionado líneas arriba, es que se formula la siguiente pregunta de investigación.

I.b. Formulación del problema:

¿Cuáles son los factores de riesgo que predisponen a la aparición de neumonía y el cumplimiento de la vacuna neumococo en los adultos mayores del asentamiento humano Ana Jara Ica abril 2021?

I.c. Objetivos:

I.c.1. Objetivo General:

Determinar los factores de riesgo que predisponen a la aparición de neumonía y cumplimiento de la vacuna neumococo en los adultos mayores del asentamiento humano Ana Jara Ica abril 2021.

I.c.2. Objetivos Específicos:

Objetivo específico 1:

Identificar los factores de riesgo que predisponen a la aparición de neumonía en los adultos mayores, según sea:

- Factores extrínsecos
- Factores intrínsecos

Objetivo específico 2:

Identificar el cumplimiento de la vacuna neumococo en los adultos mayores, según:

- Esquema de vacunación.

I.d. Justificación.

El desarrollo del presente estudio se justifica, debido a los altos porcentajes de neumonía en la población adulta mayor, considerando que es una infección respiratoria que cobra cientos de muertes en esta población vulnerable. En este contexto para abordar dicho problema y reducir los casos de neumonía en los adultos mayores, se necesitó indagar sobre aquellos factores de riesgo en la aparición de dicha enfermedad y a la vez determinar si los adultos mayores se vacunan o no para prevenirlo, de esta manera se pudo obtener resultados precisos que muestran dicha problemática, a la vez proponiendo acciones y medidas para mejorar la salud del adulto mayor en relación a los factores de riesgo que ocasionan neumonía. Es muy importante tener presente los factores de riesgo de neumonía para poder desarrollar actividades preventivo-promocionales y evitar los factores de riesgo. Una vez alguien del entorno ha contraído la enfermedad, existen ciertas medidas para prevenir el contagio de la neumonía, responsabilidad que recae en los profesionales de la salud.

I.e. Propósito.

El propósito del presente estudio es mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, quienes son un grupo vulnerable para sufrir enfermedades respiratorias tales como la neumonía. En este contexto la presente investigación analiza los factores de riesgo que participan en la aparición de la neumonía y así también cuantificar el porcentaje de cumplimiento de la vacunación contra esta enfermedad. Los

resultados del estudio servirán para proponer alternativas de solución a la problemática de la neumonía en el adulto mayor.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

I.a. Antecedentes Bibliográficos.

Internacionales:

Serra et al. En el 2016 presentaron un estudio de búsqueda de información con el objetivo de elaborar una propuesta: **ADULTO MAYOR: PROPUESTA DE ABORDAJE DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD. CUBA.** **Material y método:** El estudio fue de revisión sistemática de información de neumonía adquirida en la comunidad en las siguientes fuentes The Cochrane Library, PUBMED, Google Académico, MEDLINE, LIS, Scielo, Medscape, LILACS, Latindex, HINARI, MEDIGRAPHIC-NEWS y otros. **Resultados:** Elaboraron una propuesta para ser aplicada en cualquier nivel de salud considerando el cuadro de medicamentos básicos empleados en la actualidad; consecutivamente se identificaron como factores de riesgo el alcoholismo, EPOC, inmunosupresión, asma, tabaquismo, desnutrición, patologías cardíacas, metabólicas y hepáticas. Finalmente se llega a conclusión que la neumonía adquirida en la comunidad constituye en la actualidad un problema de salud para los adultos mayores y respecto al futuro por el envejecimiento poblacional. La propuesta puede ser una gran estrategia que puede ser utilizada con los profesionales de salud que tratan estas patologías en cualquier nivel de atención, disminuirá la letalidad, los costos y mejorar la calidad de vida ¹⁴.

Sepúlveda R. en el año 2017 presentó una investigación con el objetivo de determinar **LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DEL ADULTO MAYOR EN CHILE: UN DESAFÍO A CORTO PLAZO.** **Material y método:** El estudio fue analítico en un grupo de adultos mayores que residían en 21 centros de larga estadía. **Resultados:** Se identificaron factores favorecedores que de infecciones respiratorias

del tracto inferior, una gran proporción de las enfermedades respiratorias están relacionados con riesgos inhalatorios como el tabaquismo, la contaminación ambiental, también debe agregarse la multimorbilidad asociada a la edad entre ellos los trastornos de la deglución, factores asociados a la inmunosenescencia y rinopatías crónicas. **Conclusiones:** Se enfatiza el valor de la inmunoprevención en esta edad y la necesidad de definir estándares de calidad para lograr impacto sanitario y mejoría de la calidad de vida de nuestros adultos mayores ¹⁵ .

Nacionales:

Peña G. en el año 2019 realizó un estudio retrospectivo con el objetivo de determinar los **FACTORES DE RIESGO A NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL DE VENTANILLA EN EL PERIODO 2019, Material y método:** Estudio analítico, observacional retrospectivo transversal de caso – control. Con 70 casos y 70 controles. La técnica de recolección de datos fue a través de las historias clínicas mediante la ficha de recolección de datos. **Resultados:** Se obtuvieron como resultados respecto a los factores de riesgo de pacientes con Neumonía Adquirida en la Comunidad el 21.4 % tienen una edad de 83 a 93 años, el 29.3 % es de sexo masculino, el 30.7 % es casado y el 22.1 % no presentan estudios . Así mismo se encontró que dentro de los factores de riesgo se obtuvo que el 29.3% presenta un tipo de vivienda de material precario. El 43.6 % presentaron hacinamiento. Y el 37.1 % no cuenta con servicios básicos. **Conclusiones:** Se llegó a la conclusión que el sexo masculino es un factor de riesgo para contraer neumonía adquirida en la comunidad conjuntamente con ausencia de instrucción, educación, el hacinamiento y la deficiencia de servicios básicos ¹⁶ .

Gonzales M. en el año 2018 realizó una investigación observacional con el objetivo de establecer la **RELACIÓN DE LA GRAVEDAD DE**

NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD Y EL GRADO DE DESNUTRICIÓN EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE BAJA COMPLEJIDAD DE HUAYCAN 2018, LIMA.

material y método: Investigación observacional, transversal, correlacional y retrospectivo, para establecer la relación entre la gravedad de la neumonía y el grado de desnutrición de los adultos mayores. Se trabajó en una población de 300 pacientes y la muestra de 169, quienes cumplieron los criterios de inclusión. **Resultados:** Se obtuvo como resultados que la edad media fue de 74.50, referente al género predomina el masculino con 65.15, el grado de instrucción predominante fue la secundaria completa con 40.2%, la procedencia que predominó es de zona urbana con 79.9% y el nivel socioeconómico el 74.6% es de nivel medio. Concerniente a la gravedad de la neumonía el 26.6% es grave y severa, el grado de desnutrición que resalta fue la desnutrición leve con 43.8%. **Conclusiones:** Se concluyó que las principales características sociodemográficas de los adultos mayores fueron la edad, género, grado de instrucción, nivel socioeconómico y lugar de procedencia. Respecto a los niveles de gravedad predominó el riesgo moderado con 26.6% y el nivel de gravedad con menor porcentaje fue el grave solo con 10.1%. Finalmente, se determinó la correlación entre la gravedad de la neumonía adquirida en la comunidad y el grado de desnutrición ¹⁷.

López et al. en el 2017 realizaron un estudio con el objetivo de evaluar **LA COBERTURA DE VACUNACIÓN EN LOS ADULTOS MAYORES DE 80 AÑOS DE EDAD QUE INGRESARON AL CENTRO MÉDICO ABC OBSERVATORIO.** **Material y método:** El estudio fue longitudinal, se realizó una valoración geriátrica integral incluyendo antecedentes de vacunación y tiempo de estancia hospitalaria. Se utilizó estadística descriptiva chi-cuadrada (χ^2) y U de Mann Whitney. Se empleó el paquete estadístico STATA 11.0. **Resultados:** La prevalencia global de vacunación fue de 21.7%. 30 pacientes (21.7%)

estaban vacunados contra la influenza, seis contra neumococo (4.3%) y uno contra herpes zóster (0.7%). Del total de ingresos, 33 pacientes (23.91%) fueron hospitalizados por neumonía, de los cuales 23 (59.7%) no estaban vacunados. Los días de estancia hospitalaria fueron entre ocho y 14 en los vacunados y entre 11 y 14.5 en los no vacunados ($p=0.8$). Los servicios con mayor cobertura fueron gastroenterología (50%) y neumología (37%). **Conclusiones:** Se llegó a la conclusión que la vacunación aporta beneficios para mejorar la calidad de vida de los pacientes portadores de Herpes zoster, también se reveló la necesidad de reforzar y reforzar las campañas de vacunación ya que es un indicador de excelencia y calidad para todas las entidades de salud ¹⁸.

No se han encontrado antecedentes locales dentro del límite de tiempo requerido.

Los antecedentes mostrados en el estudio brindan información respecto de la Neumonía en el adulto mayor y datos sobre las vacunas neumocócicas, los resultados de las investigaciones previas son trascendentales para discutir los hallazgos de la investigación, además de contribuir en la mejora del marco teórico, así como de los aspectos metodológicos.

II.b. Bases Teóricas:

II.b.1. Generalidades sobre Neumonía:

Definición:

La (ENI) enfermedad neumocócica invasiva y la neumonía neumocócica (NN) son problemas graves de salud entre los adultos mayores y aquellos que presentan patologías de base, como son los inmunodeprimidos y algunos inmunocompetentes, quienes tendrán más susceptibilidad a padecer la infección y a desarrollar cuadros graves de neumonía ¹⁹.

La neumonía es una infección aguda del tracto respiratorio afectando los pulmones, se transmite generalmente de la persona infectada por contacto directo²⁰.

Se define también como la inflamación del parénquima pulmonar de origen infeccioso, cuya característica es la presencia de exudación e infiltración celular en los componentes pulmonares (bronquiolos, alveolos, e intersticio, ocasionalmente de los bronquios)²¹.

Esta patología va a ocasionar la inflamación de los sacos aéreos de uno o ambos pulmones, los cuales pueden llenarse de líquido material purulento, provocando tos con flema o pus, fiebre, escalofríos y dificultad para respirar. Diferentes tipos de microorganismos como bacterias, virus y hongos pueden provocar neumonía, ésta varía en su gravedad, pudiendo ser desde suave a una mortal, por lo general es mas grave en niños pequeños y bebés, así como en adultos mayores e inmunodeprimidos²².

En adultos mayores generalmente las muertes por neumonía ocurren en quienes están inmunocomprometidos por una enfermedad subyacente. Los pacientes que tienen enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) tienen mayor riesgo de padecer Neumonía debido a una disminución general en los sistemas de defensa pulmonar²³.

Clasificación: La clasificación por lo general se realiza según el ámbito de adquisición de las neumonías y la condición inmunológica de la persona, de acuerdo a ello se considera:

- **Neumonía adquirida en la comunidad (NAC):** Es una patología ocasionada por la infección del parénquima pulmonar en adultos que viven en la comunidad y no han tenido contacto con un entorno hospitalario en las últimas dos semanas²⁴.
- **Neumonía nosocomial (NN):** Son las que se adquieren en el hospital, presentando síntomas a partir de las 72 horas de su ingreso al hospital hasta los 10 días posterior al alta.

- **Neumonía del inmunocomprometido:** Son aquellas en las que no se tiene en cuenta el lugar de adquisición, sino la enfermedad que condiciona la inmunodepresión y/o el tratamiento asociado. Incluye los enfermos con VIH/SIDA, entre otros.

Vías de infección: Se consideran tres vías a través de las cuales pueden penetrar los microorganismos:

- Por lo general la vía de ingreso es la aérea, por inhalación de partículas aerosolizadas o por aspiración de material orofaríngeo considerando la más frecuente.
- La vía hematógena se produce por lo general cuando el paciente está afrontando una sepsis.
- La infección pulmonar por extensión directa se produce por la presencia de una infección extrapulmonar, conllevando a un proceso parenquimatoso focal²⁰.

Causas de la Neumonía: Los microorganismos que causan con mayor frecuencia la neumonía, son las bacterias y virus.

- **Bacterias y virus respiratorio:** Generalmente los que viven en las fosas nasales, en los senos paranasales y en la boca, los cuales pueden expandirse hacia los pulmones.
- **Inhalación de microorganismos:** Los cuales pueden encontrarse en el medio ambiente o pueden ser transmitidos por el aire a través de las gotitas al toser o estornudar una persona infectada.
- **Aspiración de alimentos, vómitos o secreciones:** Puede ser la aspiración de éstos desde la boca hacia los pulmones.

Principal agente causal de la Neumonía:

El Neumococo (*Streptococcus pneumoniae*) es la principal bacteria que causa la Neumonía entre el 36 a 49%, seguido del *Haemophilus Influenzae*, el *Staphylococcus aureus*, algunos gérmenes de la flora oral y otras variedades de gérmenes atípicos. El virus más frecuente que ocasiona la neumonía es el virus de la gripe (virus de la Influenza A/B).

Existe todavía dificultad para aislar en los laboratorios, los agentes etiológicos de la NAC, llegándose a identificar al agente etiológico solo en el 50% de los casos, encontrándose con más frecuencia el *Streptococcus pneumoniae*, que causa entre el 20 al 30% de las NAC en ancianos. Otras bacterias la constituyen la *Haemophilus influenzae* no tipificable, *Legionella pneumophila*, *Chlamydia pneumoniae* y bacilos gramnegativos. Existe un número desproporcionado de casos de neumonía por *Legionella* en los ancianos los que se asocian a cuadros más graves²⁵.

Manifestaciones clínicas:

- Presencia de tos en más del 90% de pacientes.
- El 70% presenta dificultad respiratoria.
- El 66% presenta producción de esputo.
- En el 65% hay dolor torácico pleurítico.
- En el 33% hay síntomas de la vía respiratoria alta.
- Un 15% presenta hemoptisis.
- Teniendo otros síntomas no respiratorios como, vómito (20%), diarrea (15%), rash (5%), dolor abdominal (5%), o signos como fiebre (80 a 90%), taquipnea (80 a 90%), taquicardia (90%), estertores (20%), confusión (15%), y herpes labial (10%). Pero el adulto mayor puede presentar neumonías atípicas, que hacen un difícil diagnóstico²⁶.

Otros signos y síntomas:

Muchos autores consideran que la sintomatología de la Neumonía, varía desde un nivel moderado a grave, dependiendo de los factores que lo condicionan y del agente causal de la enfermedad, los síntomas moderados se caracterizan por parecerse a los síntomas de un resfriado, pero de duración prolongada.

Se pueden considerar:

- Dolor en el pecho al momento de toser y/o respirar.
- Algunas alteraciones del sensorio.

- Tos productiva (con flema)
- Fiebre, escalofríos, transpiración.
- Muchas veces puede presentarse hipotermia sobre todo en adultos mayores con un deficiente sistema inmunológico.
- Puede haber presencia de náuseas, vómitos y diarreas.
- Disnea.

Diagnóstico de Neumonía:

Diagnosticar la neumonía es una tarea que demanda de la intervención de diferentes profesionales, como el microbiólogo, radiólogo y el médico clínico. El diagnóstico de Neumonía es clínico, haciendo uso del estetoscopio, radiografías de tórax y la historia clínica²⁷.

II.b.2. FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN LA APARICIÓN DE NEUMONÍA:

Factor de riesgo: Definido como un rasgo, característica o exposición de que predispone a la persona a aumentar la probabilidad de padecer una enfermedad o lesión²⁸.

- a. Factores extrínsecos:** Se refiere a aquellos aspectos, características o condiciones que predisponen la Neumonía, pero que son del entorno o medio que rodea a la persona, estos pueden llegar a ser modificados.
- **Hospitalización:** Las hospitalizaciones, son un factor para la aparición de neumonía, en vista de que el adulto mayor se expone a un ambiente contaminado.
 - **Tabaquismo:** Las personas con antecedentes de tabaquismo, están más propensas a contraer cualquier tipo de neumonía.
 - **Institucionalidad:** La institucionalidad en viviendas hacinadas, se convierte en un gran riesgo para adquirir la neumonía nosocomial.
 - **Servicios básicos:** Los servicios básicos mejoran la salubridad ambiental, favoreciendo un entorno limpio, libre de microorganismos patógenos y permiten la homeostasis.

- **Vivienda:** La construcción de las viviendas a base de material noble, evita la presencia de polvo, tierra, ácaros, permite la limpieza mejor y se convierte en un entorno favorable para la salud y la prevención de enfermedades como la neumonía.

b. Factores intrínsecos: Se refiere a las características o cualidades propias del individuo, las cuales van a condicionar la aparición de Neumonía, muchos autores consideran que estos factores no son modificables.

- **Edad:** La edad también es un factor de riesgo directamente proporcional, lo que quiere decir que, a mayor edad, mayor riesgo de padecer neumonía.
- **Disminución de mecanismos de defensa:** La disminución de las defensas del organismo del adulto mayor, condicionan un medio propicio para el crecimiento bacteriano, ocasionando la neumonía en las personas. Estas se reflejan por la presencia y repetición de enfermedades en intervalos cortos de tiempo (constantemente).
- **Deficiente estado nutricional:** La desnutrición en el adulto mayor, está estrechamente ligada a la aparición de neumonía, debido a la disminución de nutrientes que refuercen el sistema inmunológico del anciano.
- **Alteraciones mentales:** El adulto mayor que padece alguna alteración mental, se convierte en un sujeto con elevada predisposición a padecer neumonías, en vista de que no están enteramente consciente, descuida los aspectos de alimentación, protección, higiene, seguridad de su persona.
En el estudio se ha de considerar como alteración mental, a problemas básicamente de falta de memoria de los adultos mayores, así como la dificultad para poder realizar ejercicios mentales de operaciones matemáticas.
- **Enfermedades crónicas:** Las enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, enfermedades cardíacas, hepáticas o renales, son factores predisponentes de neumonía.

II.b.3. CUMPLIMIENTO DE LA VACUNA NEUMOCOCO:

En territorio peruano el ministerio de salud incorpora la vacuna antineumocócica para los adultos mayores incluyéndolo en el esquema nacional de vacunación con la finalidad de protegerlos y contribuirlos con mejorar su calidad de vida, adicionado a eso la vacunación es gratuita, segura y de calidad para todos los adultos mayores de 60 años con una sola dosis que protege de infecciones agudas respiratorias comunes como la neumonía, meningitis, entre otras patologías. Todos los adultos mayores de 60 años pueden acudir a cualquier establecimiento de salud a nivel nacional ²⁹.

Urquiza³⁰ decano del Colegio Médico de Lima en la conmemoración del Día del Adulto Mayor del 26 de agosto, dio a conocer las cinco vacunas imprescindibles para el grupo de adultos mayores:

- **Influenza.** El reporte de Influenza de la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualizado al 07 de julio, refieren que las detecciones de esta patología en América Latina disminuyeron, a excepción de Perú, donde aumentaron ligeramente. En vista de que la influenza representa hasta el 35% del total de enfermedades respiratorias en Perú, se pide a la población aplicarse la vacuna de preferencia la tetravalente, recomendada por la OMS, en forma anual ya que protege de los 4 tipos de virus existentes.
- **Neumonía.** El reporte de la semana 29 (al 21 de julio) del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud (Minsa), ha reportado más de 11 mil episodios de esta enfermedad en el grupo personas de 60 años a más. Para evitar los nuevos casos, los adultos mayores deben recibir la vacuna que los protege de las infecciones respiratorias agudas.
- **Tos ferina.** Considerada una enfermedad muy contagiosa, porque se transmite de una persona a otra al toser o estornudar e, incluso, por el contacto cercano con una persona infectada. Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Minsa,

hasta la semana 28 (hasta el 14 de julio) se han presentado 540 casos de esta enfermedad en el país, 60.7% más que en el mismo periodo del 2018. Por lo que la población a inmunizarse deben ser las gestantes, recién nacidos y adultos mayores, sobre todo si estos están en contacto con niños pequeños, para quienes la enfermedad puede ocasionar la muerte.

- **Difteria.** Infección cuyos síntomas se presentan entre 2 y 5 días después de la exposición. Su transmisión es fácil por contacto directo y al toser o estornudar, o manipular tejidos u objetos contaminados. Por lo que se recomienda la aplicación de las vacunas y las dosis de refuerzo necesarias.
- **Tétanos.** Patología no contagiosa que se adquiere tras la infección de cortes o heridas por las esporas de la bacteria *Clostridium tetani*. Puede ser prevenida a través de la vacunación con toxoide tetánico, que está contemplada en el calendario de inmunización infantil. Además, se recomienda un refuerzo adicional a partir de los 60 años³⁰.

La vacuna multivalente contra el neumococo debe ser administrada a todas las personas mayores de 65 años y a todo, adulto con diabetes y/o enfermedad cardiopulmonar crónica. Se debe administrar una segunda dosis después de 5 años. La vacuna contiene antígenos de 23 cepas de neumococo responsables del 80% de las neumonías por este agente. La eficacia clínica de la vacuna en los ancianos es moderada pero comparable epidemiológicamente con la eficacia que se ve en la población general²⁴.

II.b.4. Norma Técnica N°141 MINSA-2018, que establece el Esquema Nacional de Vacunación.

LA Norma Técnica N°141, fue promulgada el 01 de agosto del 2018, en ella se establece el Esquema Nacional de Vacunación, en la que se considera lo siguiente respecto a la vacuna Antineumocócica:

El esquema de vacunación: para los adultos mayores de 60 años está considerada una solo dosis.

- La dosis consta de 0.5 ml de la vacuna antineumocócica.

Vía y sitio de administración: en los adultos mayores:

- Vía intramuscular
- Lugar de administración: parte superior de la cara lateral externa del brazo (región deltoides).

Posibles efectos postvacunales: se pueden presentar:

- **Reacciones locales:** dolor, eritema e induración en el sitio de la inyección.
- **Reacciones sistémicas:** alza térmica, irritabilidad, somnolencia, pérdida de apetito, vómitos, diarreas, reacción cutánea.³¹

Adultos mayores: Vicente et al. Toman el concepto de la OMS que define a los adultos mayores como las personas que se encuentran dentro del grupo etario de 60 años a más, es decir, en la última etapa de la vida que antecede al deceso de esta debido a un deterioro de las facultades cognitivas de la persona. La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera personas de edad avanzada si abarcan entre los 60 a 74 años, ancianas de 75 a 90 años y a los que sobrepasan los 90 años son denominados grandes viejos o longevos³².

II.b.5. Intervención de enfermería en la prevención de Neumonía en el adulto mayor.

Las actividades que desarrolla el profesional de enfermería deben ser básicamente preventivas y promocionales:

- Educar respecto a las medidas de higiene personales, como lavado de manos.
- Educar en el control de factores ambientales tales como presencia de humo (cocina a leña, cigarrillos), evitar la contaminación del entorno por los desechos (basura), conservar la higiene de la vivienda.
- Promover en los adultos mayores, la ingesta de una dieta saludable.
- Promover el ejercicio (mínimo 30 minutos diarios).

- Promover la eliminación de hábitos nocivos (fumar, beber alcohol).
- Realizar las campañas de vacunación a este grupo etario, contra la gripe, vacunación contra el Neumococo.
- Educar respecto al uso individual de utensilios y artículos personales (vasos, cubiertos, toallas).
- Estimular la ingesta de líquido para mantener una buena hidratación corporal.
- Educar respecto al uso de pañuelos descartables, cubrirse la boca al toser o estornudar.
- Promover la ventilación de la vivienda, evitando el hacinamiento.
- Realizar una evaluación integral al adulto mayor, cuando éste acude al establecimiento de salud.

II.b.6. Teoría de Enfermería de Nola Pender: Promoción de la Salud.

La conocida teoría de Nola Pender surge el 16 de agosto de 1941 en Michigan

La teórica Nola Pender nace en Lansing, Michigan el 16 de agosto de 1941, su primer acercamiento con la enfermería fue a los 7 años, al observar el cuidado enfermero que le ofrecían a su tía hospitalizada. En el año 1962 se tituló en la Universidad de Michigan. Su trabajo estuvo encaminado hacia los cambios evolutivos; después de un tiempo inspirada en la teoría de aprendizaje y el modelo de valoración de expectativas crea la conocida teoría de promoción de la salud que expone las experiencias, características de los individuos y comportamiento ³³.

Su teoría de Promoción de la Salud fue inspirada en la observación de los cambios evolutivos de la memoria de los niños, traduciéndose en la modificación de la conducta de las personas y sus actitudes hacia la promoción de la salud, sustentada en que los individuos pueden modificar sus conductas a través del aprendizaje y la motivación.

Menciona cuatro requisitos para que la persona aprenda y cambie su comportamiento:

- La atención: Se refiere al estar expectante ante las ocurrencias.
- La retención: Es recordar lo observado.
- La reproducción: Considera la habilidad de la persona para reproducir la conducta.
- La motivación: Es la razón que impulsa a la persona a adoptar la conducta adecuada.

El Modelo de Promoción de la Salud, relaciona estos aspectos que participan en la modificación de la conducta del ser humano; por lo que la Promoción de la Salud, es una actividad del profesional de enfermería basada en la interacción con las personas a través del aprendizaje, los conocimientos que se adquieren a través de este proceso, llevan al individuo a participar o no en los comportamientos que tiene respecto a su salud. Este modelo, es una herramienta ampliamente utilizada por los profesionales de enfermería que le ayudan a entender y promover las actitudes y acciones de las personas hacia la modificación de sus conductas saludables en favor de su salud.

Teoría de Jean Watson: enfocada al Cuidado Humanizado al Adulto Mayor.

Jean Watson considera que la práctica cotidiana de la enfermería debe sustentarse sobre un sólido sistema de valores humanísticos que la enfermera debe mantener durante su vida profesional. Esta asociación e interacción humanística-científica es propia de la disciplina enfermera³⁴.

Jean Watson, plantea que la práctica de enfermería se sostiene en un sistema de valores humanísticos, mantiene varias hipótesis que sustenta el arte de cuidar de la enfermera; en una de ellas menciona que el cuidar es lo más importante para la salud que el tratamiento médico. La práctica del cuidado demanda conocimientos biofísicos y del comportamiento humano para generar o promover la salud en quienes están enfermos. Así pues, una ciencia del cuidar es complemento fundamental con una ciencia de curación. En su teoría menciona que cuando una persona se acerca más a

la adultez la humanización de los valores empieza a precisarse. Un sistema de valores generosa es una filosofía que guía a la vida adulta. Involucra la capacidad de considerar la humanidad con amor y saber apreciar la diversidad y la individualidad³⁵.

Esta teoría es relacionada con el cuidado del adulto mayor, en tanto se brinde un cuidado humanizado, con compromiso, con valores humanos de amabilidad, afecto y amor por los demás.

Teoría de Déficit de autocuidado de Dorothea Orem.

Orem en su teoría considera al individuo de manera integral, situando los cuidados básicos como la principal ayuda para que el ser humano viva feliz durante más tiempo, es decir mejorar su calidad de vida. Conceptualiza la enfermería como el arte de actuar en remplazo del sujeto incapacitado, ayudarlo a actuar y/o ofrecerle apoyo para aprender a conducirse por sí misma con el objetivo de ayudar al individuo a llevar a cabo y conservar acciones de su propio autocuidado que le ayuden a preservar la salud y la vida, restablecerse de la enfermedad y/o superar las consecuencias de dicha enfermedad, incluyendo la competencia desde su relación interpersonal de actuar; según Orem, se debe conocer y ayudar a las personas a satisfacer sus necesidades y demandas de autocuidado, respetando la dignidad humana, practicando la tolerancia, cumpliendo el principio del consentimiento informado, confidencialidad, credo, veracidad, individualidad e intimidad entre otros aspectos, consintiendo que el enfermo participe en la planificación e implementación de su propia atención de salud, siempre que tenga las facultades para hacerlo³⁶.

Orem menciona en su teoría que el profesional de enfermería está capacitado para realizar actividades de suplencia o ayuda a las personas, en aquellas actividades que no pueden realizarlas por si solas. Ella definió los siguientes conceptos como:

- Persona: Lo concibe como un ser biológico pensante, que tiene la capacidad de auto conocerse y emplear el raciocinio para emprender acciones de autocuidado.
- Salud: Considera la salud como la ausencia de defectos en las áreas física, estructural y funcional del ser humano, lo define como el bienestar que una persona posee.
- Enfermería: Lo define como el servicio humano que se presta a la persona, cuando ésta no puede cuidarse por sí solo; es proporcionar a las personas ayuda en su autocuidado por las incapacidades que padece.

Esta teoría guarda relación con la investigación en vista de que la enfermera realiza actividades de servicio a la persona, en este caso al realizar actividades de vacunación en la prevención de enfermedades prevenibles, por lo que el profesional de enfermería está en la capacidad de ofrecer ayuda al individuo familia y comunidad, a través del Proceso de Atención de Enfermería y organizar el cuidado de enfermería dirigido a la persona enferma, así como a la población en general.

II.c. Hipótesis.

Hipótesis global:

Los factores de riesgo que predisponen a la aparición de neumonía son los factores extrínsecos y los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara no cumplen con el esquema de vacunación de la vacuna neumococo, Ica abril 2021.

Hipótesis derivadas:

H.D.1: Los factores de riesgo que predisponen a la aparición de neumonía en los adultos mayores del Asentamiento humano Ana jara son los factores extrínsecos.

H.D.2: Los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara no cumplen con el esquema de vacunación de la vacuna neumococo.

II.d. Variables.

Variable 1: Factores de riesgo

Variable 2: Cumplimiento de la vacuna neumococo.

II.e. Definición de conceptos operacionales:

Factores de riesgo: Es toda circunstancia que incrementa las probabilidades de que una persona pueda padecer una enfermedad o un problema de salud.

Neumonía: Infección aguda del parénquima pulmonar causada por microorganismos virales, bacterianos u hongos.

Vacuna neumococo: Es una suspensión de microorganismos vivos o atenuados, que al ser aplicados a los adultos mayores inducen una respuesta inmune para prevenir la neumonía.

Adulto mayor: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es toda persona cuyas edades está comprendida de los 60 años hacia adelante.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

III.a. Tipo de estudio:

El estudio es de naturaleza cuantitativa en vista de que los resultados son cuantificados en términos numéricos y presentados en tablas de frecuencia y gráficos de porcentajes, descriptiva porque solo se menciona las características de las variables estudiadas, transversal porque los datos han sido recogidos en un periodo de tiempo determinado y el instrumento aplicado por única vez a cada sujeto de estudio. Se considera un estudio de diseño no experimental porque las variables no han sido manipuladas en forma deliberada por el investigador.

III.b. Área de estudio:

El estudio fue realizado en el Asentamiento Humano Ana Jara, éste se encuentra ubicado en el sector de Villacurí en el distrito de Salas Guadalupe, ubicado al norte del distrito de Ica aproximadamente a 25 minutos del centro de la ciudad.

III.c. Población y Muestra:

Población.

La población-muestra está conformada por 66 adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara, considerando los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión:

- Pobladores de 60 años a más.
- Adultos mayores que habiten en el Asentamiento Humano Ana Jara Ica.
- Adultos mayores que participen de forma voluntaria al estudio.

Criterios de Exclusión:

- Pobladores menores de 60 años.
- Adultos mayores que no habiten en el Asentamiento Humano Ana Jara Ica.
- Adultos mayores que no desean participar de forma voluntaria al estudio.

Consideraciones éticas.

Para la ejecución del estudio, se consideraron los siguientes aspectos éticos: Confidencialidad: El instrumento de recojo de datos es totalmente anónimo, por lo que los adultos mayores Asentamiento Humano Ana Jara Ica no tienen la obligación de consignar sus datos personales. Se les mencionó sobre la confidencialidad de sus respuestas y la importancia del estudio. A su vez se solicitó el permiso al comité institucional de ética e investigación para la realización del estudio y así preservar el derecho de la confidencialidad.

Principio de participación voluntaria: Ningún adulto mayor es obligado a participar en el estudio. Integraron la muestra de manera voluntaria, para lo cual firmaron un documento de consentimiento informado, dando veracidad de su voluntaria participación.

Principio de no maleficencia: Durante la ejecución de todo el estudio, se preserva la integridad física y mental de los adultos mayores, se aplica los principios de los derechos humanos procurando que todos los adultos mayores se sientan integrados como personas humanas y se les orienta sobre los beneficios del estudio.

Principio de beneficencia: Con la ejecución del presente estudio, se está beneficiando a la salud del adulto mayor, ya que se les ofrece una mejor calidad de vida y capacidad de respuesta antes los riesgos de la aparición de la neumonía.

III.d. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica de recolección de datos:

La técnica es la entrevista en la cual consistió una serie de preguntas al adulto mayor cara a cara, consignando respuestas en una ficha de recolección de datos. Esta entrevista se empleó para conocer los factores de riesgo en la aparición de la neumonía y sobre el cumplimiento de la vacuna neumococo.

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos, para la primera variable es la guía de entrevista estructurada y una ficha de registro para la segunda variable, ambos instrumentos de elaboración propia de la autora del presente estudio.

Este instrumento fue validado por 5 expertos en el tema obteniéndose un resultado de $p= 0.031$, luego fue sometido a confiabilidad a través del Alfa de Cronbach mediante una prueba piloto al 10% de la muestra elegida, obteniendo un Alfa de Cronbach=0.81, considerándose una alta confiabilidad.

El instrumento contiene 13 preguntas para los factores relacionados las cuales tienen alternativas de respuesta positiva y negativa (Si y No). La ficha de recolección de datos contiene 1 pregunta puntual sobre el cumplimiento del calendario de vacunación.

III.e. Diseño de recolección de datos.

Con la finalidad de ejecutar el proceso de la recolección de datos en el presente estudio, se realizó el trámite administrativo ante las autoridades de la Carrera de Enfermería, quienes autorizaron para realizar el estudio en el Asentamiento Humano Ana Jara de Ica, quedando aprobado el proyecto de investigación, su metodología e instrumento de recolección de datos. La obtención de los datos se llevó a cabo en el mes de febrero del año 2021, donde se captó a los

adultos mayores en sus hogares, quienes participaron de forma voluntaria previamente la firma de un consentimiento informado, dándoles a conocer los beneficios y objetivos del estudio. Los adultos mayores contestaron la guía de entrevista en un lapso de 5 a 8 minutos, completando a los 66 adultos mayores.

III.f. Procesamiento y análisis de datos.

Para el procesamiento de la información, se empleó los paquetes estadísticos Microsoft Excel 2019 y SPSS Versión 26, los que fueron útiles también para la presentación de los resultados a través de tablas y gráficos estadísticos.

Una vez obtenida la información, ésta fue analizada considerando el objetivo de la investigación, teniendo como soporte la estadística descriptiva por ser un trabajo de esta naturaleza.

Las puntuaciones para el cuestionario de factores son:

Factores extrínsecos:

- Predisponen: > ó igual al 50%
- No predisponen: < de 50%

Factores intrínsecos:

- Predisponen: > ó igual al 50%
- No predisponen: < de 50%.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

IV.a. Resultados.

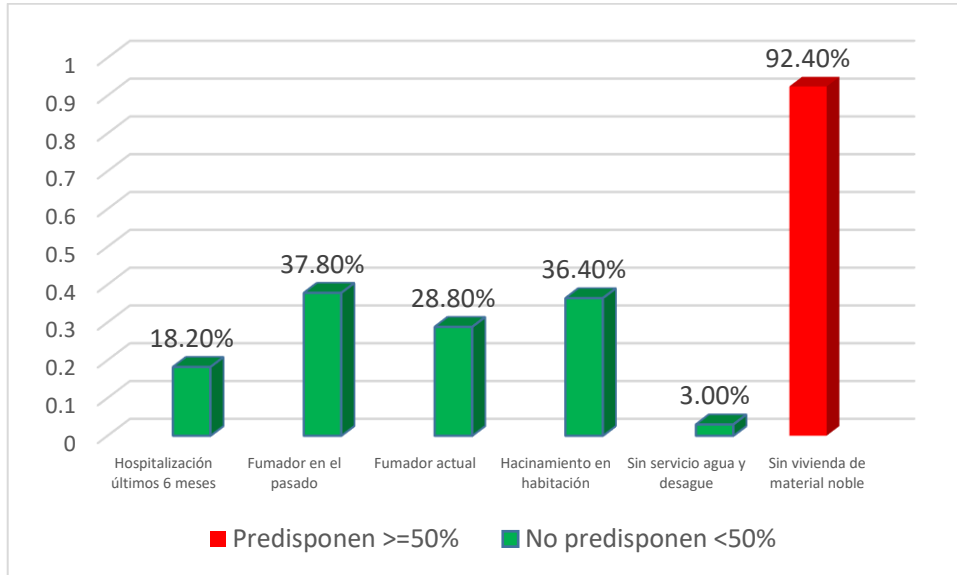
TABLA 1

**DATOS GENERALES DE LOS ADULTOS MAYORES DEL
ASENTAMIENTO HUMANO ANA JARA, ICA
ABRIL 2021**

Datos generales	Fr.	100%
Sexo		
Femenino	43	65.2
Masculino	23	34.8
Edad		
60 a 74 años	49	74.2
75 a 89 años	17	25.8
Procedencia		
Costa	45	68.2
Sierra	19	28.8
Selva	02	03.0
Vive con		
Solo	05	07.6
Con su pareja	09	13.6
Con sus hijos	32	48.5
Con su pareja e hijos	19	28.8
Con otros familiares	01	01.5
Total general	66	100.0

Se observa que mayormente los adultos mayores son de sexo femenino 65.2% (43), tienen entre 60-74 años 74.2% (49), provienen de la costa 68.2% (45), y viven con sus hijos 48.5% (32).

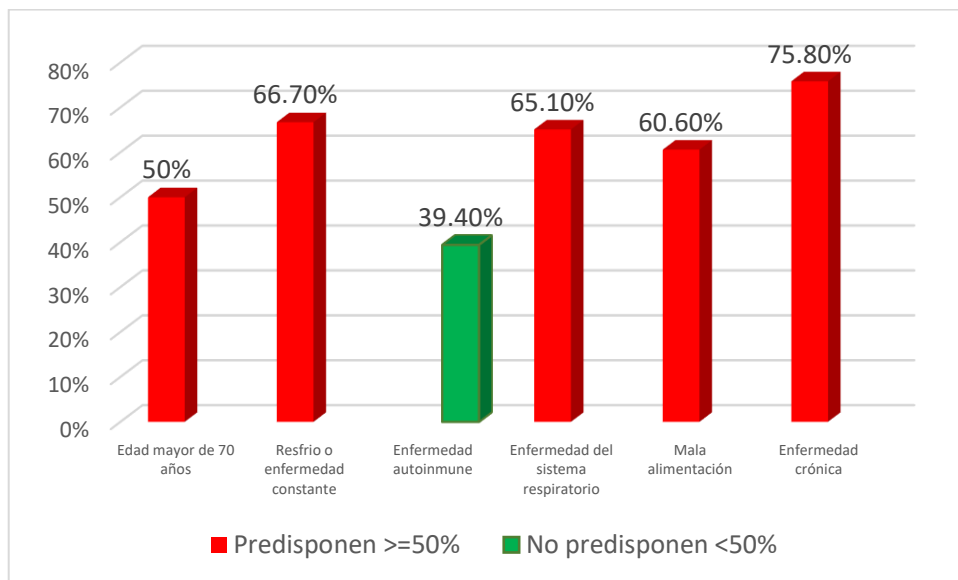
GRÁFICO 1
FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS EN LA APARICIÓN DE
NEUMONÍA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL
ASENTAMIENTO HUMANO ANA JARA, ICA
ABRIL 2021



Respecto de los factores extrínsecos que predisponen la neumonía en los adultos mayores, se observa en el 92.4% (61) las viviendas sin material noble, mientras que los otros indicadores no son predisponentes de neumonía por encontrarse por debajo del 50%.

GRÁFICO 2

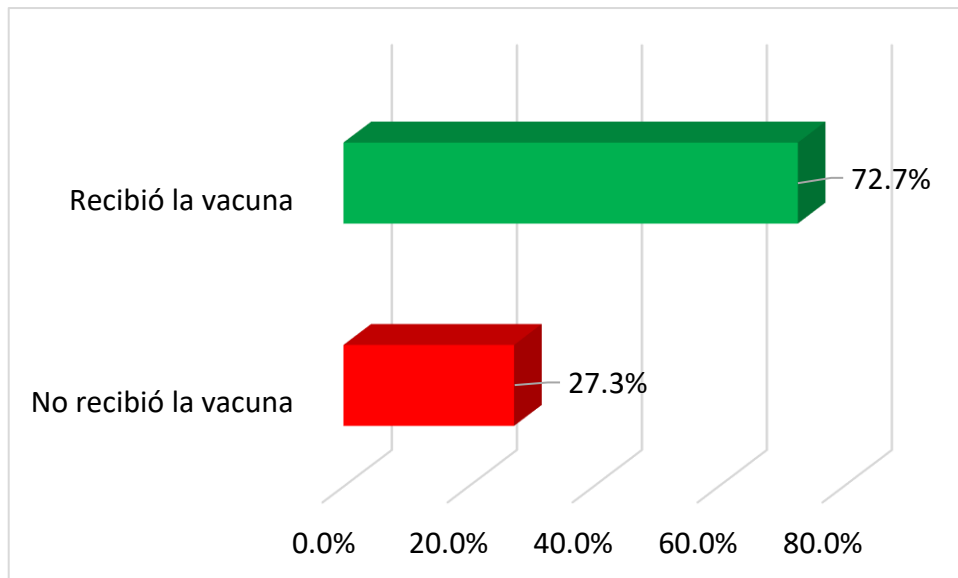
FACTORES DE RIESGO INTRÍNSECOS EN LA APARICIÓN DE NEUMONÍA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO ANA JARA, ICA ABRIL 2021



Dentro de los factores intrínsecos que predisponen la neumonía en los adultos mayores, se observa que el 75.8% (50) sufre de alguna enfermedad crónica (hipertensión, diabetes, enfermedad coronaria, etc), 66.7% (44) sufre de resfríos o se enferma constantemente, 65.1% (43) sufre enfermedad del sistema respiratorio, 60.6% (40) refiere que tiene una mala alimentación, 50% (33) tiene edad mayor a 70 años, mientras que el 39.4% (26) sufre de enfermedad autoinmune y es un indicador no predisponente de neumonía.

GRÁFICO 3

CUMPLIMIENTO DE LA VACUNA NEUMOCOCO EN LOS ADULTOS MAYORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO ANA JARA, ICA ABRIL 2021



Se observa que el 72.7% (48) de los adultos mayores recibió la vacuna neumococo para prevenir la neumonía (cumplimiento), y el 27.3% (18) no lo recibió (incumplimiento).

IV.b. Discusión

Tabla 1: Con respecto a los datos sociodemográficos, los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara se caracterizaron en los siguientes indicadores: el 65.2% son de sexo femenino y 34.8% masculino; el 74.2% tienen edades entre 60 a 74 años y 25.8% entre 75 a 89 años. En cuanto al lugar de procedencia, se observa que el 68.2% son originarios de la costa, 28.8% de la sierra y 3% de la selva. Por último, se encontró que el 48.5% de los adultos mayores vive con sus hijos, 28.8% con su pareja e hijos, 13.6% solo con su pareja, 7.6% solos, y 1.5% viven con otros familiares. Estos datos demográficos deben ser considerados por el profesional de enfermería que labora en la jurisdicción del Asentamiento Humano Ana Jara de Ica, en donde se le debe dar prioridad a la salud de los adultos mayores y sus características demográficas, con la finalidad de abordar sus problemas de salud de una manera transcultural, enfocado en la prevención de enfermedades tales como la neumonía entre otras.

Gráficos 1: Respecto de los factores extrínsecos que predisponen la neumonía en los adultos mayores, se observa en el 92.4% las viviendas sin material noble, mientras que los otros indicadores no son predisponentes de neumonía por encontrarse por debajo del 50%. Estos resultados son discordantes con el estudio de Peña G.¹⁶ quien en el año 2019 manifiesta que los principales factores de riesgo que ocasionan la aparición de la neumonía son en mayor proporción extrínsecos, tales como el vivir en hacinamiento en un 43.6%, vivienda precaria en un 29.3%, y no contar con servicios básicos en un 37.1%.

La Neumonía, es una enfermedad infecciosa frecuente que ataca principalmente a los adultos mayores, y que constituye la principal causa de hospitalización y defunción en este grupo vulnerable, considerando que el proceso de envejecimiento produce una fragilidad física e inmunológica que lo hacen candidato para contraer infecciones respiratorias que pueden comprometer su salud. En este contexto, es fundamental que se aborde

esta problemática para prevenir su adquisición, partiendo del análisis de los factores de riesgo que dan origen a la aparición de esta enfermedad, tales como los factores intrínsecos (propios del adulto mayor) o extrínsecos (relacionados con el ambiente) y el cumplimiento de la vacunación contra el neumococo.

El profesional de enfermería debe identificar los factores de riesgo extrínsecos que están presentes en su comunidad, en los resultados de la investigación resalta la precariedad de las viviendas, por lo que la enfermera debe educar con relación a la higiene de la casa, la ventilación ya que las viviendas de otro tipo de material que no sea noble acumulan polvo, así como enfatizar en la limpieza del suelo utilizando siempre agentes desinfectantes y mantenerlos limpios.

Gráficos 2: Dentro de los factores intrínsecos que predisponen la neumonía en los adultos mayores, se observa que el 75.8% sufre de alguna enfermedad crónica (hipertensión, diabetes, enfermedad coronaria, etc), 66.7% sufre de resfríos o se enferma constantemente, 65.1% sufre enfermedad del sistema respiratorio, 60.6% refiere que tiene una mala alimentación, 50% tiene edad mayor a 70 años, mientras que el 39.4% sufre de enfermedad autoinmune y es un indicador no predisponente de neumonía. Estos resultados coinciden parcialmente con el estudio de Serra et al.,¹⁴ quienes encontraron como factores de riesgo asma bronquial, EPOC, inmunosupresión, enfermedades cardíacas, desnutrición y enfermedades metabólicas y hepáticas. Así también Sepúlveda¹⁵, en su estudio muestra trastornos de la deglución, rinopatías crónicas y factores asociados a la inmunosenescencia, como predictores de neumonía en el adulto mayor. De igual forma el estudio de Gonzales¹⁷ coincide de manera parcial con los resultados del estudio, al encontrar que en los adultos mayores que desarrollaron neumonías de nivel de gravedad de riesgo leve, riesgo moderado y neumonías graves, predominó la desnutrición de grado leve, por lo que el estado nutricional es un factor intrínseco importante para prevenir las complicaciones de la neumonía en el adulto mayor, por lo que

el profesional de enfermería debe realizar una valoración del estado nutricional del adulto mayor, como una de sus actividades en la atención integral a este grupo etario.

Al encontrar que los factores de riesgo intrínsecos son predominantes, es necesario que el profesional de enfermería tome un papel asistencial activo y educador, en donde se aborden los problemas de salud relacionados a los factores intrínsecos, enseñando a los adultos mayores a acudir de manera inmediata al centro de salud ante cualquier problema respiratorio, sobre todo las personas que padecen enfermedades crónicas, las cuales pueden complicar aún más la salud del paciente y retardar la recuperación. Debe realizar actividades de promoción de la salud, incentivando en los adultos mayores a llevar una buena alimentación y estilo de vida saludable que le permita fortalecer su sistema inmunológico y prevenir la neumonía.

Gráfico 3: Finalmente se analizó el cumplimiento de la vacunación para la prevención de la neumonía en los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara de Ica, encontrándose que 72.7% recibió la vacuna neumococo (cumplimiento), y el 27.3% no lo recibió (incumplimiento). Se puede observar que existe un considerable porcentaje de adultos mayores que no recibió la vacuna, lo que estaría comprometiendo a la salud del adulto mayor y aparición de la neumonía, siendo necesario que el profesional de enfermería aborde esta problemática, con seguimiento de adultos mayores que no optaron por recibir la vacuna mediante visita domiciliaria. Estos resultados se contraponen a lo encontrado en el estudio de López et al.¹⁸ realizado en el año 2017, quienes encontraron que sólo el 21.7% de adultos mayores recibió la vacuna contra la neumonía, reportando una “baja” cobertura que compromete a la aparición de esta enfermedad, y afirmando que se necesitan estrategias de promoción de la vacunación para este grupo vulnerable. Es necesario el cumplimiento de la vacuna antineumocócica para lograr la protección de los adultos mayores.

Al encontrar que un 27.1% de adultos mayores no recibió la vacuna, es necesario que el profesional de enfermería tome un papel asistencial activo

y educador, enseñando al adulto mayor a acudir periódicamente a las citas de control de sus comorbilidades, promover las actividades de vacunación ya sea con visitas domiciliarias o en campañas de “barrido”, para lograr la cobertura de un 100% de adultos mayores protegidos contra la neumonía y enfermedades prevenibles por la vacuna.

De igual forma es necesario que el profesional de enfermería realice intervenciones educativas para concientizar a los adultos mayores y sus familiares sobre la importancia de la prevención de la neumonía y los beneficios de la aplicación de la vacuna neumococo.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.a. Conclusiones.

1. Los factores de riesgo que predisponen a la aparición de la neumonía son los factores intrínsecos, rechazándose la hipótesis derivada 1 de la investigación.
2. Los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara cumplen en mayor porcentaje con el esquema de vacunación de la vacuna neumococo, por lo que se rechaza la hipótesis derivada 2 de la investigación.

V.a. Recomendaciones.

1. Al encontrar que el factor de riesgo para la aparición de la neumonía en los adultos mayores es “intrínseco” se recomienda a los profesionales de enfermería que laboran en el establecimiento de salud de la jurisdicción realicen una campaña de salud preventivo-promocional, donde se identifique los factores de riesgo para neumonía en el adulto mayor y se ejecute el diagnóstico de enfermedades prevalentes, educar sobre cómo controlar esas enfermedades y de ser posible se de tratamiento en el establecimiento de salud. Se recomienda al personal de enfermería, incremente las intervenciones educativas para los adultos mayores y sus familiares, en donde se les imparta enseñanza personalizada sobre los factores extrínsecos e intrínsecos que dan lugar a la aparición de la neumonía, fomentando en ellos un estilo de vida saludable, una alimentación balanceada adecuada a las necesidades de los adultos mayores, cuidado de la salud general en el hogar y control periódico de la salud acudiendo al Centro de Salud.
2. Al existir una cierta proporción de incumplimiento del esquema de vacunación de la vacuna neumococo, se recomienda al personal de enfermería, que realice una consejería personalizada para los adultos mayores y sus familiares, dándoles a conocer sobre la importancia de la vacuna neumococo, y realizar una visita domiciliaria a los adultos mayores para hacer un seguimiento de quienes no han recibido la dosis de la vacuna, se sugiere también la realización de actividades de “barrido” que garanticen la cobertura de vacunación del adulto mayor en un 100%, acciones que ayudarán a disminuir el riesgo de adquirir neumonía y por ende evitar sus formas graves que llevan al adulto mayor a hospitalizarse e incluso a la muerte.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuideo. Neumonía en ancianos: recaída. [Internet]. 2019. [citado 2020 ago 17]; Disponible en: <https://cuideo.com/blog-cuideo/neumonia-en-ancianos-recaida/>.
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Bolitin de inmunizaciones. [Internet]. 2017. [citado 2020 ago 17]; Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=boletin-inmunizacion-0&alias=42753-boletin-inmunizacion-diciembre-2017-753&Itemid=270&lang=es.
3. Azaña J, Caruajulca Y. Efectividad de la vacuna antineumocócica en la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor. [Tesis de especialista]. [Internet]. 2019. [citado 2020 jul 27]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2957/TRABAJO%20ACAD%C3%89MICO%20Aza%C3%B1a%20Joselyn%20-%20Caruajulca%20Yudy.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
4. Medline. Plus. Neumonía en adultos adquirida en la comunidad. Las vacunas pueden ayudar. [Internet]. 2021. [citado 2021 ago. 29]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000145.htm>.
5. CUIDUM. Neumonía en ancianos: complicaciones en la tercera edad. España. [Internet]. 2020. [citado 2021 ago 13]; Disponible en: <https://www.cuidum.com/blog/neumonia-en-ancianos-complicaciones-en-la-tercera-edad/>.
6. Villamagua D, Alvarado S. Factores de riesgo asociados a la neumonía en los pacientes adultos mayores que acuden al hospital básico Yantzaza. [Internet]. 2015. [citado 2021 ago 13]; Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/13832>.
7. Gonzáles T. Factores que influyen en la baja cobertura de vacunación en el adulto mayor en México. [Tesis de doctorado]. 2018. [Internet]. 2018. [citado 2020 set 12]; Disponible en: <http://repositorio->

digital.cide.edu/bitstream/handle/11651/3531/164396.pdf?sequence=1
&isAllowed=y.

8. Gonzales C. Ministerio de Salud Gobierno de Chile. [Internet]. 2019. [citado 2020 jul 29]; Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/03/Dra.-Cecilia-Gonzalez-Vacunas-en-personas-mayores-Influenza-y-Neumococcica-final.pdf>.
9. De la Peña O, Nuevo J. Neumonía. España. Webconsultas-revista de salud y bienestar. [Internet]. 2019. [citado 2019 Oct 20]; Disponible en: <https://www.webconsultas.com › Enfermedades de la A-Z › Neumonía>.
10. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. MINSA. Número de episodios de neumonía. [Internet]. 2018. [citado 2020 jul 29]; Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2018/SE03/neumonias.pdf>.
11. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud del Perú. [Internet]. 2018. [citado 2020 jun 20]; Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=154.
12. Ministerio de Salud. MINSA. Vacunan contra la neumonía a adultos mayores del Midis-Pensión 65 en todo el país. [Internet]. 2019. [citado 2020 jul 29]; Disponible en: <https://www.pension65.gob.pe/vacunan-contra-la-neumonia-a-adultos-mayores-del-midis-pension-65-en-todo-el-pais/>.
13. Diario La Opinión. 18 marzo 2020. Hospitales de Ica continúan vacunando a adultos mayores contra el neumococo. [Internet]. 2019. [citado 2020 jul 29]; Disponible en: <https://laopinion.pe/2020/03/18/hospitales-de-ica-continuan-vacunando-a-adultos-mayores-contra-el-neumococo/>.
14. Serra M, Aleaga Y, Cordero G, Viera M, Aboy L, Serra M. Adulto mayor: propuesta de abordaje de la neumonía adquirida en la comunidad. [Internet]. 2016. [citado 2021 Ago 13]; disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2016000200004&script=sci_arttext&tlng=en.

15. Sepúlveda R. Las enfermedades respiratorias del adulto mayor en Chile: un desafío a corto plazo. Chile. [Internet]. 2017. [citado 2021 Ago 13]; Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-73482017000400303&script=sci_arttext&tlng=e.
16. Peña G. Factores de riesgo a neumonía adquirida en la comunidad en pacientes adultos mayores del hospital de Ventanilla en el periodo 2019. [Internet]. [Tesis de grado] 2019. [citado 2020 jun 24]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2547.24-6>.
17. Gonzales M. Relación de la gravedad de neumonía adquirida en la comunidad y el grado de desnutrición en adultos mayores atendidos en el hospital de baja complejidad de Huaycán. [Internet]. 2018. [citado 2019 Oct 10]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2299>.
18. Lopez T, Muñoz N, Gallardo L. Vacunación en el adulto mayor en un hospital de primer nivel. Rev. Medigraphic. Vol.62(3) [Internet]. 2017.[citado 2020 nov 13]; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2017/bc173f.pdf>
19. Gonzales-Romo, Picazo J, García A, Labrador M, Barrios V, Carmen M. y col. Consenso sobre la vacuna anti-neumocócica en el adulto por riesgo de edad y patología de base. Revista Española de Quimioterapia Advance Access published February 15. [Internet]. 2017. [citado 2020 Oct 20]; Disponible en: http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/consenso_anti_neumococica.pdf.
20. Organización Mundial de la Salud. OMS. Neumonía. [Internet]. 2019. [citado 2019 Oct 21]; Disponible en: https://www.who.int/topics/pneumococcal_infections.
21. Arias J, Ángeles M, Ignacio J, Aldamendi I. Enfermería Médico-quirúrgica I. España. Editorial Tébar.2000. Pág. 81.

22. Mayo Clinic. Neumonía. [Internet]. 2019. [citado 2020 jun 23]; Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pneumonia/symptoms-causes/syc-20354204>.
23. Romero A. Factores asociados a la mortalidad de ancianos hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. Med Int Mex. 2009; 25 (5): 344-51. [Internet]. 2009. [citado 2020 jun 24]; Disponible en: [www.medigraphic.com > cgi-bin > new > resumen](http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen).
24. Roa J. Álvarez C. Prácticas y procedimientos - Neumonía adquirida en la comunidad en pacientes adultos. Colombia. Ediciones Médicas Latinoamericanas. 2003. Pág. 13.
25. Campos-León M, Pereira-López A. Neumonía en el adulto mayor. Rev. Per. Soc. Med. Intern. Vol. 15 . Nº 4 • [Internet]. 2002. [citado 2020 jun 23]; Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bvrevistas/spmi/v15n4/neumonia_adulto_mayor.htm.
26. Gutiérrez I, Domínguez A, Acevedo J. Medicina de Urgencias. México. Editorial Médica Panamericana. 2007. Pág. 121.
27. Koneman E. Diagnóstico microbiológico. 6ª ed. Denver, Colorado. Editorial Médica Panamericana. 2006. pp.76.
28. Organización Mundial de la Salud. Factores de riesgo. [Internet]. [citado 2020 jun 23]; Disponible en: [www.who.int > topics > risk_factors](http://www.who.int/topics/risk_factors).
29. Ministerio de Salud MINSa. Vacunación contra la neumonía para adultos mayores. [Internet]. 2019. [citado 2019 Oct 10]; Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/68-vacunacion-contrala-neumonia-para-adultos-mayores>.
30. Perú 21. Día del adulto mayor: Cinco vacunas indispensables a partir de los 60 años. [Internet]. 2019. [citado 2019 Nov 9]; Disponible en: <https://peru21.pe/vida/dia-adulto-mayor-cinco-vacunas-indispensables-partir-60-anos-497953-noticia/>.
31. Ministerio de Salud. Norma técnica N°141 MINSa-2018. [Internet]. 2019. [citado 2020 jul 27]; Disponible en:

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/300034/d177030_opt.PDF.

32. Vicente L, Pereira L, Sánchez C, Castro P. Neumonía severa adquirida en la comunidad en adultos sin factores de riesgo. CIMEL. 2012; 17(2): 102-6. [Internet]. [citado 2020 jun 24]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2547/T-TPMC-GIANELLA%20PE%c3%91A%20MENDOZA.pdf?sequence=1&isAll owed=y>.
33. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín M. El modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender. México. 2011. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM • Vol 8. • Año. 8 • No. 4 • [Internet]. [citado 2020 jun 26]; Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>.
34. Mocarro R. Cuidado humanizado al adulto mayor-Teoría de jean Watson. [diapositivas]. [Internet]. [citado 2020 jul 27]; Disponible en: <https://es.slideshare.net/RosarioMocarro/cuidado-humanizado-al-adulto-mayor-teoria-de-watson>. 45 diapositivas.
35. Abades M. Los cuidados enfermeros en los centros geriátricos según el modelo de Watson. [Internet]. [citado 2020 jul 30]; Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2007000400003.
36. Prado L, Gonzáles M, Paz N, Romero K. La teoría de Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev. Med. Electron. vol.36 no.6 Matanzas nov.-dic. 2014. [Internet]. [citado 2020 jun 26]; Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004.

BIBLIOGRAFÍA

- García T, Villalobos J, Trabado M. Neumonía en el adulto mayor. Artículo de revisión. [En línea]. Rev. Evidencia Médica e Investig. En Salud; 2013. [Consultado el 16 enero del 2021] 6(1): 12-17. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2013/eo131c.pdf>.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6 ed. México: Editorial Mc Graw Hill; 2014.
- Saldías F, Díaz O. Evaluación y manejo de neumonía de adulto adquirida en comunidad. [En línea]. Rev. Med. Clin. Condes; 2014. [Consultado el 17 Diciembre 2020] 25(3): 553-564. Disponible: https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2014/3%20abril/17-Dr.Saldias.pdf
- Machado J, Isaza B, Sepúlveda M. Factores asociados a mortalidad de neumonía en hospital de tercer nivel en Colombia. [En línea]. Rev. Acta Med. Colombiana; 2013. [Consultado el 12 Diciembre 2020] 38(4): 233-238. Disponible en: <http://www.actamedicacolombiana.com/anexo/articulos/2013/04-2013-10.pdf>
- Velarde T, Monserrat N, Martínez L. Vacunación en adulto mayor en hospital de primer nivel. Prevención en neumonía. [En línea]. Rev. Anales Médicos; 2017. [Consultado el 17 Enero 2021] 62(3): 192-195. Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2017/bc173f.pdf>

ANEXOS

ANEXO N°1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Factores de riesgo que predisponen la aparición de Neumonía.	Es cualquier característica de un individuo que aumente la probabilidad de sufrir una enfermedad.	Son aquellas características de los adultos mayores del Asentamiento Humano Ana Jara, que los predispone a padecer de la neumonía, información que se obtendrá con la aplicación de una entrevista, y tomará el valor final de: <ul style="list-style-type: none"> - Predisponen - No predisponen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Factores extrínsecos - Factores intrínsecos 	<ul style="list-style-type: none"> - Hospitalización - Tabaquismo - Institucionalidad - Servicios básicos - Vivienda - Edad (a mayor edad mayor riesgo) - Estado inmunológico - Bajo peso/estado nutricional - Alteraciones mentales - Enfermedades crónicas.

VARIABLE 2	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Cumplimiento de la vacuna neumococo	Es la cobertura vacunal del adulto mayor respecto a la aplicación de la vacuna Neumococo contra la neumonía, enfermedad prevenible por la vacunación.	Se refiere a la valoración del cumplimiento de la vacunación contra la Neumonía, información que se obtendrá con el análisis documental a través de la revisión del carnet de vacunación; obteniendo el valor final de: <ul style="list-style-type: none"> - Cumple - No cumple. 	- Esquema de vacunación.	- Dosis única

ANEXO N°2
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

GUÍA DE ENTREVISTA

Introducción: Buenos día Sr.(a), mi nombre es Dyana Ramos, soy Bachiller de enfermería de la Universidad San Juan Bautista de Ica, y estoy recogiendo información respecto a los Factores de riesgo que usted pueda tener para adquirir la Neumonía

Instrucciones: A continuación, le realizaré algunas preguntas, las cuales usted deberá responder de acuerdo a su criterio, los datos serán confidenciales y de uso exclusivo para la investigación; muchas gracias por su participación.

I. DATOS GENERALES:

1. Sexo:

- a. Femenino
- b. Masculino

2. Edad

- a. 60 a 74 años
- b. 75 a 89 años
- c. 90 a más.

3. Procedencia:

- a. Costa
- b. Sierra
- c. Selva

4. Con quien vive:

- a. Solo
- b. Con su pareja
- c. Con sus hijos
- d. Con su pareja e hijos
- e. Con otros familiares

FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN LA APARICIÓN DE NEUMONÍA			
Nº	Ítems	Si	No
Factores extrínsecos			
1	¿Usted ha estado hospitalizado en los 6 meses anteriores?		
2	¿Ha fumado anteriormente (en algún momento de su vida)?		
3	¿Fuma actualmente?		
4	¿En su vivienda, duermen más de tres personas en una habitación?		
5	¿Usted no cuenta con el servicio básico de agua y desagüe?		
6	¿Su vivienda es de material noble?		
Factores intrínsecos			
7	¿Tiene mayor de 60 años?		
8	¿Usted se resfría o se enferma constantemente?		
9	¿Sufre de alguna enfermedad autoinmune?		
10	¿Sufre de alguna enfermedad del sistema respiratorio?		
11	¿Tiene una mala alimentación?		
12	¿Actualmente tiene problemas para recordar con facilidad algún suceso de su vida?		
13	¿Sufre de Alzheimer, o enfermedad degenerativa?		

14	¿Padece de enfermedades como Hipertensión arterial, diabetes, insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca?		
----	--	--	--

CUMPLIMIENTO DE LA VACUNA NEUMOCOCO		
Ítem	Si	No
¿Recibió la Vacuna Neumococo ?		

ANEXO N°3
VALIDEZ DEL INSTRUMENTO
CONCORDANCIA DE OPINI3N DE JUICIO DE EXPERTOS
PRUEBA BINOMIAL

Ítems	Experto N°1	Experto N°2	Experto N°3	Experto N°4	Experto N°5	P
1	1	1	1	1	1	0.031
2	1	1	1	1	1	0.031
3	1	1	1	1	1	0.031
4	1	1	1	1	1	0.031
5	1	1	1	1	1	0.031
6	1	1	1	1	1	0.031
7	1	1	1	1	1	0.031
						0.217

Se ha considerado:

0 =Si la respuesta es negativa

1 = si la respuesta es positiva

N° = Número de jueces expertos

$$P = \frac{\sum P}{\text{N}^\circ \text{ de Ítems}} = \frac{0.217}{7} = 0.031$$

Si $P \leq 0.05$, el grado de concordancia es significativo y el instrumento es válido.

ANEXO N°4

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Base de datos prueba piloto con 15% de la muestra (10 adultos mayores)

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS-INTRÍNSECOS													
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0

Prueba estadística de confiabilidad:

Alfa de Cronbach.

Datos obtenidos:

K (número de ítems del cuestionario)	=	14
$\sum Vi$ (Suma de varianza individual)	=	3.4
VT (Varianza total)	=	6.22

Aplicación de la fórmula estadística:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right] = \frac{14}{14-1} \left[1 - \frac{3.4}{6.22} \right]$$
$$\alpha = 0.81$$

Interpretación:

Al aplicar la prueba estadística Alfa de Cronbach al cuestionario de factores de riesgo de aparición de la neumonía en adultos mayores, con una participación del 15% de la muestra, se ha obtenido un valor de 0.81 (Alta confiabilidad).

ANEXO N°5
TABLA DE CÓDIGO DE RESPUESTAS

DATOS GENERALES		
Pregunta	Categoría	Código
1	a	1
	b	2
2	a	1
	b	2
	c	3
3	a	1
	b	2
	c	3
4	a	1
	b	2
	c	3
	d	4
	e	5

FACTORES DE RIESGO	
Si	No
1	0

CUMPLIMIENTO DE LA VACUNA	
Si	No
1	0

ANEXO N°6
TABLA MATRIZ

N°	DATOS GENERALES				FACTORES DE RIESGO														CUMPLIMIENTO VACUNACIÓN
	Sexo	Edad	Procedencia	Vive con	Factores Extrínsecos						Factores Intrínsecos								
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	
1	2	1	3	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
2	1	1	2	3	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
3	1	1	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
4	1	1	1	3	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
5	1	1	1	4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
6	2	2	2	2	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
7	2	1	1	3	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
8	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
9	2	1	2	4	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
10	2	1	1	4	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
11	1	1	1	3	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0
12	1	1	1	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
13	1	1	1	3	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1
14	1	1	2	2	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1
15	1	1	1	3	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1
16	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0
17	1	1	1	4	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
18	1	1	1	3	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1
19	1	1	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1
20	1	1	1	3	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1

21	1	2	2	4	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
22	1	2	1	4	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
23	1	2	2	3	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0
24	1	1	1	3	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
25	1	1	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
26	1	1	2	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
27	1	1	1	4	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
28	1	2	1	4	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
29	1	2	1	3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1
30	2	1	1	3	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
31	2	1	1	3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0
32	2	1	1	3	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
33	2	1	1	4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1
34	2	2	1	2	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
35	2	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
36	1	2	2	3	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
37	2	2	2	4	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0
38	1	1	1	3	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
39	2	1	1	4	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
40	2	2	1	3	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
41	1	1	1	4	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
42	1	2	2	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
43	1	1	1	3	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
44	1	1	1	4	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1
45	1	1	2	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
46	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1

47	1	1	2	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
48	1	1	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
49	2	2	2	4	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1
50	2	1	3	4	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
51	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
52	2	1	1	4	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1
53	2	1	1	3	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1
54	2	2	2	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
55	1	1	2	3	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
56	1	1	1	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
57	1	1	1	4	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1
58	1	2	1	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
59	2	2	2	2	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
60	1	2	1	3	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
61	1	1	2	5	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
62	1	2	2	3	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
63	1	1	1	4	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1
64	1	1	1	4	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
65	1	1	1	3	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
66	1	1	2	3	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1

ANEXO N°7
TABLAS ESTADÍSTICAS

TABLA 2

**FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS EN LA APARICIÓN DE
NEUMONÍA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL
ASENTAMIENTO HUMANO ANA JARA, ICA
ABRIL 2021**

Indicadores de Factores extrínsecos	Fr.	%
Hospitalización últimos 6 meses	12	18.2
Fumador en el pasado	25	37.8
Fumador actual	19	28.8
Hacinamiento en habitación	24	36.4
Sin servicio de agua y desagüe	02	03.0
Sin vivienda de material noble	61	92.4

TABLA 3

**FACTORES DE RIESGO INTRÍNSECOS EN LA APARICIÓN DE
NEUMONÍA EN LOS ADULTOS MAYORES DEL
ASENTAMIENTO HUMANO ANA JARA, ICA
ABRIL 2021**

Indicadores de Factores intrínsecos	Fr.	%
Edad mayor de 70 años	33	50.0
Resfrío o enfermedad constante	44	66.7
Enfermedad autoinmune	26	39.4
Enfermedad del sistema respiratorio	43	65.1
Mala alimentación	40	60.6
Enfermedad crónica (hipertensión, diabetes, etc)	50	75.8

TABLA 4

**CUMPLIMIENTO DE LA VACUNA NEUMOCOCO EN LOS ADULTOS
MAYORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO ANA JARA, ICA
ABRIL 2021**

Cumplimiento de vacuna neumococo	Fr.	%
Recibió (cumplimiento)	48	72.7
No lo recibió (incumplimiento)	18	27.3
Total	66	100%

ANEXO N°8

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS ADULTOS MAYORES

Primera parte: Sr.(a), tenga usted buenos día, mi nombre es Dyana Ramos soy Bachiller de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada San Juan Bautista de Ica, y estoy realizando un trabajo con el objetivo de “Determinar los factores de riesgo que predisponen a la aparición de neumonía y el cumplimiento de la vacuna neumococo en los adultos mayores del asentamiento humano Ana Jara Ica abril 2021”.

El propósito de la investigación es conocer la relación entre los factores de riesgo y la adquisición de la neumonía y el cumplimiento del esquema de vacunación de la vacuna neumococo.

Por lo cual le invito a participar del estudio de investigación que será estrictamente confidencial, al responder las preguntas de forma voluntaria tendrá el beneficio de entrega de tarjetas de información sobre la prevención de neumonía y actualización y/o cumplimiento estricto de su calendario de vacunación, si usted no desea responder, no se le obligará y nos lo puede hacer saber. El acceso de los datos obtenidos estará solamente en disposición de la investigadora colocándose en una base de datos de Excel y posteriormente subido a la nube del correo personal .Si tiene alguna duda sobre la confidencialidad de la investigación puede ponerse en contacto con la investigadora Dyana Magaly Ramos de la Cruz Bachiller de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada San Juan Bautista de Ica en al teléfono 975339434 o al correo dianaramos-c@hotmail.com o con el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la UPSJB que se encarga de la protección de las personas en los estudios de investigación. Allí puede contactarse con el Mg. Antonio Flores, presidente del Comité Institucional de Ética de la Universidad Privada San Juan Bautista al teléfono (01) 2142500 anexo 147 o al correo ciei@upsjb.edu.pe

Segunda parte: Yo he sido invitado a participar de un estudio del cual se me ha hecho conocer el objetivo, me han informado que las respuestas serán anónimas y confidenciales, y no afectara mi salud ni a mi persona.

Por lo tanto, doy mi consentimiento voluntario para responder las preguntas que se me realicen.

Nombre del participante

Firma del participante

Nombre del investigador

Firma del investigador

ANEXO N°9

DOCUMENTACIÓN-APROBACIÓN DEL PROYECTO POR EL CIEI



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N° 030-2021- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: "**FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A LA APARICION DE NEUMONIA Y CUMPLIMIENTO DE LA VACUNA NEUMOCOCO EN LOS ADULTOS MAYORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO ANA JARA ICA ABRIL 2021**", presentado por la investigadora **RAMOS DE LA CRUZ, DYANA MAGALY**, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro **N°030-2021-CIEI-UPSJB**.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera **APROBADO** el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

La investigadora se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética del Vicerrectorado de Investigación.

Se expide la presente Constancia, a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Lima, 12 de febrero de 2021.




Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

ANEXO N°10
EVIDENCIAS DEL TRABAJO DE CAMPO







UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA S.A.C.
(R.D.F. 125-2004-CONAFU) (RES. 702-2004-ANR) (RES. 030-2006-CONAFU)

Av. José Antonio Lavalle s/n-Chorrillos - Lima - Lima - ~~Telefonos:~~ (01) 214-2500 / 214-2504 / 214-2505, San Borja: Av. San Luis Nro. 1923- 1925 ~~Telefonos:~~ (01) 212-6112 / 212-6116

. Filial Ica: Panamericana Sur Ex - Km. 300 ~~Telefono:~~ (056) 256-666Panamericana Sur Km 268 - Salas

. Filial Chincha: Jr. Albiña Nro. 1000 Chincha Alta ~~Telef:~~ (056) 260-329 Carretera Panamericana Sur Alt. Km

268 Paracas Verde Salas Guadalupe Centro Poblado Alto Callao Ubin, Buzón, Yanaguiza El Plátano San Juan Bautista

R.U.C.: 20344818909

BOLETA DE VENTA
ELECTRÓNICA

N° BE01- 00474949

Fec. emisión: 15-05-2021

DNI: 75024351

Moneda: SOLES

Señor(es): RAMOS DE LA CRUZ DYANA MAGALY

Dirección: PEDRO CANALES OLAECHEA 128 MANZANILLA

AREA-LOCAL: UNIVERSIDAD - ALICA

ALUMNO: RAMOS DE LA CRUZ DYANA MAGALY CODIGO: 151140440U ENFERMERIA



CODIGO	DESCRIPCION	CANT	DSCTO	MORA	VALOR UNITARIO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
0410	20211 REVISION ANTIPLAGIO	1.00	0.00	0.00	200.00	200.00	200.00

SON: DOSCIENTOS CON 00/100 SOLES

Observaciones:	USER_WS / 08:01:01 / 15-05-2021 / FIL / fPag: 15-05-2021
Referencias de Control:	B-DEP/BCP C:193-2021741-0-25/D:201983/T:()

Descuento Global	0.00
Op. Gravado	0.00
Op. No Gravado	200.00
Op. Exonerado	0.00
IGV 18%	0.00
Total Si	200.00

Representación impresa de la Boleta de Venta Electrónica

Podrá ser consultado en: <http://facturaelectronica.upsjb.edu.pe/webcomprobantes>

Autenticada mediante Resolución N° 0180050002785

