



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

**TESIS**

**IMPACTO DE LA PANDEMIA Y EVENTOS ADVERSOS POR LA VACUNA  
DEL COVID 19 EN PACIENTES CON TRATAMIENTO ONCOLÓGICO EN  
EL HOSPITAL IREN CENTRO – CONCEPCIÓN 2022**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**AUTOR:**

Bach. Cutipa Moya Rocio Isabel  
Bach. Guzman Cordova Jelina Rossmery

**ASESOR:**

Mg. Ivar Jines Lavado Morales

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Farmacología

**HUANCAYO-PERU**

**2022**



## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis Padres, Gladys y Edilberto, por su confianza y apoyo en cada momento, quienes supieron impulsarme y enseñarme a no rendirme.

A mi esposo, José quien me brinda su apoyo incondicional, por creer en mi capacidad, tenacidad y perseverancia en cada decisión tomada con la certeza de llegar al éxito.

**JELINA**

A Dios por ser mi guía en todo momento, a toda mi familia, en especial a mi madre Asunta Moya Hurtado, quien me apoyo con tanto amor, sin pedir nada a cambio, por enseñarme a enfrentar las pruebas, los retos y desafíos que conllevo este trabajo y por infundirme siempre los principios, valores, perseverancia y entrega en todo lo que hago.

A mis hermanas Nancy y Bertha por su cariño y apoyo.

También quiero dedicar este trabajo a mi hija Valeria por ser mi razón de ser, mi inspiración en todo lo que realizo, sin duda es lo mejor que me ha pasado.

**ROCIO**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a la Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”, que nos brindó los conocimientos, herramientas y habilidades en nuestra etapa academia para formarnos como profesionales Químicos Farmacéuticos.

A nuestro asesor Mg. QF. Ivar Jines Lavado Morales, por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su experiencia, capacidad y conocimiento científico, en este proceso para culminar nuestra investigación.

A los pacientes del Instituto Regional de Neoplásicas del Centro “IREN CENTRO”, que gentilmente accedieron a darnos información y colaboraron con nosotros para realizar nuestra ficha de recolección de datos e hicieron posible la realización de esta investigación.

**JELINA - ROCIO**

JURADO PRESIDENTE

**MG. VILMA AMPARO JUNCHAYA YLLESCAS**

MIEMBRO SECRETARIA

**MG. NATALY JOHANNA ZAVALA FIGUEROA**

MIEMBRO VOCAL

**MG. IVAR JINES LAVADO MORALES**

MIEMBRO SUPLENTE

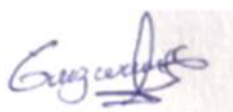
**MG. MITZI KARINA ZACARIAS FLORES**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, JELINA ROSSMERY GUZMAN CORDOVA, identificada con, DNI N° 41502986 y ROCIO ISABEL CUTIPA MOYA, identificada con, DNI N° 40798704, Tesistas de la Universidad Privada de Huancayo de la Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, autoras de la tesis titulada: **IMPACTO DE LA PANDEMIA Y EVENTOS ADVERSOS POR LA VACUNA DEL COVID 19 EN PACIENTES CON TRATAMIENTO ONCOLÓGICO EN EL HOSPITAL IREN CENTRO – CONCEPCIÓN. 2022**

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTÉNTICA Y VERAZ. Nos afirmamos y ratificamos en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 15 días del mes de setiembre de 2022.



DNI N° 41502986



DNI N° 40798704

## ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	9
<b>II. MÉTODO</b> .....	23
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	23
2.2. Operacionalización de variables .....	23
2.3. Población, muestra y muestreo (incluir criterios de selección).....	23
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	25
2.5. Procedimiento .....	25
2.6. Método de análisis de datos .....	25
2.7. Aspectos éticos .....	25
<b>III. RESULTADOS</b> .....	26
<b>IV. DISCUSIONES</b> .....	36
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	38
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	39
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	40
Anexos.....	43
Anexo N° 01 Operacionalización de Variables	
Anexo N° 02 Matriz de consistencia	
Anexo N° 03: Instrumento de recolección de datos cuestionario	
Anexo N° 04. Validaciones por expertos	
Anexo N° 05. Evidencias fotográficas	

## RESUMEN

El propósito de la vacuna contra el COVID-19 fue cuidar a la población disminuyendo la morbi-mortalidad causada por la enfermedad. OBJETIVO: Determinar el impacto de la pandemia y eventos adversos por la vacuna del COVID-19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022. METODOLOGÍA: Tipo de investigación descriptivo, diseño: no experimental y transversal. Población fue de 350 pacientes oncológicos y la muestra fue de 183 pacientes. RESULTADOS: La asociación sociodemográfica con el impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes oncológicos se encontró: la edad fue el grupo etario de 51-60 años con un 26.2 %; El sexo femenino prevalece con un 79.8 %; la religión que practica es el católico con 68.9%. El impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes con tratamiento oncológico fue la intención de vacunarse en forma voluntariamente en un 68.9 % y los eventos relacionados con la ansiedad, el miedo 95.6 % y sudoración con un 4.4%, las vacunas utilizadas fueron: la vacuna BioNTech – Pfizer con un 42.6 %, seguido por Sinopharm, BioNTech – Pfizer en un 24.0 %; las veces de vacunación que utilizó para inmunizarse contra el COVID -19 fue con tres dosis en un 56.8 %. Los Eventos supuestamente atribuidos a la vacunación contra el COVID-19, fue ESAVI Leve con un 6.67% y el ESAVI Moderado con un 7.58 % y en el ESAVI Severo se presentó los ítems: Absceso en el sello de la inyección en un 0.5 %, seguido en Sincope o reacción vasovagal en un 1.1 % y por último en Parálisis flácida aguda en un 0.5%. CONCLUSIÓN: El impacto de la pandemia en la vacunación fue la intención de vacunarse voluntariamente y los eventos relacionados con la ansiedad del miedo.

Palabras clave: COVID 19, Pacientes oncológicos, Inmunización, pandemia



## ABSTRACT

The COVID-19 vaccine was to care for the population by reducing morbidity and mortality caused by the disease. **OBJECTIVE:** To determine the impact of the pandemic and adverse events caused by the COVID-19 vaccine in patients undergoing oncological treatment at the IREN Centro Hospital - Concepción. 2022. **METHODOLOGY:** Descriptive type of research, design: non-experimental and cross-sectional. Population was 350 oncologic patients and the sample was 183 patients. **RESULTS:** The sociodemographic association with the impact of the pandemic on vaccination in oncology patients was found: the age group was 51-60 years with 26.2 %; the female sex prevails with 79.8 %; the religion practiced is Catholic with 68.9 %. The impact of the pandemic on vaccination in patients with oncological treatment was the intention to be vaccinated voluntarily in 68.9 % and the events related to anxiety, fear 95.6 % and sweating with 4.4 %, the vaccines used were: BioNTech - Pfizer vaccine with 42.6 %, followed by Sinopharm, BioNTech - Pfizer in 24.0 %; the times of vaccination used to be immunized against COVID 19 was with three doses in 56.8 %. The events supposedly attributed to the vaccination against COVID-19 were Mild ESAVI with 6.67% and Moderate ESAVI with 7.58% and in severe ESAVI the items Abscess in the injection seal was presented in 0.5%, followed by Syncope or vasovagal reaction in 1.1% and finally in acute flaccid paralysis in 0.5%. **CONCLUSION:** The impact of the pandemic on vaccination was voluntary vaccination intention and fear anxiety related events.

**Keywords:** COVID 19, Oncology patients, Immunization, pandemic



Ivan Ilich Aguilar Flores  
Master in Applied Linguistics  
TEFL

## INTRODUCCIÓN

La expansión global de la enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19), afectó las actividades diarias en el mundo y el más afectado fue el sector salud por la letalidad que se presentó la enfermedad y esto ha puesto en evidencia los enormes desafíos en la logística e instalaciones de atención primaria en salud, que afectó a todos los estilos de vida. Así mismo, ha generado la producción de nuevas vacunas contra el virus del COVID-19 en un tiempo corto.

Esta pandemia del COVID-19 ocasionó una inmovilización de la población en todo el mundo, afectó especialmente a pacientes con cáncer; con mayor incidencia y mortalidad, que generó múltiples publicaciones de la pandemia. El estudio realizado por los investigadores en Barcelona hace conocer la mortalidad en el centro por COVID-19 en pacientes con cáncer, la mortalidad por COVID-19 en pacientes con cáncer casi cuadruplica a la población general. Así mismo, buscaron estrategias de cuidado y dispusieron tratamientos para proteger a los pacientes e impedir el contagio con las medidas adecuadas. Es un virus, que ahora se conoce mucho más que en sus inicios, este virus se caracteriza por una altísima capacidad de transmisión entre humanos y una enorme virulencia. Los síntomas clínicos están asociados inicialmente a una manifestación como una gripe, pero posteriormente puede producir neumonías graves, estas pueden presentarse unilaterales o bilaterales, y síndrome de distrés respiratorio agudo en relación con la respuesta inflamatoria asociada.<sup>1,2</sup>

El estudio tiene como objetivo realizar cual es el impacto de la pandemia y eventos adversos por la vacuna del COVID-19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022, de tal manera se pueda ampliar conocimientos sobre la vacuna y el comportamiento en pacientes oncológicos.

Para ello se ha realizado la evaluación de estudios nacionales como: Ecga G. en Piura, realizó la investigación titulada: “Factores asociados y Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización contra el COVID 19”. La investigación

después del análisis estadístico determinó que 18 de los 19 ESAVI leves explorados tuvieron alguna incidencia. El dolor en la zona de vacunación en un 55 %, fue el más frecuente. Destacan luego Cefalea en un 25 %, malestar general en un 25 %, Somnolencia en un 20 %, Escalofríos en un 15 % y dolor de espalda en un 11.7 %, como las afectaciones más frecuentes. Así mismo, no se reportaron otro tipo de ESAVI. Por otro lado, existieron correlaciones significativas entre ellos el sexo. También se pudo observar la aparición de la pirexia, vómitos y parestesia, la artralgia, los escalofríos y el dolor de espalda. Considerando por último, que se identificó una relación significativa entre factores familiares (cáncer, HTA, enfermedades renales, alergia y asma) y los ESAVI-Leves.<sup>3</sup>

Para la presente investigación se tomó como referencias a estudios internacionales como: Melendi et al. en Argentina, realizó la investigación titulada: “Infección por COVID-19 en pacientes oncológicos y asociación con el tratamiento recibido”. En el cual evidencia que la relación de la terapia oncológica con la incidencia por COVID-19 varía según el tipo de terapia administrada. Se encontró la incidencia informada en pacientes que reciben tratamiento oncológico varía entre 1 - 4 %. Para ello se utilizó una cohorte retrospectiva que incluyó de forma consecutiva a los pacientes adultos que realizaron tratamiento ambulatorio desde marzo/2020 - abril/2021 en un Hospital Público de referencia. Considerando que el evento principal fue el diagnóstico confirmado de COVID-19. Además, consideró la asociación con los tratamientos oncológicos fue evaluada mediante regresión logística multivariada ajustando por edad, sexo, localización del tumor, cobertura de salud y localidad de residencia. Se incluyeron 463 pacientes, mediana de edad 58 años (RIC = 47-66), 73.3 % (n = 337) mujeres. Así mismo, la incidencia de COVID-19 fue 5.6 % con una tasa de mortalidad del 12 %. El riesgo de infección fue mayor en los que estaban realizando tratamiento únicamente con anticuerpos monoclonales, 14.3 % vs. 4.9 % (OR ajustado = 3.3, p = 0.03) y aquellos en tratamiento con inhibidores de puntos de control inmunológicos, 23.1 % vs. 5.1 % (OR-ajustado = 5.8, p = 0.03), mediante la quimioterapia citotóxica, sola o en combinación con anticuerpos monoclonales, no presentó mayor riesgo de infección. Por otro lado, la edad, sexo, sitio tumoral, cobertura de salud y localidad de residencia no se asoció con la incidencia de COVID-19. Estos resultados concluyen que el tratamiento con anticuerpos

monoclonales o inhibidores de puntos de control inmunológicos se asoció con mayor incidencia de infección por COVID-19.<sup>4</sup>

Por otro lado, Hatmal et. al., realizaron la investigación titulada: Resultados: Efectos adversos informados y actitudes entre las poblaciones árabes después de la vacunación contra el COVID-19: un estudio multinacional a gran escala que implementa herramientas de aprendizaje automático para predecir los efectos adversos posteriores a la vacunación en función de los factores predisponentes. Donde encontraron como resultados en el estudio donde incluyeron un total de 10.064 participantes de 19 países árabes. Donde encontraron que el 56 % eran mujeres y el 59 % tenían entre 20 y 39 años. Se informó una alta tasa de reticencia a la vacuna (51 %) entre los participantes. Casi el 88 % de los participantes fueron vacunados con una de las tres vacunas contra el COVID-19, incluidas Pfizer-BioNTech (52,8 %), AstraZeneca (20,7 %) y Sinopharm (14,2 %). Alrededor del 72 % de los participantes experimentaron efectos secundarios posteriores a la vacunación. Este estudio reporta asociaciones estadísticamente significativas ( $p < 0,01$ ) entre varios factores predisponentes y efectos secundarios post-vacunación. Así mismo, mencionan en la investigación que, en cuanto a la predicción de los efectos secundarios posteriores a la vacunación, el aumento de gradiente, el bosque aleatorio y XGBoost superaron a otros métodos de aprendizaje automático. Por otro lado, consideran que los factores predisponentes más importantes para predecir ciertos efectos secundarios (es decir, cansancio, fiebre, dolor de cabeza, dolor e hinchazón en el lugar de la inyección, mialgia y somnolencia y pereza) resultaron ser el “número de dosis, el género, el tipo de vacuna, la edad y la vacilación para recibir una vacuna COVID-19”. Donde la investigación realizada concluye que los efectos secundarios informados después de la vacunación contra el COVID-19 entre las poblaciones árabes generalmente no ponen en peligro la vida; síntomas similares a los de la gripe y dolor en el lugar de la inyección. También, concluyen que ciertos factores predisponentes tienen mayor peso e importancia como datos de entrada para predecir los efectos secundarios posteriores a la vacunación. Según los datos de entrada más significativos, ML también se puede usar para predecir estos efectos secundarios; las personas con ciertos efectos secundarios previstos pueden requerir atención médica adicional o posiblemente hospitalización.<sup>5</sup>

Igualmente, Lara et al. en España, Desarrollaron el estudio titulada: “Mortalidad por COVID-19 en pacientes con cáncer en un hospital de Madrid durante las primeras 3 semanas de epidemia”. El 4 de marzo de 2020 se confirmaron los primeros diagnósticos de COVID-19 en el Centro Oncológico de Barcelona. Así mismo, el 5 de marzo se confirmó el primer caso en un paciente oncológico. Hasta el 27 de marzo de 2020 el número de pacientes ingresados con datos clínicos o de imagen compatibles con enfermedad covid-19 y confirmados por PCR (reacción en cadena de la polimerasa) ha sido de 1,069 en la población general con 132 fallecimientos representa un 12,3 %. Por otro lado, durante el periodo analizado 36 pacientes con antecedente de cáncer en los últimos 5 años o con cáncer activo han presentado enfermedad COVID-19 confirmada por PCR, lo que representa el 3,4 % de los casos confirmados, falleciendo por la infección 15 pacientes representa un 41,6 % de mortalidad. La edad media de los 15 pacientes fallecidos ha sido de 72 años (rango: 34-90) con 11 varones representa un 73,3 %. De ellos, 9 pacientes no tenían tratamiento activo contra el cáncer en el momento de la infección (60 %), 4 estaban en seguimiento sin enfermedad neoplásica activa conocida (uno de pulmón no microcítico, uno de vejiga, uno de recto y uno de melanoma), 3 pacientes en tratamiento exclusivamente sintomático (un paciente con cáncer de próstata, uno con cáncer de pulmón y un paciente con carcinoma neuroendocrino de vejiga), y otros 2 se infectaron durante el proceso diagnóstico de su neoplasia falleciendo antes de iniciar el tratamiento específico antineoplásico (los 2 con cáncer de pulmón no microcítico). Así mismo, de acuerdo a los reportes de los 6 pacientes restantes, todos en tratamiento activo en un 40 %, 4 pacientes tenían cáncer de pulmón con enfermedad metastásica (un carcinoma microcítico, un carcinoma epidermoide y 2 adenocarcinomas), un paciente con coriocarcinoma metastásico y un paciente con cáncer de colon metastásico. Por otro lado, se encontraron factores con respecto a las comorbilidades no oncológicas asociadas, de los 15 pacientes fallecidos 10 pacientes tenían hipertensión arterial en un 66,7 %, 4 enfermedad pulmonar obstructiva crónica en un 26,7 %, 2 obesidad en un 13,3 %, un paciente diabetes insulino dependiente en un 6,7 % y un paciente insuficiencia renal crónica en un 6,7 %.<sup>6</sup>

Así mismo, Chacha desarrolló la investigación titulada en Ecuador: “Vacunación contra el COVID-19 en pacientes inmunodeprimidos”. En el trabajo de investigación encontró como resultado que las personas que padezcan alguna enfermedad causada por alguna

inmunodepresión, deben ser vacunadas contra el COVID-19. A pesar, que la inmunogenicidad y efectividad de las vacunas contra el COVID19 son inciertas en estos pacientes con respecto al resto de personas, deben ser sometidas a la vacunación, pues los riesgos suelen ser más elevados. Además, concluyen que las medidas de protección y bioseguridad en estos pacientes deben ser mucho más elevadas, así pues, debe enfatizarse el uso de mascarillas, el distanciamiento social, evitar aglomeraciones de personas, y todo esto independientemente de haber recibido la doble vacunación correspondiente. Por otro lado, la inmunización de los pacientes oncológicos es que la vacunación es recomendable en pacientes inmunodeprimidos, pero en fase de estabilidad; de hecho, aun asumiendo una menor efectividad de la vacuna en pacientes inmunodeprimidos, los tratamientos no deben ser interrumpidos. Así mismo, también concluyen que pese a que la inmunogenicidad y efectividad de las vacunas contra el COVID-19 son inciertas en estos pacientes con respecto al resto de personas, por ello es muy importante y urgente los pacientes inmunodeprimidos deben ser sometidos a vacunación, pues los riesgos suelen ser más elevados.<sup>7</sup>

Por otro lado, Al-Hatamieh et al. desarrollaron en Malasia la investigación titulada: “Efectos antivirales e inmunomoduladores de los fitoquímicos de la miel contra el COVID-19”: “Mecanismos potenciales de acción y direcciones futuras”. Donde llegaron a la conclusión de la nueva enfermedad por coronavirus (COVID-19), causada por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus-2 (SARS-CoV-2), recientemente ha puesto al mundo bajo estrés, lo que ha resultado en una pandemia mundial. Actualmente, no existen tratamientos ni vacunas aprobados, y esta grave enfermedad respiratoria ha costado muchas vidas. A pesar de la potencia antimicrobiana y de estimulación inmunológica establecida descrita para la miel, hasta la fecha todavía falta evidencia sobre su papel potencial en medio del brote de COVID-19. Los efectos antivirales y los componentes fitoquímicos de la miel explorados anteriormente, revisamos aquí la evidencia de su papel como un producto natural potencialmente efectivo contra el COVID-19. Por otro lado, algunos compuestos bioactivos en la miel han mostrado efectos antivirales potenciales (es decir, metilglioxal, crisina, ácido cafeico, galangina y hesperidinina) o potenciar las respuestas inmunitarias antivirales (es decir, leván y ácido ascórbico), los mecanismos de acción de estos compuestos aún son ambiguos. Hasta donde sabemos, este es el primer trabajo que resume de forma exclusiva todos estos

compuestos bioactivos con sus probables mecanismos de acción como agentes antivirales, específicamente contra el SARS-CoV-2.<sup>8</sup>

También, Rzymiski et. al., realizaron la investigación titulada: “Las estrategias para apoyar la vacunación COVID-19 con comunicación basada en evidencia y abordar la desinformación”. Concluyendo en la investigación que las acciones proporcionadas por grupos de expertos independientes necesarios para contrarrestar la propaganda antivacunas y proporcionar información con base científica al público en general. Por otro lado, estas acciones abarcan grupos organizadores que comunican continuamente la ciencia sobre las vacunas COVID-19 al público en general; rastrear y abordar las noticias falsas emergentes y en circulación; y dotar a celebridades y políticos de información científica para asegurar la calidad de los mensajes que comunican, así como cartas públicas y declaraciones de apoyo a la vacunación por parte de trabajadores de la salud, científicos reconocidos, personalidades y sociedades científicas; y no tolerancia a las afirmaciones falsas y manipuladas sobre la vacunación difundidas a través de los medios tradicionales y sociales, así como por parte de profesionales de la salud, científicos y académicos. Así mismo, también estas actividades deben implementarse rápidamente en todo el mundo, independientemente del estado actual y la disponibilidad de la vacuna COVID-19 en una región en particular. También, si estamos a punto de controlar la pandemia en aras del beneficio público, ya es hora de hablar colectivamente como sociedades académicas y médicas con el apoyo de los responsables de la toma de decisiones.<sup>9</sup>

Además, Sikora y Rzymiski, desarrollaron la investigación titulada: “Vacunación contra la COVID-19 y tasas de infecciones, hospitalizaciones, ingresos en UCI y muertes en el Espacio Económico Europeo durante la ola de SARS-CoV-2 de otoño de 2021”. Donde muestras las campañas de vacunación contra el COVID-19 se encontraron con un nivel variable de reticencia a la vacunación en Europa. Por otro lado, encontraron correlaciones negativas significativas entre las tasas de infección y el porcentaje de personas completamente vacunadas durante septiembre, octubre y noviembre, pero no en diciembre. Considerando, que la pérdida de este efecto protector en diciembre probablemente se deba a la aparición de la variante ómicron (B.1.1.529), mejor adaptada para evadir la inmunidad humoral inducida por la vacuna. Así mismo, por cada mes

considerado, las asociaciones lineales negativas entre la cobertura de vacunas y el número medio de hospitalizaciones ( $r = - 0,61$  a  $- 0,88$ ), el número medio de ingresos en la UCI ( $r = - 0,62$  a  $- 0,81$ ) y la tasa de mortalidad ( $r = - 0,64$  a  $- 0,84$ ) fueron observados. Considerando que los resultados destacan que las vacunas brindaron beneficios significativos durante el otoño de 2021. Por otro lado, la vacunación de personas no vacunadas debe seguir siendo la estrategia principal para disminuir la sobrecarga hospitalaria, las graves consecuencias de la COVID-19 y las muertes.<sup>10</sup>

Así mismo, Rzymiski et al. realizó en Polonia la investigación titulada: “Casos de avance grave de COVID-19 durante seis meses de dominación de la variante”. Además, utilizaron el objetivo de este estudio fue evaluar la frecuencia y las características clínicas de los casos de COVID-19 de avance grave registrados en 10 unidades de atención médica polacas entre el 1 de junio y el 31 de diciembre de 2021, un período durante el cual se produjo un rápido aumento en la proporción de B.1.617. 2 infecciones, mientras que un número significativo de poblaciones ya estaban completamente vacunadas. Además, los parámetros clínicos y de laboratorio no difirieron entre ambos grupos, los pacientes que recibieron un refuerzo tendieron a tener niveles más bajos de “PCR, IL-6, PCT y dímero D y requirieron terapia de oxígeno” con menos frecuencia. Considerando que, los primeros síntomas de COVID-19 más comunes en el grupo estudiado fueron fatiga, tos, fiebre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ) y disnea. Los individuos sin anticuerpos IgG anti-spike detectables constituyeron el 13 %; las probabilidades de no responder humoralmente a la vacuna aumentaron en pacientes mayores de 70 años. Por otro lado, los pacientes con vacunación completa hospitalizados después de más de 180 días desde la última dosis de la vacuna era significativamente mayores y estaban mayormente representados por personas mayores de 70 años y con comorbilidades, particularmente “enfermedades cardiovasculares”. A diferencia de las vacunas de ARNm, la mayoría de los pacientes vacunados con vacunas de vectores adenovirales se infectaron dentro de los seis meses. Se registraron un total de 102 casos fatales (14 % de todas las muertes entre individuos vacunados; 0,7 % en el caso de un grupo que recibió una dosis de refuerzo), lo que representa el 17,6 % de todas las muertes por COVID-19 registradas en junio-diciembre de 2021 en las unidades de salud consideradas. Por otro lado, las probabilidades de muerte aumentaron significativamente en hombres, personas mayores de 70 años, pacientes con comorbilidades y aquellos identificados como “no



respondedores humorales a la vacunación; en pacientes completamente vacunados, las probabilidades también aumentaron cuando se administró la segunda dosis de la vacuna >180 días antes de los primeros síntomas de COVID-19”. La tasa de mortalidad en sujetos inmunocomprometidos fue del 19 %. Los resultados indican que, en comparación con las personas vacunadas, la COVID-19 grave y las muertes en el grupo no vacunado fueron significativamente más frecuentes durante la ola dominada por B.1.617.2.<sup>11</sup>

Por otro lado, Muus et. al., desarrollaron la investigación titulada: “Los análisis integrados de atlas unicelulares revelan asociaciones de edad, género y tabaquismo con la expresión específica del tipo de célula de mediadores de la entrada viral del SARS-CoV-2 y destacan los programas inflamatorios en células diana putativas, la transmisión o patología de COVID-19”, incluidos los enterocitos intestinales, las células epiteliales de la córnea, los cardiomiocitos, los pericitos cardíacos, las células sustentaculares olfativas y renales. células epiteliales. Los primeros metaanálisis de los estudios de scRNA-seq, analizamos 1 176 683 células de 282 muestras de parénquima nasal, de las vías respiratorias y pulmonar de 164 donantes que abarcan grupos de edad “fetal, infantil, adulta y anciana”, asociando niveles elevados de ACE2 , TMPRSS2 y CTSL en tipos de células específicos con el aumento de la edad, el género masculino y el tabaquismo, todos los cuales están epidemiológicamente relacionados con la susceptibilidad y los resultados de COVID-19. En los tejidos nasales, pulmonares e intestinales, incluidos los genes que pueden mediar la entrada viral, subtender funciones inmunitarias clave y mediar la diafonía entre epitelios y macrófagos. Por otro lado, se identificaron entre estos se encuentran IL6, su receptor y correceptor, IL1R, vías de respuesta del TNF y genes del complemento. La especificidad del “tipo de célula en los pulmones y las vías respiratorias y los efectos del tabaquismo” se conservaron en ratones.<sup>12</sup>

Igualmente, Chen et al. realizaron en China, la investigación titulada: “Características clínicas y resultados de pacientes mayores con enfermedad por coronavirus 2019”, donde de un total de 203 pacientes fueron diagnosticados con COVID-19, con una mediana de edad de 54 años (rango intercuartílico, 41-68; rango, 20-91 años). Los hombres representaron en un 53,2 % de los casos y 55 pacientes en un 27,1 % que tenían más de 65 años. Así mismo, los pacientes de 65 años o más, la tasa de mortalidad fue del 34,5 %, que fue significativamente más alta que la de los pacientes más jóvenes, del 4,7 %. Por

otro lado, también se identificaron los síntomas comunes de los pacientes mayores con COVID-19 incluyeron fiebre en un 94,5 %; n=52, tos seca en un 69,1 %; n=38 y malestar torácico en un 63,6 %; n=35. En comparación con los pacientes jóvenes, los pacientes mayores tenían más anomalías de laboratorio y comorbilidades. Concluyendo en su investigación que el brote reciente de COVID-19, en el hospital de Wuhan descubrió que los pacientes de 65 años o más tenían mayores comorbilidades iniciales, síntomas más graves, así mismo, tenían más probabilidades de experimentar afectación multiorgánica y muerte, en comparación con los pacientes más jóvenes.<sup>13</sup>

También, Wu realizó en China la investigación donde presentaron la investigación titulada: Factores de riesgo asociados con el síndrome de dificultad respiratoria aguda y la muerte en pacientes con enfermedad por coronavirus 2019, encontrando como resultados de 201 pacientes, la mediana de edad fue de 51 años (rango intercuartílico, 43-60 años) y 128 representaba un 63,7 %) pacientes eran hombres. Ochenta y cuatro pacientes en un 41,8 % desarrollaron SDRA, y de esos 84 pacientes, 44 representaba un 52,4 % que fallecieron. Por otro lado, desarrollaron SDRA, en comparación con los que no, más pacientes presentaron disnea de 50 - 84 que representaba un 59,5 % de los pacientes y de 30 - 117 que representaba un 25,6 % en los pacientes, respectivamente [diferencia, 33,9 %; IC 95%, 19,7 % - 48,1 %] y tenían comorbilidades como hipertensión de 23 - 84 que representaba un 27,4 % de pacientes y 16 - 117 que representaba un 13,7% de pacientes, respectivamente [diferencia, 13,7 %; IC 95 %, 1,3 % - 26,1 %] y diabetes (16 - 84 que representaba un 19,0% de pacientes y 6 - 117 que representaba un 5,1% de pacientes, respectivamente [diferencia, 13,9 %; IC del 95 %, 3,6 % - 24,2%]. Conclusiones y relevancia del estudio es cuando se determinó que la edad avanzada se asoció con un mayor riesgo de desarrollar ARDS y muerte probablemente debido a una respuesta inmune menos rigurosa. Aunque la fiebre alta se asoció con el desarrollo de ARDS, también se asoció con mejores resultados entre los pacientes con ARDS. Además, el tratamiento con metilprednisolona puede ser beneficioso para los pacientes que desarrollan ARDS.<sup>14</sup>

Así mismo, el MINSA el año 2022, realizó el informe donde presenta los resultados descriptivos de la información correspondiente a los reportes de los “Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización (ESAVI)” relacionados a las

vacunas contra la COVID-19, de febrero 2021 a febrero 2022 de la Base de Datos Nacional de Farmacovigilancia. Tomando como referencia el número de dosis de vacunas contra la COVID-19 administradas asciende a 62 941 119, distribuidas entre la primera, segunda dosis, además la dosis de refuerzo (3ra dosis). Así mismo, el 59,8 % de las dosis administradas corresponden a Comirnaty del laboratorio Pfizer, el 31,9 % a la vacuna contra el SARS-COV-2 (Vero Cell) Inactivada del laboratorio Sinopharm y el 8,3 % a Vaxzevria del laboratorio AstraZeneca. Considerando que según la distribución por grupos de edad, el 69,1 % corresponde a ciudadanos entre 18 y 59 años. Por otro lado, el CENAFyT recibió un total de 35 369 reportes de ESAVI que incluyen 74 226 eventos adversos entre leves, moderados y graves procedentes de los ciudadanos, profesionales de la salud, titulares de registro sanitario y de los 36 Centros de Referencia de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia distribuidos a nivel nacional, que fueron ingresados a la base de datos nacional de farmacovigilancia que corresponden a la vacuna contra la COVID-19 de los laboratorios Sinopharm, Pfizer y AstraZeneca.<sup>15</sup>

Por otro lado, Joode et. al., desarrollaron el estudio titulado: “Impacto de la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 en el tratamiento del cáncer”, la investigación desarrollo con cinco mil trescientos dos pacientes con cáncer completaron esta encuesta a nivel nacional. Encontrando que el 30 % de los pacientes declararon las consecuencias de su tratamiento o seguimiento oncológico. En la mayoría de los casos, esto se tradujo en la conversión de la visita al hospital a la consulta por teléfono o vídeo. Los tratamientos más frecuentemente ajustados fueron la quimioterapia en un 30 % y la inmunoterapia en un 32 %. Así mismo, en los pacientes con retraso e interrupción del tratamiento, el 55 % y el 63 % de los pacientes, respectivamente, estaban (muy) preocupados por estas consecuencias de la pandemia de COVID-19. Las consecuencias fueron independientes de las diferencias regionales en la incidencia de COVID-19. Por otro lado, los pacientes de las regiones con alta incidencia de COVID-19 estaban significativamente más preocupados. El 62 % de los encuestados completó la encuesta en la primera semana, es decir, del 29 de marzo al 3 de abril. En total, el 64 % de pacientes eran mujeres, y la mayoría de los pacientes en un 65 %, que tenían menos de 65 años. Las neoplasias hematológicas en un 31 %, el cáncer de mama en un 22 % y el cáncer de pulmón en un 12 % que fueron los diagnósticos de cáncer más frecuentes y el 0,4 % de pacientes dieron positivo en las pruebas del SARS-CoV-2. Concluyendo que este es el primer estudio que

investiga las perspectivas de los pacientes con cáncer durante la pandemia de COVID-19. A partir del estudio, se demuestra que el impacto de la crisis del COVID-19 a los pacientes con atención oncológica, se deberá dar el apoyo psico-oncológico.<sup>16</sup>

Finalmente, Miranda et. al., desarrollaron la investigación titulada: “Impacto de la pandemia por coronavirus (SARS-CoV-2) en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes oncológicos”. Concluyendo que para patologías crónicas no transmisibles, como las oncológicas, esta pandemia ha tenido repercusiones importantes especialmente a nivel primario de atención. Se ha afectado el manejo oncológico integral, desde la detección precoz, el tratamiento, los exámenes de control y el seguimiento de los pacientes. Así mismo, destaca la disminución, a nivel mundial, del número de procedimientos diagnósticos digestivos, de imágenes, citológicos, quirúrgicos, de tratamiento sistémico, consultas e interconsultas oncológicas. Así mismo, las diversas organizaciones han recopilado cifras de ello y han proyectado cifras de como la disminución de diagnóstico oportuno o el retraso y/o interrupción del tratamiento repercutirán en un aumento de la morbimortalidad. Por otro lado, han elaborado guías de recomendaciones para minimizar el riesgo de contagio por coronavirus, para retomar a la brevedad el nivel de atención. El estudio analizó el impacto de la pandemia de COVID-19 en el manejo habitual de los pacientes con patologías oncológicas, lo que permitirá dimensionar su efecto, así como delinear un plan multidisciplinario de recuperación y puesta al día en el manejo integral de los pacientes oncológicos.<sup>17</sup>

Las bases teóricas consideradas para la investigación fueron el antígeno: en diferentes investigaciones y textos podemos encontrar la definición de antígeno como sustancia o grupo de sustancias que son capaces de estimular la producción de una respuesta inmune, específicamente de anticuerpos. Sin embargo, en algunos inmunobiológicos, el antígeno está claramente definido (toxoides diftérico o tetánico), mientras que, en otros, es complejo o no está completamente definido como por ejemplo los “virus vivos atenuados, suspensiones de Bordetella Pertusis muertas”.<sup>18</sup>

“Actividades regulares de vacunación”: como parte de la vivencia del ser humano las actividades que se realizan el programa regular de vacunación y forman parte de la atención integral de las personas “niños, adolescente, adulto y adulto mayor”, para

garantizar la protección contra enfermedades prevenibles por vacunas. Es llevado a cabo por personal capacitado durante todos los días hábiles del año, en todos los establecimientos de salud del país. Además, las acciones de vacunación extramural se realizan a fin de hacer el seguimiento a los niños y completar el esquema de vacunación en forma completa y oportuna.<sup>18</sup>

La Inmunización: viene a ser un proceso de producción de inmunidad mediante la administración de antígenos.<sup>18</sup>

La Inmunidad: se define como la capacidad que tiene el organismo para resistir y defenderse de la agresión de agentes extraños. Además, se puede mencionar que, en ocasiones, el organismo también actúa contra sustancias propias.<sup>18</sup>

La “Vacunación segura”: cuando se menciona vacunación segura se define como un componente prioritario y esencial de los programas de inmunización y comprende el cumplimiento de un “conjunto de procedimientos normalizados, estandarizados o protocolizados que se observan desde la formulación de una vacuna, su producción, transporte, almacenamiento y conservación, distribución, manipulación, reconstitución, administración (inyección segura)”, eliminación (bioseguridad) y la vigilancia e investigación de Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización (ESAVI).<sup>18</sup>

Las “Vacunas”: Lo definen como una suspensión de micro organismos vivos (bacterias o virus), inactivos o muertos, fracciones de los mismos o partículas proteicas, que al ser administradas inducen en el receptor una respuesta inmune que previene una determinada enfermedad.<sup>18</sup>

La “preservación de las vacunas” dentro de sus especificaciones técnicas de manejo es importante y otro factor que también es muy importante el manejo de la temperatura apropiada es entre +2°C a +8°C en todos los niveles de frío, con excepción de la vacuna Antipoliomielítica - APO que en los niveles nacional y regional su temperatura es de -15°C a -25°C. así mismo, también es importante la exhibición de las vacunas vivas atenuadas a la luz solar o artificial puede causar su inactivación. Y las vacunas DPT,

Pentavalente, dT adulto, HvB y Dt pediátrico, no deben congelarse porque aminora su inmunogenia<sup>18</sup>. Por cuanto siempre se debe manejar la hipótesis de sospecha de congelación de un frasco de vacuna se realiza el test de agitación, consiste en comparar la velocidad de sedimentación, tras agitarlo, del vial problema con otro de la misma vacuna. Tener el conocimiento del adecuado dominio de la cadena de frío se evita que exista una ruptura de cadena de frío o caso contrario un desgastes de vacunas.<sup>19</sup>

El “impacto emocional del COVID-19 en los pacientes oncológicos y en los oncólogos”: considerando que la mayoría de los pacientes oncológicos han vivido esta pandemia con un miedo atroz a la infección, lo que ha contribuido a que aplicaran unas estrictas medidas de aislamiento. Así mismo, el principal miedo era contraer la infección y no tener acceso a medidas invasivas de soporte dado el colapso del sistema sanitario al que se ha visto sometido nuestro país; y sobre todo algunas comunidades autónomas, como la Comunidad de Madrid. Por otra parte, desde el punto de vista de los oncólogos, muchos han tenido que abandonar su labor asistencial habitual para atender a los pacientes infectados por coronavirus en las plantas de hospitalización durante la pandemia. En una entrevista realizada a 1257 profesionales de la salud en China, una proporción considerable reportaba síntomas de depresión en un 50,4 %; ansiedad en un 44,6 % e insomnio en un 34%.<sup>20</sup>

Luego de la investigación se consideró el Problema general: ¿Cuál es la asociación sociodemográfica con el impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022?, ¿Cuál es la asociación sociodemográfica con el impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022?, ¿Cuáles son los eventos adversos por la vacuna al corona virus 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022? y ¿Cuál es el porcentaje de vacunas utilizado en la inmunización contra el COVID 19 en pacientes oncológicos vacunados en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022?.

La justificación: El propósito de la vacuna contra el COVID-19 fue cuidar a la población disminuyendo la morbi-mortalidad causada por la enfermedad y evitar que los pacientes con cáncer sean infectados por ser pacientes inmunodeprimidos, aun así muchos de estos

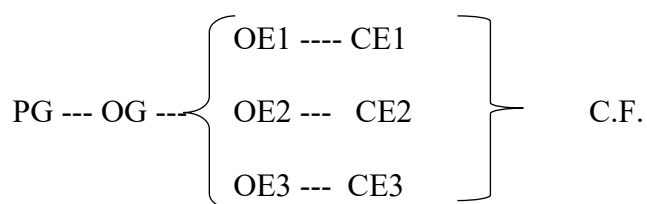
pacientes han logrado mantener su capacidad para dar respuesta a la necesidad de salud y su supervivencia, el estudio aporta los primeros datos del país sobre el impacto de las vacunas COVID-19 en pacientes con cáncer, a partir de ello se va evaluar el impacto de cada una de las distintas vacunas utilizadas en las tendencias de hospitalizados y pacientes ambulatorios. El estudio tiene por objetivo describir el impacto de la pandemia y los eventos adversos que con llevan a un riesgo de infección y de presentar un cuadro severo por COVID-19 en pacientes oncológicos, así como también, conocer experiencias y problemas que afrontaron al COVID 19 los pacientes oncológicos, la investigación permitirá mejorar la calidad de vida de los pacientes ya que se utilizarán la información recabada, para el mejor manejo del COVID 19 en pacientes oncológicos.

Considerando estas premisas se plantea el objetivo general es: Determinar el impacto de la pandemia y eventos adversos por la vacuna del COVID 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022. Los objetivos específicos están planteados de la siguiente manera: Determinar la asociación sociodemográfica con el impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022, Determinar el impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022, Determinar a los eventos adversos por la vacuna al corona virus 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022 y Determinar el porcentaje de vacunas utilizado en la inmunización contra el COVID 19 en pacientes oncológicos en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022.

## II. MÉTODO

### 2.1 Tipo y diseño de la investigación

La investigación desarrolló el tipo de investigación básico, descriptiva y prospectivo, el cual nos permite generar nuevos conocimientos, el diseño de la investigación fue no experimental y transversal, para determinar el impacto de la pandemia y eventos adversos por la vacuna del COVID 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022, dado que no se realizó manipulación de la variable de estudio.



Dónde:

- PG = Problema general
- OG = Objetivo general
- OE = Objetivo específico
- CE = Conclusión específica
- CF = Conclusión final

### 2.2 Operacionalización de variables

Anexo N° 01

### 2.3 Población, muestra de estudio y muestreo.

#### Población de estudio

La población universo para el estudio estuvo constituido por 350 pacientes atendidos en los meses de marzo, abril y mayo del 2022 en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022.



Población incluyente:

- Pacientes vacunados para el COVID 19 dentro de la primera y cuarta dosis
- Pacientes vacunados y con diagnóstico de cáncer.
- Pacientes vacunados que aceptan libremente ser encuestado.

Población excluyente

- Pacientes no vacunados
- Pacientes con diagnóstico diferente al cáncer

### **Muestra**

La muestra es una parte representativa de la población donde se realizó en trabajo de investigación el cual ha servido para inferir los resultados para toda la población. Se determinó el tamaño de la muestra aplicando la fórmula para poblaciones finitas, el cual nos brindó el 95% de confiabilidad con un margen de error de 5%.

Es una técnica de muestreo probabilístico constituida por 183 pacientes oncológicos vacunados para el COVID-19 en el Hospital IREN Centro – Concepción.

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

Dónde:

n = “Tamaño de la muestra”

N = “Tamaño de la población”

p y q = “Valores estadísticos” (p=50 y q=50)

E = Nivel o margen de error admitido ( $\alpha$  5%)

Z=Nivel de confianza (1.96)

Cálculo de muestra

$$n = \frac{350 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.5)}{(350 - 1) \cdot (0.5)^2 + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.5)}$$

**n = 183**

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

Se utilizó como instrumento el cuestionario elaborado y además se consideró las fuentes de información como: documentos científicos, revistas, página web, entre otros. La validez y confiabilidad del instrumento se realizó con el juicio de expertos quienes conformaron dos Químicos Farmacéuticos con el Grado de Magister y uno con el Grado de Doctor.

## **2.5 Procedimiento**

Primero se procedió al fotocopiado del instrumento para realizar la encuesta, después de haber realizado las encuestas, fue procesado estadísticamente cada uno de las variables del estudio mediante los indicadores del instrumento, así mismo, se utilizaron la investigaciones, revistas, tesis y otras investigaciones electrónicas para la redacción de la investigación.

## **2.6. Método de análisis de datos**

Luego de recolectarse los datos de la investigación, por medio de la aplicación del instrumento, se procedió a construir una base de datos, haciéndose uso del programa SPSS V25. Una vez elaborado esta matriz, se realizó los cálculos de medidas de tendencia central como desviación estándar y varianza del impacto de la pandemia y eventos adversos por la vacuna del COVID 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022. Enseguida las tablas y figuras fueron demostradas a profundidad para explicar el porqué de los resultados obtenido en cada medición, los mismos que fueron utilizados en la discusión de la investigación.

## **2.7. Aspectos éticos**

La presente investigación cumplió con los términos éticos y con las normas internacionales de una investigación científica.

### III. RESULTADOS

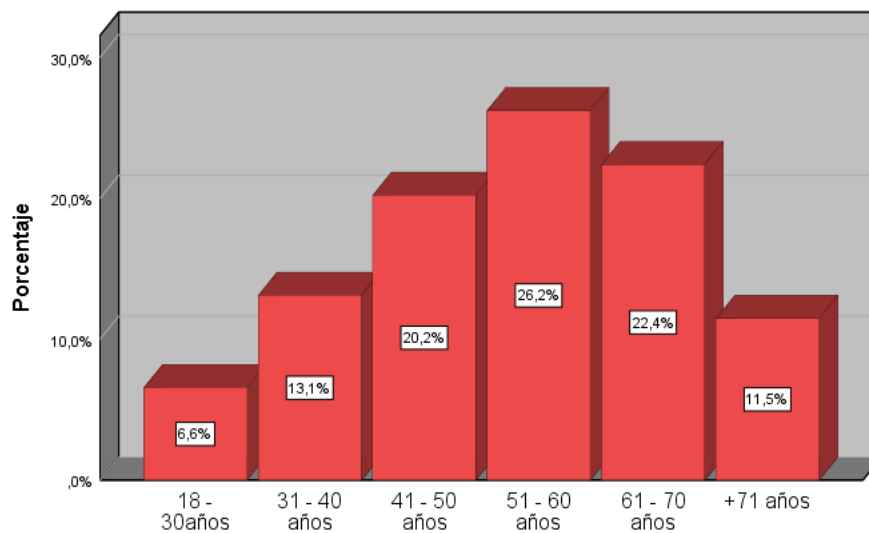
**Tabla N° 01 Edad de los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción.**

	Frecuencia	Porcentaje
18 - 30años	12	6,6
31 - 40 años	24	13,1
41 - 50 años	37	20,2
51 - 60 años	48	26,2
61 – 70 años	41	22,4
+71 años	21	11,5
Total	183	100,0

n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

**Figura N° 01 Edad de los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción.**



n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

En la tabla y figura 1 se observa la frecuencia de las edades encontradas en la investigación en el cual prevalece el grupo etario de 51-60 años con un 26.2 %, luego 61-

70 años con un 22.4 %, de 41-50 años con un 20.2 %, más de 71 años con un 13.1 % y 18-30 años con un 6.6 %.

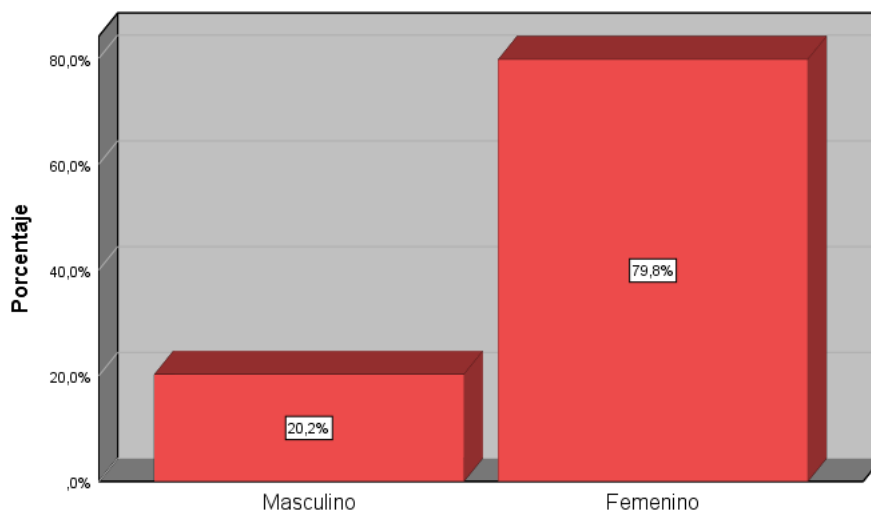
**Tabla N° 02 Sexo de los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción.**

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	37	20,2
Femenino	146	79,8
Total	183	100,0

n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

**Figura N° 02 Sexo de los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción.**



n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

En la tabla y figura 2 el sexo de los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro se encontraron que el sexo femenino prevalece con un 79.8 % y seguido por los masculinos en un 20.2 %.

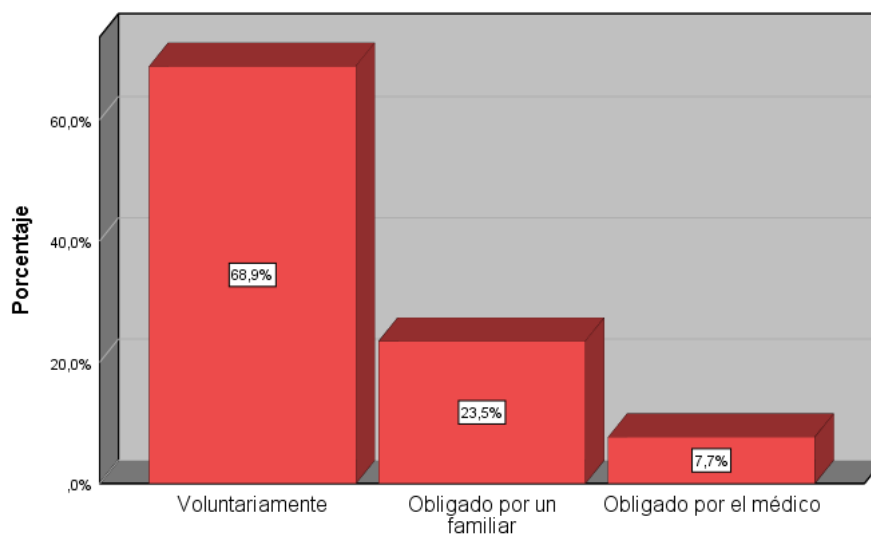
**Tabla N° 03 Intención de vacunarse de los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción.**

	Frecuencia	Porcentaje
Voluntariamente	126	68,9
Obligado por un familiar	43	23,5
Obligado por el medico	14	7,7
Total	183	100,0

n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

**Figura N° 03 Intención de vacunarse de los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción.**



n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

En la tabla y figura 3 se observa la intención de vacunarse de los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro, donde voluntariamente eligieron vacunarse en un 68.9 %, seguido por obligación de un familiar en un 23.5 y por último obligado por un médico en un 7.7 %.

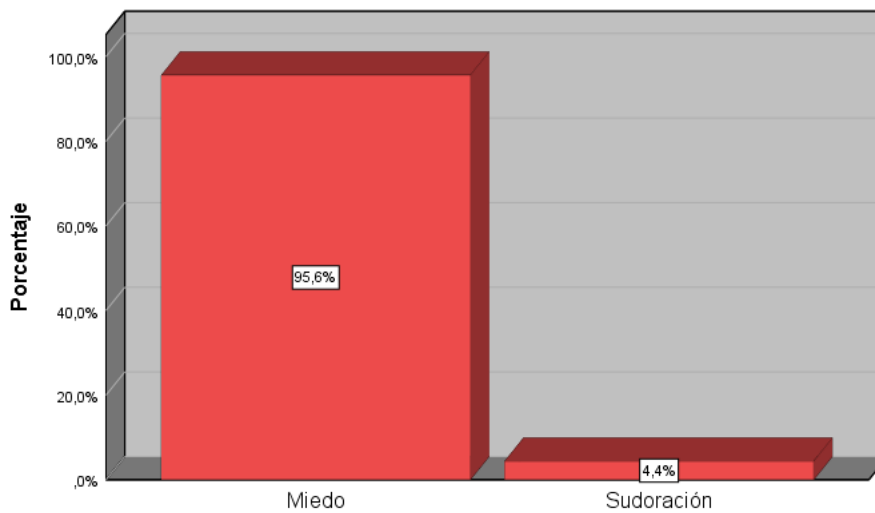
**Tabla N° 04 Evento relacionado con la ansiedad los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción.**

	Frecuencia	Porcentaje
Miedo	175	95,6
Sudoración	8	4,4
Total	183	100,0

n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

**Figura N° 04 Evento relacionado con la ansiedad los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción.**



n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

En la tabla y figura 4 se observa los eventos relacionados con la ansiedad los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro el que mayormente tuvieron fue el miedo en un 95.6 % y seguido por la sudoración con un 4.4 %.

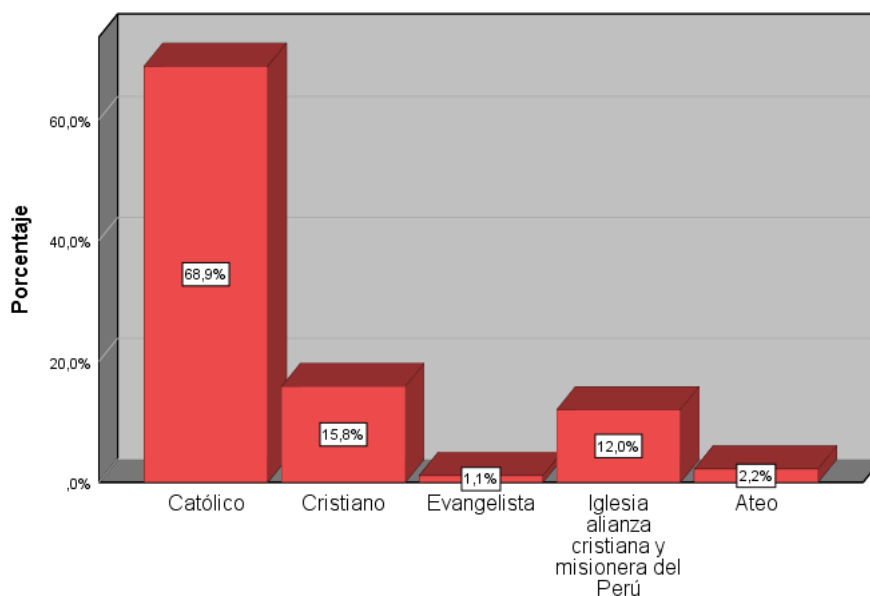
**Tabla N° 05 Religión que profesan los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción**

	Frecuencia	Porcentaje
Católico	126	68,9
Cristiano	29	15,8
Evangelista	2	1,1
Iglesia alianza cristiana y misionera del Perú	22	12,0
Ateo	4	2,2
Total	183	100,0

n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

**Figura N° 05 Religión que profesan los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción**



n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

En la tabla y figura 5 se observa la religión que practica los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro, siendo el de mayor frecuencia es el católico con 68.9%, seguido por el cristianismo en un 15.8 %, luego en la iglesia alianza cristiana y misionera del Perú con un 12 %, el ateo en un 2.2 % y por último los evangelistas en un 1.1 %.

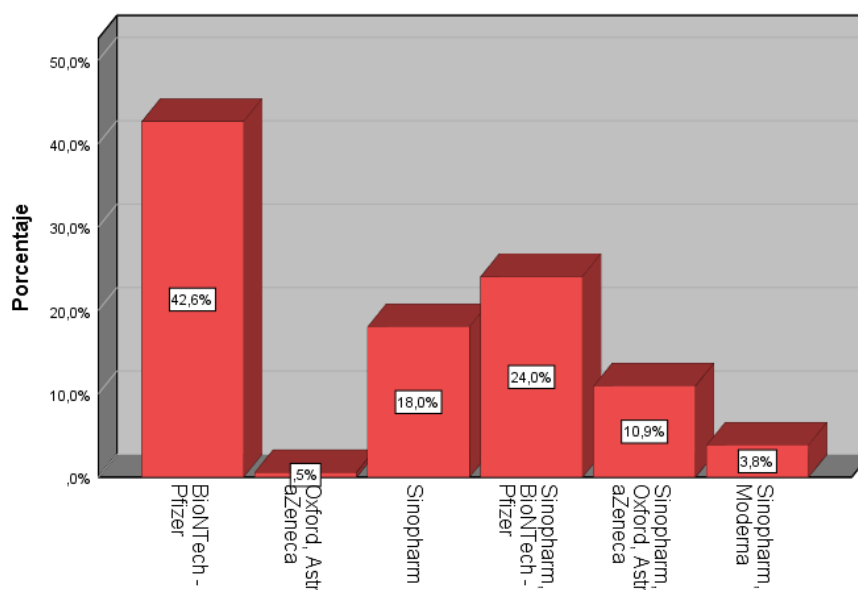
**Tabla N° 06 Vacuna que se inmunizaron los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción**

	Frecuencia	Porcentaje
BioNTech – Pfizer	78	42,6
Oxford, AstraZeneca	1	0,5
Sinopharm	33	18,0
Sinopharm, BioNTech – Pfizer	44	24,0
Sinopharm, Oxford, AstraZeneca	20	10,9
Sinopharm, Moderna	7	3,8
Total	183	100,0

n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

**Figura N° 06 Vacuna que se inmunizaron los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción**



n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

En la tabla y figura 6 se observa que vacuna utilizó para inmunizarse contra el COVID 19 los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro, en primer lugar fue la vacuna BioNTech – Pfizer con un 42.6 %, seguido por Sinopharm, BioNTech – Pfizer en un 24.0 %, también por la vacuna Sinopharm 18.0 %, luego la vacuna



Sinopharm, Oxford, AstraZeneca 10.9 %, por otro lado, la vacuna Sinopharm, Moderna en un 3.8 % y por último la vacuna Oxford, AstraZeneca en un 0.5 %.

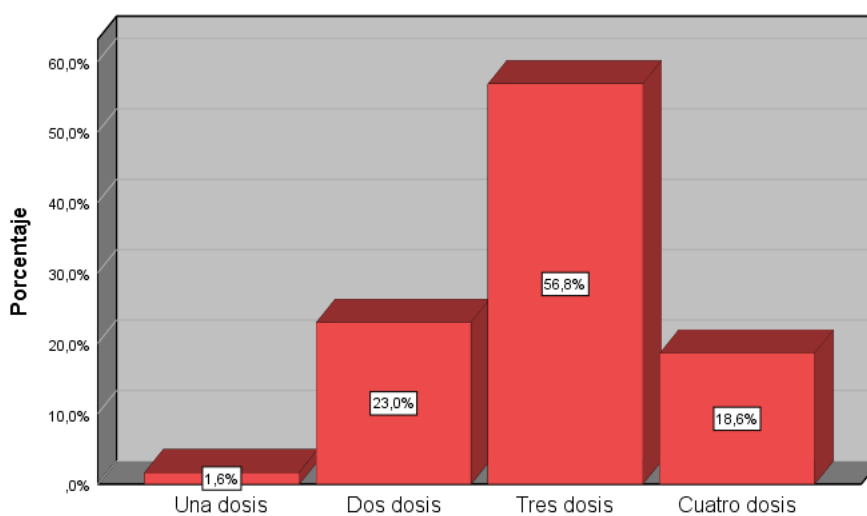
**Tabla N° 07 Dosis de vacunas recibidas por los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción**

	Frecuencia	Porcentaje
Una dosis	3	1,6
Dos dosis	42	23,0
Tres dosis	104	56,8
Cuatro dosis	34	18,6
Total	183	100,0

n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

**Figura N° 07 Dosis de vacunas recibidas por los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción?**



n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

En la tabla y figura 7 se observa las veces de vacuna que utilizó para inmunizarse contra el COVID 19 los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro, encontrando que se inmunizaron con tres dosis en un 56.8 %, seguido por dos dosis con un 23.0 %, por cuatro dosis en un 18.6 % y por ultimo una dosis con un 1.6 %.

**Tabla N° 08 Eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización contra el COVID-19, Leve y Moderado**

Eventos Supuestamente Atribuidos	ESAVI Leve		ESAVI Moderado	
	Si	No	Si	No
1. Cefalea	62	39	50	32
2. Dolor en la zona de vacunación	69	16	85	13
3. Mareo	5	102	3	73
4. Malestar	3	104	2	74
5. Pirexia	38	70	31	44
6. Nauseas	4	103	1	75
7. Somnolencia	0	0	107	76
8. Fatiga	3	104	5	71
9. Mialgia	107	1	0	75
10. Diarrea	28	76	32	47
11. Dolor en una extremidad	5	105	8	63
12. Artralgia	1	106	3	73
13. Dolor orofaríngeo	0	107	0	76
14. Escalofríos	4	103	12	64
15. Dolor de espalda	10	97	29	47
16. Vómitos	0	107	0	76
17. Parestesia	0	107	0	76
18. Prurito	0	107	0	76
19. Dolor torácico	0	107	2	74

n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

**Tabla N° 09 Eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización contra el COVID-19, Leve y Moderado en porcentaje**

Eventos Supuestamente Atribuidos	ESAVI Leve (%)		ESAVI Moderado (%)	
	Si	No	Si	No
1. Cefalea	33.9	21.3	27.3	17.5
2. Dolor en la zona de vacunación	37.7	21.3	46.4	7.1
3. Mareo	2.7	55.7	1.6	39.9
4. Malestar	1.6	56.8	1.1	40.4
5. Pirexia	20.8	38.3	16.9	24.0
6. Nauseas	2.2	56.3	0.5	41.0
7. Somnolencia	0	58.5	0	41.5
8. Fatiga	1.6	56.8	2.7	38.8
9. Mialgia	0	58.5	0.5	41.0
10. Diarrea	15.3	41.5	17.5	25.7
11. Dolor en una extremidad	2.7	57.4	4.4	35.5
12. Artralgia	0.5	57.9	1.6	39.9
13. Dolor orofaríngeo	0	58.5	0	41.5
14. Escalofríos	2.2	56.3	6.6	35.0

15. Dolor de espalda	5.5	53.0	15.8	25.7
16. Vómitos	0	58.5	0	41.5
17. Parestesia	0	58.5	0	41.5
18. Prurito	0	58.5	0	41.5
19. Dolor torácico	0	58.5	1.1	40.4
Promedio	6.67	51.69	7.58	34.71

n=183

Fuente: Elaboración propia – 2022

En las tablas 8 y 9 que los Eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización contra el COVID-19, se puede verificar después de los resultados que el ESAVI Leve se obtuvo en un 6.67% y el ESAVI Moderado en un 7.58 %

**Tabla N° 10 Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización contra el COVID-19, Severo.**

Eventos Supuestamente Atribuidos	ESAVI Severo	
	Si	No
1. Absceso en el sello de la inyección	1	182
2. Linfadenitis supurativa	0	183
3. Reacción Local Sever	0	183
4. Llanto persistente (mayor de 03 horas)	0	183
5. Convulsiones	0	183
6. Síndrome hipotónico -hiperreactivo	0	183
7. Reacción alérgica	0	183
8. Purpura trombocitopenia	0	183
9. Sincope o reacción vasovagal	2	181
10. Parálisis flácida aguda	1	182
11. Encefalopatía	0	183
12. Encefalitis	0	183
13. Meningitis	0	183
14. Osteitis/osteomielitis	0	183
15. Artralgias	0	183
16. Sepsis	0	183
17. Shock Séptico	0	183

n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

**Tabla N° 11 Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización contra el COVID-19, Severo.**

Eventos Supuestamente Atribuidos	ESAVI Severo	
	Si	No
1. Absceso en el sello de la inyección	0.5	99.5
2. Linfadenitis supurativa	0	100
3. Reacción Local Sever	0	100
4. Llanto persistente (mayor de 03 horas)	0	100
5. Convulsiones	0	100
6. Síndrome hipotónico -hiperreactivo	0	100
7. Reacción alérgica	0	100
8. Purpura trombocitopenia	0	100
9. Síncope o reacción vasovagal	1.1	98.9
10. Parálisis flácida aguda	0.5	99.5
11. Encefalopatía	0	100
12. Encefalitis	0	100
13. Meningitis	0	100
14. Osteitis/osteomielitis	0	100
15. Artralgias	0	100
16. Sepsis	0	100
17. Shock Séptico	0	100

n=183

Fuente: Elaboración propia - 2022

En las tablas 10 y 11 que los Eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización contra el COVID-19, se puede verificar después de los resultados que el ESAVI severo se presentaron en los ítems Absceso en el sello de la inyección en un 0.5 %, seguido en Síncope o reacción vasovagal en un 1.1 % y por último en Parálisis flácida aguda en un 0.5%.

#### IV. DISCUSIONES

La asociación sociodemográfica con el impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes oncológicos se encontró la edad, prevalece el grupo etario de 51-60 años con un 26.2 %; donde se contrasta con la investigación realizada de Melendi *et. al.*<sup>4</sup> en Argentina donde encontró también la edad media fue de 58 años en un 73.3 %. Por otro lado también se contrasta con el trabajo de Chen *et. al.*<sup>13</sup> en China encontró una edad media de 54 años. De igual modo con Wu<sup>14</sup> en China encontró una edad media de 51 años y por último se contrasta con el trabajo que realizó MINSA<sup>15</sup> dice que la distribución entre los grupos de edad es de 69,1 % corresponde a ciudadanos entre 18 y 59 años. En el sexo de los pacientes del Hospital IREN Centro se encontró el sexo femenino con un 79.8 %, contrastando con el trabajo de Melendi *et. al.*<sup>4</sup> en Argentina encontró el sexo femenino en un 73.3 %, así mismo, también con Hatmal *et. al.*<sup>5</sup> encontraron que el 56 % eran mujeres. Discrepando con los estudios de Chen *et. al.*<sup>13</sup> en China encontró que los hombres representaron en un 53,2 % de los casos y con Wu<sup>14</sup> en China encontró una edad media de 51 años representaba un 63,7 % de pacientes eran hombres. En la intención de vacunarse de los pacientes con tratamiento oncológico eligieron voluntariamente vacunarse en un 68.9 %, contrastando con los estudios<sup>10,11</sup> donde la vacunación de personas no vacunadas debe seguir siendo la estrategia principal para disminuir la sobrecarga hospitalaria y de acuerdo a la dosis de vacuna la protección fue mayor y estaban representados por personas mayores de 70 años y con comorbilidades. Los eventos relacionados con la ansiedad los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro es que mayormente, tuvieron miedo en un 95.6 % y seguido por la sudoración con un 4.4 %, contrastando con el estudio de Joode *et. al.*<sup>16</sup> el impacto de la crisis del COVID-19 a los pacientes con atención oncológica, se debería dar el apoyo psico-oncológico, porque fue tan estresante en el proceso de la pandemia. La religión que practica los pacientes con tratamiento oncológico es el católico con 68.9%, no encontrando antecedentes.

El porcentaje de vacunas utilizado en la inmunización contra el COVID 19 en pacientes oncológicos se encontró la vacuna fue BioNTech – Pfizer con un 42.6 %, seguido por Sinopharm, BioNTech – Pfizer en un 24.0 %, también por la vacuna Sinopharm 18.0 %, luego la vacuna Sinopharm, Oxford, AstraZeneca 10.9 %, por otro lado, la vacuna

Sinopharm, Moderna en un 3.8 % y por último la vacuna Oxford, AstraZeneca en un 0.5 %. Contrastando con el estudio de Hatmal *et. al.*<sup>5</sup>, incluidas Pfizer-BioNTech con un 52,8 % y MINSA el 59,8 % de las dosis administradas corresponden a *Comirnaty del laboratorio Pfizer*. Las veces de vacuna que utilizó para inmunizarse contra el COVID 19 los pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro, encontrando que se inmunizaron con tres dosis en un 56.8 %, seguido por dos dosis con un 23.0 %, por cuatro dosis en un 18.6 % y por último una dosis con un 1.6 %, contrastando con el estudio de Hatmal *et. al.*<sup>5</sup>, casi el 88 % de los participantes fueron vacunados con una de las tres vacunas contra el COVID-19 y así como también Chacha<sup>7</sup> en Ecuador, encontró doble vacunación.

Los eventos adversos por la vacuna al COVID 19 en pacientes con tratamiento oncológico fueron los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización contra el COVID-19, el resultado fue el ESAVI Leve con un 6.67% y el ESAVI Moderado en un 7.58 %, contrastando con el estudio de MINSA encontró eventos adversos entre leves, moderados y graves procedentes de los ciudadanos, profesionales de la salud y de los 36 Centros de Referencia de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia distribuidos a nivel nacional contra la COVID-19 de los laboratorios *Sinopharm, Pfizer y AstraZeneca*. Así mismo, en el estudio de Miranda-olivares *et. al.*<sup>17</sup>, el impacto de la pandemia de COVID-19 en el manejo habitual de los pacientes oncológicos, deberá dimensionarse su efecto en un plan multidisciplinario para el manejo integral de los pacientes oncológicos. 0.5%; contrastando con Ecça<sup>3</sup> en Piura, determinó que 18 de los 19 ESAVI leves explorados tuvieron alguna incidencia; los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización contra el COVID-19, se puede verificar después de los resultados que el ESAVI severo se presentaron en los ítems: Absceso en el sello de la inyección en un 0.5 %, seguido en Sincope o reacción vasovagal en un 1.1 % y por último en Parálisis flácida aguda en un 0.5%, no encontrándose reportes.

## V. CONCLUSIONES

La asociación sociodemográfico con el impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes oncológicos se encontró: la edad fue el grupo etario de 51-60 años con un 26.2 %; El sexo femenino prevalece con un 79.8 %; la religión que practica es el católico con 68.9%.

El impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes con tratamiento oncológico fue la intención de vacunarse en forma voluntariamente en un 68.9 % y los eventos relacionados con la ansiedad, el miedo 95.6 % y sudoración con un 4.4%.

El porcentaje de vacunas utilizado para la inmunización contra el COVID 19 en pacientes oncológicos se encontró la vacuna BioNTech – Pfizer con un 42.6 %, seguido por Sinopharm, BioNTech – Pfizer en un 24.0 %; las veces de vacunación que utilizó para inmunizarse contra el COVID 19 fue con tres dosis en un 56.8 %.

Los eventos adversos por la vacuna al COVID 19 en pacientes con tratamiento oncológico fueron los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación contra el COVID-19, fueron ESAVI fue Leve donde se obtuvo un 6.67% y el ESAVI Moderado en un 7.58 % y el ESAVI Severo fueron los ítems: Absceso en el sello de la inyección en un 0.5 %, seguido en Sincope o reacción vasovagal en un 1.1 % y por último en Parálisis flácida aguda en un 0.5%.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Para los pacientes oncológicos el Ministerio de Salud debe delinear un plan interdisciplinario, para un tratamiento de recuperación de los pacientes oncológicos después de la pandemia, ya que el impacto que ha generado requiere de ayuda psicológica.

La inmunización es uno de los mayores logros en el tratamiento de COVID 19, en tanto se recomienda que todas las personas deberían cumplir con las dosis de vacunación que el MINSA ha programado para la población.

La vacunación para el COVID, es la única forma de prevenir para no tener que llegar a utilizar una cama UCI y debe ser una manifestación espontánea de todos para no poner en riesgo a los pacientes con comorbilidad y familiares de su entorno.



## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China. Internet. N. Engl J Med. [citado 24 de enero 2019];382:727–733. DOI: [10.1056/NEJMoa2001017](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017)
2. Conti P, Ronconi G, Caraffa A, Gallenga C, Ross R, Inducción de citocinas proinflamatorias (IL-1 e IL-6) e inflamación pulmonar por Coronavirus-19 (COVI-19 o SARS-CoV-2): estrategias antiinflamatorias. Internet. J Biol Regul Homeost Agents. [citado 20 marzo 2020];34:1. DOI: [10.23812/CONTI-E](https://doi.org/10.23812/CONTI-E)
3. Ecca G. Factores asociados y Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización contra el COVID 19 Tumbes, 2021. Internet. Tesis Para Obtener el Grado Académico de: Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud. Universidad Cesar Vallejo. Piura – Perú. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77940>
4. Melendi S, Tortello S, Laura M, Bartolomé J, Carmona F, et al. Infección por COVID-19 en pacientes oncológicos y asociación con el tratamiento recibido. Internet. Sección Oncología Clínica, Hospital de Agudos Carlos G. Durand, Buenos Aires, Argentina. [citado 10 enero 2022];82:338-343. <http://www.medicinabuenosaires.com/PMID/35639053.pdf>
5. Hatmal M, Hatamleh M, Olaimat A, Mohamud R, Fawas M, Kateeb E. et al. Efectos adversos informados y actitudes entre las poblaciones árabes después de la vacunación contra el COVID-19: un estudio multinacional a gran escala que implementa herramientas de aprendizaje automático para predecir los efectos adversos posteriores a la vacunación en función de los factores predisponentes. Vacunas (Basilea). Internet. Scott Anthony, François Meurens y Ralph A. Tripp. [citado 22 febrero 2022];10(2):366. <https://doi.org/10.3390/vaccines10030366>
6. Lara M, Rogado J, Obispo B, Pagua C, Serrano G, López A. Mortalidad por COVID-19 en pacientes con cáncer en un hospital de Madrid durante las primeras 3 semanas de epidemia. Med Clin (Barc). [citado 11 setiembre 2020];11; 155(5): 202–204. doi: [10.1016/j.medcli.2020.05.005](https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.05.005)
7. Chacha L. Vacunación contra el COVID-19 en pacientes inmunodeprimidos. 2021. Tesis para optar el grado de Médico. Universidad de Azuay. Disponible en: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/11417/1/16951.pdf>

8. Al-Hatamieh M, Matmal M, Sattar K, Ahmad S, Zulkifli M, et al. Efectos antivirales e inmunomoduladores de los fitoquímicos de la miel contra el COVID-19: mecanismos potenciales de acción y direcciones futuras. Universiti Sains Malaysia, Kubang Kerian 16150, Kelantan, Malasia. Internet. [citado 29 octubre 2022];25(21):5017. <https://doi.org/10.3390/molecules25215017>
9. Rzymiski P, Borkowski L, Drag M, Flisiak R, Jemielity J, et al. Las estrategias para apoyar la vacunación COVID-19 con comunicación basada en evidencia y abordar la desinformación. *Vacunas*. Srinivasa Reddy Bonam and Jagadeesh Bayry [citado 15 setiembre 2021];9:109. DOI: 10.3390/vacunas9020109
10. Sikora D, Rzymiski P. Vacunación contra la COVID-19 y tasas de infecciones, hospitalizaciones, ingresos en UCI y muertes en el Espacio Económico Europeo durante la ola de SARS-CoV-2 de otoño de 2021. *Vacunas (Basilea)*. 2022;10(3):437. DOI : [10.3390/vacunas10030437](https://doi.org/10.3390/vacunas10030437)
11. Rzymiski P, Pazgan-Simon M, Kamerys J, Moniuszko-Malinowska A, Sikorska K, et al. Casos de avance grave de COVID-19 durante seis meses de dominación de la variante Delta (B.1.617.2) en Polonia. *Vacunas (Basilea)*. Internet. [citado 4 abril 2022];10(4):557. DOI: 10.3390/vacunas10040557.
12. Muus C, Lucken M, Eraslán G, Waghay A, Heimberg G, et al. Los análisis integrados de atlas unicelulares revelan asociaciones de edad, género y tabaquismo con la expresión específica del tipo de célula de mediadores de la entrada viral del SARS-CoV-2 y destacan los programas inflamatorios en células diana putativas. *bioRxiv*. Internet. [citado 12 abril 2020]:1-87. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.04.19.049254>
13. Chen T, Dai Z, Fregar Li, Ma Z, Canción S, et al. Características clínicas y resultados de pacientes mayores con enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en Wuhan, China (2019): un estudio retrospectivo de un solo centro. *The Journals of Gerontology. Un Biol. ciencia Medicina. Ciencia*. Internet. [citado 11 abril 2020];75(9):1788-1795. <https://doi.org/10.1093/gerona/glaa089>
14. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, et al. Factores de riesgo asociados con el síndrome de dificultad respiratoria aguda y la muerte en pacientes con enfermedad por coronavirus 2019 Neumonía en Wuhan, China. Internet. [citado 13 marzo 2020]. *JAMA Intern. Med.* 2020;180(7):934-943. doi:10.1001/jamainternmed.2020.0994

15. MINSA. Dirección de Farmacovigilancia, Acceso y Uso – DFAU. Informe de farmacovigilancia. Eventos adversos supuestamente atribuidos a la vacunación o Inmunización (ESAVI) reportados a la vacuna contra la COVID-19. Periodo 09 febrero 2021 al 28 febrero 2022. DIGEMID. Internet. Disponible en: <http://repositorio.digemid.minsa.gob.pe/handle/DIGEMID/267>
16. Joode K, Dumoulin D, Engelen V, Bleomendal H, Verheij M, et al. Impacto de la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 en el tratamiento del cáncer: la perspectiva de los pacientes. Internet. [citado 20 setiembre 2020];136:132-139. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2020.06.019>
17. Miranda-olivares J, Lira-Correa M, Bermudez-Valenzuela J, Celedón-Porzio F. Impacto de la pandemia por coronavirus (SARS-CoV-2) en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes oncológicos. Internet. [citado 21 setiembre 2021];25(1):96-104 DOI: <https://doi.org/10.5354/0719-5281.2021.65200>
18. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación N° 141 [Internet]. Lima: Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública del Ministerio de Salud; 2018 [consultado 16 May 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3taECd7>
19. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Transporte y conservación de las vacunas. Manual de vacunas en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; Feb 2020. [consultado 14 Set 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3djzcHv>
20. Collazo-Larduy A, Calvo V, Provencio M. Impacto del COVID-19 en el campo de la oncología. Internet. [citado 02 julio 2020];137(2):190-197. DOI: 10.32440/ar.2020.137.02.rev11
21. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ª Ed. México: Mc Graw Hill; 2014.

## ANEXO N° 01 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
<b>Impacto de la pandemia en la vacunación</b>	El acto de prescripción a una decisión tomada en un contexto en el cual intervienen factores que influyen en las determinaciones del prescriptor.	Es el resultado de la ficha de recolección establecida con los indicadores.	Demografía	<b>Edad</b> 18 – 30 31 – 40 41 – 50 51 – 60 +61 años <b>Sexo</b> Masculino Femenino <b>Religión</b> a. Cristiano b. Católico c. Evangelista d. Mormón e. Iglesia Alianza Cristiana y Misionera del Perú f. Ateo	Nominal
			Impacto	<b>Intención de vacunarse</b> Voluntariamente Obligado por un familiar Obligado por el médico <b>Evento relacionado con la ansiedad</b> a. Miedo b. Sudoración g. Desmayo	Nominal
VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
<b>Eventos adversos atribuidos a la vacunación e inmunización</b>	Es todo cuadro clínico negativo que se presenta posterior a la administración de una vacuna y que “supuestamente” se le atribuye. Las vacunas como cualquier producto externo al organismo pueden producir una reacción comúnmente leve y transitoria y muy raramente cuadros severos.	Es el resultado de la ficha de recolección establecida de los eventos adversos atribuidos a la vacunación e inmunización	Vacuna	a. BioNTech – Pfizer b. Johnson & Johnson c. Oxford, AstraZeneca d. Sinopharm e. Moderna f. Sinopharm, BioNTech – Pfizer g. Sinopharm, Oxford, AstraZeneca h. Sinopharm, Moderna	Nominal.
				<b>Número de dosis</b> a) Una dosis b) Dos dosis c) Tres dosis d) Cuatro dosis	Nominal
				<b>Eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización contra el COVID-19</b> Leve (1-19) a. Si b. No	Nominal
				Moderado (1-19) a. Si b. No	Nominal
				Severo (1-17) a. Si b. No	Nominal

## ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>Autor (es):</b> Bach. Jelina Rossmery GUZMAN CORDOVA - Bach. Rocio Isabel CUTIPA MOYA
<b>Título del Proyecto:</b> “Impacto de la pandemia y eventos adversos por la vacuna del COVID 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022”

Problema general	Objetivo general	Hipótesis	Variables	Dimensiones	INDICADORES	Metodología
¿Cuál es el impacto de la pandemia y eventos adversos por la vacuna del COVID 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022?	Determinar el impacto de la pandemia y eventos adversos por la vacuna del COVID 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022.	N.A.	<b>VARIABLE:</b> Impacto de la pandemia en la vacunación	<b>DIMENSIONES:</b> <b>Demografía</b>	Edad  Sexo  Religión	<b>Método de la investigación:</b> Básico <b>Tipo y Nivel:</b> Descriptivo <b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Diseño de la investigación:</b> No experimental y transversal. <b>Población:</b> 350 pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022. <b>Muestra: Se calculó con la siguiente formula</b> $n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$ 183 pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022 <b>Técnicas de recopilación de información:</b> Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario <b>Técnicas de procesamiento de información:</b> Tipo descriptivo y estadístico
Problemas específicos	Objetivos específicos					
¿Cuál es la asociación sociodemográfica con el impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022?	Determinar la asociación sociodemográfica con el impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022		<b>VARIABLE:</b> Eventos adversos atribuidos a la vacunación e inmunización	<b>DIMENSIONES:</b> <b>Vacunas</b>	Intención de vacunarse  Evento relacionado con la ansiedad  Vacunas  Numero de dosis	
¿Cuál es el impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022?	Determinar el impacto de la pandemia en la vacunación en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022.				Eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización contra el COVID-19. Leve 1-19 Moderado 1-19 Severo 1-17	
¿Cuáles son los eventos adversos por la vacuna al corona virus 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022?	Determinar a los eventos adversos por la vacuna al corona virus 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022.					
¿Cuál es el porcentaje de vacunas utilizado en la inmunización contra el COVID 19 en pacientes oncológicos vacunados en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022?	Determinar el porcentaje de vacunas utilizado en la inmunización contra el COVID 19 en pacientes oncológicos en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022					

## ANEXO N° 03: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### CUESTIONARIO

#### **TITULO: “Impacto de la pandemia y eventos adversos por la vacuna del COVID 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022”**

**PRESENTACIÓN:** El presente cuestionario, forma parte de un trabajo de investigación se explora aspectos del impacto de la pandemia y eventos adversos por la vacuna del COVID 19 en pacientes con tratamiento oncológico en el Hospital IREN Centro – Concepción. 2022. La información recopilada es estrictamente con fines académicos y es de carácter anónimo, desarrollado por tesis de la UPH “Franklin Roosevelt” de la E.P de CCFF Y BQ. Se requiere que usted responda con veracidad marcando con aspa según se requiera.

**Variable independiente: Impacto de la pandemia en la vacunación**

**Dimensión: Demográfica**

1. **¿Cuál es su Edad?**
  - a) 18 – 30 años.
  - b) 31 – 40 años.
  - c) 41 – 50 años.
  - d) 51 – 60 años
  - e) 61 – 70 años
  - e) + de 71 años
2. **¿Cuál es su Sexo?**
  - a. Masculino ( )
  - b. Femenino ( )
3. **Ud. ¿Qué religión practica?**
  - a. Católico
  - b. Cristiano
  - c. Evangelista
  - d. Mormón
  - e. Iglesia Alianza Cristiana y Misionera del Perú
  - f. Ateo
4. **¿Cuál fue la intención de vacunarse?**
  - a. Voluntariamente
  - b. Obligado por un familiar
  - c. Obligado por el médico
5. **Ud. tuvo algún evento relacionado con la ansiedad**
  - a. Miedo
  - b. Sudoración
  - c. Desmayo

**VARIABLE DEPENDIENTE: Eventos adversos atribuidos a la vacunación e inmunización**

**DIMENSIÓN II: Vacuna**

1. **¿Con que vacuna te inmunizaron?**
  - a. BioNTech - Pfizer
  - b. Johnson & Johnson
  - c. Oxford, AstraZeneca
  - d. Sinopharm
  - e. Moderna
  - f. Sinopharm, BioNTech - Pfizer
  - g. Sinopharm, Oxford, AstraZeneca
  - h. Sinopharm, Moderna
2. **¿Cuántas dosis Ud. ha recibido?**
  - a. Una dosis
  - b. Dos dosis
  - c. Tres dosis
  - d. Cuatro dosis

**3. ¿Tuvo eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización contra el COVID-19, Leve y Moderado?**

Eventos Supuestamente Atribuidos	ESAVI Leve		ESAVI Moderado	
	Si	No	Si	No
20. Cefalea				
21. Dolor en la zona de vacunación				
22. Mareo				
23. Malestar				
24. Pirexia				
25. Nauseas				
26. Somnolencia				
27. Fatiga				
28. Mialgia				
29. Diarrea				
30. Dolor en una extremidad				
31. Artralgia				
32. Dolor orofaríngeo				
33. Escalofríos				
34. Dolor de espalda				
35. Vómitos				
36. Parestesia				
37. Prurito				
38. Dolor torácico				

**4. ¿Tuvo eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización contra el COVID-19, Severo?**

Eventos Supuestamente Atribuidos	ESAVI Severo	
	Si	No
18. Absceso en el sello de la inyección		
19. Linfadenitis supurativa		
20. Reacción Local Severa		
21. Llanto persistente (mayor de 03 horas)		
22. Convulsiones		
23. Síndrome hipotónico -hiperreactivo		
24. Reacción alérgica		
25. Purpura trombocitopenia		
26. Sincope o reacción vasovagal		
27. Parálisis flácida aguda		
28. Encefalopatía		
29. Encefalitis		
30. Meningitis		
31. Osteítis/osteomielitis		
32. Artralgias		
33. Sepsis		
34. Shock Séptico		

**Gracias por su tiempo en esta investigación, agradezco su colaboración.**

## ANEXO N° 04: VALIDACIONES

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

05

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

1) Muy deficiente   2) Deficiente   3) Regular   4) Buena   5) Muy buena


Nombres y Apellidos : Rocío Jerónima López Calderón  
DNI N° : 20075533   Teléfono/Celular : 954931834...

Dirección domiciliaria : Jr. Rosemberg. N°327 – El Tambo

Título Profesional : Químico Farmacéutico

Grado Académico : Magister

Mención : Problemas de Aprendizaje



**Lugar y fecha: 14 de agosto del 2022**

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

95

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

1) Muy deficiente   2) Deficiente   3) Regular   4) Buena   5) Muy buena


Nombres y Apellidos : Rocío Jerónima López Calderón  
DNI N° : 20075533   Teléfono/Celular : 954931834

Dirección domiciliaria : Jr. Rosemberg. N°327 – El Tambo

Título Profesional : Químico Farmacéutico.

Grado Académico : Magister

Mención : Problemas de Aprendizaje



**Lugar y fecha: 14 de agosto del 2022**



PROMEDIO DE VALORACIÓN

4.44

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

Nombres y Apellidos : MÓNICA ALEJANDRA CALLE VILCA  
DNI N.º : 21527949 Teléfono/Celula : 940924608  
Dirección domiciliaria : Pasaje Porras N°121 El Tambo  
Título Profesional : QUÍMICO FARMACÉUTICO  
Grado Académico : MAGISTER  
Mención : ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN



Mónica A. Calle Vilca  
C.C.F.F. 94719

Lugar y fecha: Huancayo, 14 de agosto del 2022

PROMEDIO DE VALORACIÓN

85

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

Nombres y Apellidos : MÓNICA ALEJANDRA CALLE VILCA  
DNI N.º : 21527949 Teléfono/Celular : 940924608  
Dirección domiciliaria : Pasaje Porras N°121 El Tambo  
Título Profesional : QUÍMICO FRMACÉUTICO  
Grado Académico : MAGISTER  
Mención : ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN



Mónica A. Calle Vilca  
C.C.F.F. 94719

Lugar y fecha: Huancayo 14 de agosto de 2022

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : MONICA EVENCIA POMA VIVAS  
DNI N° : 28307350      Teléfono/Celular : 978007080  
Dirección domiciliaria : Av. Palian N° 601 Huancayo  
Título Profesional : Químico Farmacéutica  
Grado Académico : Doctora  
Mención : Educación


Huancayo, 15 de agosto del 2022

PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : MONICA EVENCIA POMA VIVAS  
DNI N° : 28307350      Teléfono/Celular : 978007080  
Dirección domiciliaria : Av. Palian N° 601 Huancayo  
Título Profesional : Químico Farmacéutica  
Grado Académico : Doctora  
Mención : Educación


Huancayo, 15 de agosto del 2022

## ANEXO N° 05: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



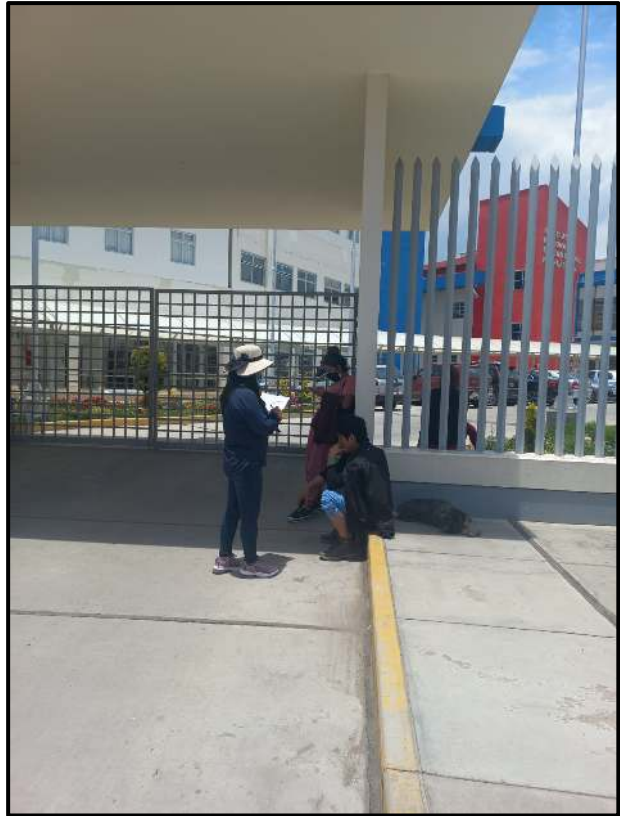
Trabajo de campo en el momento de la encuesta





**Trabajo de campo en el momento de la encuesta**





**Trabajo de campo en el momento de la encuesta**

