

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
LABORATORIO CLÍNICO ANATOMÍA PATOLÓGICA.

## **TESIS**

**“ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS SEDES DE UNA  
INSTITUCIÓN PARA DETERMINAR LA PREVALENCIA DE  
SARS-COV-2 EN PACIENTES SINTOMÁTICOS  
RESPIRATORIOS DURANTE LOS MESES DE ENERO A  
JUNIO DEL 2021”.**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

**LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD:  
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA.**

AUTOR(es) : Bach. Judhy Lida Navarro Peña  
: Bach. Gretty Angela Salas Bardales  
ASESOR : Lic. T.M. Jack Christian Zevillanos Zamora

**San Juan Bautista – Maynas – Perú – 2022**

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**“ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS SEDES DE UNA INSTITUCIÓN PARA DETERMINAR LA PREVALENCIA DE SARS-COV-2 EN PACIENTES SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS DURANTE LOS MESES DE ENERO A JUNIO DEL 2021”**

De los alumnos: **JUDHY LIDA NAVARRO PEÑA Y GRETTY ANGELA SALAS BARDALES**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **9% de plagio**.

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

San Juan, 05 de Diciembre del 2022.



---

Dr. César J. Ramal Asayag  
Presidente del Comité de Ética – UCP

## **DEDICATORIA**

A Dios, por darme la fortaleza emocional e intelectual en el ejercicio diario de la carrera y vida personal.

A mi madre y esposo por su amor y apoyo incondicional y ser ejemplo de lucha para cumplir mis sueños.

### **JUDHY LIDA NAVARRO PEÑA**

Dedico esta tesis a Dios, por ser siempre mi guía espiritual en este largo camino, gracias a él superé los momentos difíciles y me levanté para culminar con éxito. A mis padres, por el apoyo incondicional, por siempre impulsarme a ser mejor y lograr con éxito mi carrera.

### **GRETTY ANGELA SALAS BARDALES**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la Universidad, por darnos la bienvenida al mundo del conocimiento, también agradecemos a todos nuestros maestros que nos brindaron todo su apoyo durante el tiempo de estudio, para que finalmente logremos nuestras metas y convertirnos es profesionales confiables.

Al Lic.T.M. Jack Christian Zevillanos Zamora, asesor del presente trabajo de investigación por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, así como también haberme tenido toda la paciencia para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis y. sus valiosos conocimientos profesionales impartidos.

A los miembros del jurado calificador Lic.T.M. Jose A. Rios Carbajal; Lic.T.M. Jhon A. cochaches de la Cruz y Lic.T.M. Martin Querevalu Zapata, por la revisión y todos los consejos que nos dieron para hacer una buena tesis.

Aquellas personas de gran sabiduría a quien debo mucho y que dentro de un poco ser un colega más y amigo, claramente que sencillo no fue el proceso, pero gracias a DIOS hoy llegamos a una gran meta, desarrollando con éxito la tesis y así poder obtener una afable titulación profesional gracias a todos por ser parte de mí.

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Con **Resolución Decanal N° 660-2022-UCP-FCS, del 17 de Junio del 2021**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a las señoras:

- ✚ Lic. TM. Jhon Cochaches de la Cruz, Mgr. **Presidente**
- ✚ Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal **Miembro**
- ✚ Lic. TM. Martín Querevalú Zapata **Miembro**

Como Asesor: **Lic. TM. Jack Christian Zevillanos Zamora.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 11:50 a.m. horas, del día Jueves 29 de Diciembre del 2022, a través de la plataforma ZOOM, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de Tecnología Médica en la especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **"ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS CEDES DE UNA INSTITUCIONES PARA DETERMINAR LA PREVALENCIA DE SARS-COV-2 EN PACIENTES SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS DURANTE LOS MESES DE ENERO A JUNIO DEL 2021"**.

Presentado por los sustentantes: **JUDHY LIDA NAVARRO PEÑA**  
**GRETTY ANGELA SALAS BARDALES**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO ANATOMÍA PATOLÓGICA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

*Absolutas Correctamente*


El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR** *Unanimidad* **CON LA NOTA:** *17 (Diecisiete)*

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.

  
Lic. TM. Jhon Cochaches de la Cruz, Mgr.  
**Presidente**

  
Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal  
**Miembro**

  
Lic. TM. Martín Querevalú Zapata  
**Miembro**

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

## HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: ANALISIS COMPARATIVO DE DOS CEDES DE UNA INSTITUCIONES PARA DETERMINAR LA PREVALENCIA DE SARS-COV-2 EN PACIENTES SINTOMATICOS RESPIRATORIOS DURANTE LOS MESES DE ENERO A JUNIO DEL 2021.



**Lic. TM. Jhon Cochaches de la Cruz, Mgr.**  
Presidente



**Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal**  
Miembro



**Lic. TM. Martín Querevalú Zapata**  
Miembro



**Lic. TM. Jack Christian Zevillanos Zamora**  
Asesor

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
CARÁTULA	
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	v
HOJA DE APROBACIÓN.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
<b>CAPITULO I: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>15</b>
1.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	15
1.1.1 Antecedentes internacionales.....	15
1.1.2. Antecedentes nacionales.....	20
1.1.3. Antecedentes locales.....	23
1.2. BASES TEÓRICAS.....	26
1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	42
<b>CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>44</b>
2.1. Descripción del problema.....	44
2.2. Formulación del problema.....	45
2.2.1. Problema general.....	45
2.2.2. Problemas específicos.....	45
2.3. OBJETIVOS.....	46
2.3.1. Objetivo General.....	46
2.3.2. Objetivo Específico.....	46
2.4. HIPÓTESIS.....	47
2.5. VARIABLES.....	47

2.5.1. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES:.....	47
Variable independiente.....	47
Variables dependientes:.....	47
2.5.2. DEFINICIONES OPERACIONALES.....	47
2.5.3. Operacionalización y definición de variables.....	48
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>50</b>
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	50
Tipo de investigación:.....	50
Diseño de investigación:.....	50
3.2. Población y Muestra.....	50
Población:.....	50
criterios de inclusión:.....	51
criterios de exclusión:.....	51
Muestra:.....	51
3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos..	51
Técnicas de recolección de datos.....	51
Instrumentos de recolección de datos.....	51
Procedimiento de recolección de datos.....	52
3.4. Procesamientos de datos y análisis estadísticos.....	52
Protección de los derechos humanos.....	52
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS.....</b>	<b>54</b>
<b>CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. DISCUSIÓN.....	62
5.2. CONCLUSIONES.....	63
5.3. RECOMENDACIONES.....	65
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>69</b>
Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	70
Anexo 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	73



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: NUMERO DE FICHAS EPIDEMIOLÓGICAS CORRESPONDIENTE A DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021.....	54
Tabla 2: RESULTADOS DE CORRELACION SEGÚN GRUPO ETARIO QUE CORRESPONDIENTE A PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021 .....	60
Tabla 3: RESULTADOS DE CORRELACION SEGÚN SEXO QUE CORRESPONDIENTE A PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021.....	61

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01: GRUPOS ETARIOS DE LOS PACIENTES CON CASOS POSITIVOS PARA SARS-COV2 QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021 .....	55
GRÁFICO 02: GENERO DE PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021 .....	56
GRÁFICO 03: GENERO DE PACIENTES VS PREVALENCIA DE SARS-COV2 DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021 .....	57
GRÁFICO 04: PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES VS PREVALENCIA DE SARS-COV2 DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021 .....	58
GRÁFICO 05: MES DE DATOS RECOPIADOS DE LOS PACIENTES VS PREVALENCIA DE SARS-COV2 DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021 .....	59

## RESUMEN

### “ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS SEDES DE UNA INSTITUCIÓN PARA DETERMINAR LA PREVALENCIA DE SARS-COV-2 EN PACIENTES SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS DURANTE LOS MESES DE ENERO A JUNIO DEL 2021”.

JUDHY LIDA NAVARRO PEÑA  
GRETTEY ANGELA SALAS BARDALES

**Objetivo:** Fue determinar la relación comparativa de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes sintomáticos respiratorios durante los meses de enero a junio del 2021.

**Método:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con recolección de información retrospectiva, en el cual se utilizó como instrumento la observación y el análisis documental ya que se revisó los datos de las fichas epidemiológicas con un total de 788 fichas epidemiológicas de las dos instituciones de los pacientes sintomáticos respiratorios atendidas en la clínica especializada Emanuel durante el periodo Enero a junio del 2021 y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

**Resultados:** El número de pacientes sintomáticos respiratorios por sars-cov2 por sede, sede punchana 325 y belén 279, se registró que fue en el mes de marzo 2021 con 26% de casos positivo y abril para belén 24% de casos positivos. Se halló que el grupo etario con mayor número de casos positivos fue el de 18 a 30 años con 31% (57). Se halló que el sexo con mayor número de caso fue del 51% para punchana y de 60% para la sede belén.

**Conclusiones:** Se concluye que no existe una relación significativa entre los resultados de resultados de sars-cov2 y factor condicionante del sexo y edad en los pacientes que acuden a los dos locales de la clínica especializada Emanuel durante los meses enero a junio del 2021 y se evidencia con la prevalencia de sars-cov2, para la sede de punchana con un total de 425 pacientes y de ellos una prevalencia de 24% para sars-cov2 y para la sede de belén con un total de 363 pacientes y de ellos una prevalencia de 23% para sars-cov2.

**Palabras clave:** Covid 19, Sars-cov2, Prevalencia

## ABSTRACT

**“COMPARATIVE ANALYSIS OF TWO SITES OF AN INSTITUTION TO DETERMINE THE PREVALENCE OF SARS-COV-2 IN SYMPTOMATIC RESPIRATORY PATIENTS DURING THE MONTHS OF JANUARY TO JUNE 2021”.**

**JUDHY LIDA NAVARRO PEÑA  
GRETTY ANGELA SALAS BARDALES**

**Objective:** It was to determine the comparative relationship of the two locations of the Emanuel Specialized Clinic to determine the prevalence of SARS-COV-2 in symptomatic respiratory patients during the months of January to June 2021

**Method:** A descriptive cross-sectional study was carried out with retrospective information collection, in which observation and documentary analysis were used as an instrument since the data of the epidemiological records were reviewed with a total of 788 epidemiological records of the two institutions of the symptomatic respiratory patients treated at the Emanuel specialized clinic during the period January to June 2021 and who met the inclusion and exclusion criteria.

**Results:** The number of patients with respiratory symptoms due to sars-cov2 by headquarters, Punchana headquarters 325 and Bethlehem 279, it was recorded that it was in the month of March 2021 with 26% of positive cases and April for Bethlehem 24% of positive cases. It was found that the age group with the highest number of positive cases was 18 to 30 years old with 31%(57). It was found that the sex with the highest number of cases was 51% for punchana and 60% for the Belén site.

**Conclusions:** it is concluded that there is no significant relationship between the results of sars-cov2 and the conditioning factor of sex and age

in the patients who attend the two locations of the Emanuel specialized clinic during the months of January to June 2021 and it is evidenced with the prevalence of sars-cov2, for the punchana site with a total of 425 patients and of them a prevalence of 24% for sars-cov2 and for the belen site with a total of 363 patients and of them a prevalence of 23% for sars-cov2.

**Key words:** Covid 19, Sars-cov2, Prevalence

## CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

#### 1.1.1. Antecedentes internacionales.

**Andrés Marco y col. en USA en el 2021**, en su tesis “Baja sensibilidad de los test rápidos antigénicos como método de cribado en un brote de infección por SARS-CoV-2 en prisión”. Entre el 23 y el 25 de diciembre se diagnosticó la infección mediante TRA (modelo Panbio™ COVID-19 Ag, Abbott) en 3 reclusos con sintomatología respiratoria leve. Se aisló el MR y la tarde del 25 de diciembre se cribó con TRA al resto de la población (n = 81). Hubo 9 (11,1%) con resultado positivo. Se separaron los infectados del resto, se mantuvo el aislamiento, y el MR se consideró una unidad COVID de baja complejidad dado el número de asintomáticos o sintomáticos leves sin criterio de ingreso hospitalario. La unidad se dotó de requisitos organizativos y funcionales para garantizar la seguridad, la calidad y la eficiencia de los cuidados. La limpieza, la lavandería, el manejo de residuos y la distribución de alimentos y medicación se organizó según las recomendaciones del Servicio Catalán de la Salud. Se indicó: a) el aislamiento estricto de la unidad con entradas y salidas de los profesionales, sanitarios y no sanitarios, imprescindibles; b) el uso obligatorio de equipo de protección individual (EPI), y c) la realización de controles clínicos (de saturación de O<sub>2</sub>, temperatura e interrogatorio sobre posible aparición de síntomas) 2 veces al día. La prevalencia de infección (46,4%) fue alta al tratarse de un espacio cerrado. En situaciones de confinamiento se estima que la tasa de contagio («R0»: media de personas contagiadas por una persona infectada) puede ser entre 5 y 14 veces mayor de la habitual, que normalmente es de 1,5-3,0, lo que explica el alto número de infectados detectado en el brote. Las medidas adoptadas fueron

satisfactorias y se obtuvo resultado negativo de la rt-PCR en todos los contactos a los 7 y 14 días. (1)

**Jorge Enrique Díaz-Pinzón en Colombia en el 2021,**  
*Introducción:* en diciembre 2019 se registró el primer caso de la nueva neumonía por coronavirus en Wuhan, China. El 12 de enero 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la designó “Coronavirus Disease 2019”, COVID-19, que aumentó por el orbe hasta generar una pandemia global y se declaró emergencia internacional de salud pública. *Objetivo:* mostrar la incidencia acumulada contra SARS-COV-2 en los departamentos de Colombia con fecha de corte el 6 de agosto 2021. *Metodología:* estudio transversal que tuvo como fuente de información la página web del coronavirus del Ministerio de Salud y Protección Social. *Resultados:* se estableció que al 6 de agosto 2021 los departamentos de Colombia con mayor incidencia acumulada en porcentaje por SARS-COV-2 fueron: Bogotá (18,2), Atlántico (11), Antioquia (10,6), San Andrés y Providencia (10,5) y Quindío (9,8). Las de menor tasa en porcentajes son: Vichada (2,5), Chocó (2,9), Cauca (3,5), Vaupés (3,7) y Guajira (4,2). *Conclusión:* Se debe continuar realizando el monitoreo de la enfermedad a través de las pruebas PCR y antígeno para realizar un análisis de la curva epidemiológica en Colombia. El plan de vacunación ha avanzado en forma notable. El autor recomienda realizar otro análisis de la incidencia a nivel nacional después de que se alcance la inmunidad de rebaño en el país. (2)

**Carlos D’Suze y col. en Venezuela en el 2021,** en su tesis “Pruebas antigénicas en la vigilancia epidemiológica de Covid-19” La rápida propagación en la comunidad de la infección causada por el nuevo coronavirus humano, el SARS-CoV-2 y las crecientes estadísticas de mortalidad por la COVID-19, han generado una



necesidad sin precedentes de pruebas diagnósticas precisas para una detección rápida y sensible, seguida de la búsqueda de contactos y aplicación de estrategias de contención. La mayoría de las muestras se tomaron durante la fase inicial de la enfermedad, con una duración media de los síntomas de 2 días. La sensibilidad y especificidad general de la prueba fueron en promedio de 93,9% y 100% respectivamente al comparar con la PCR. Sin embargo, otros estudios han reportado que las pruebas rápidas son capaces de detectar la proteína N del virus en diversas muestras respiratorias con menor sensibilidad que la PCR (68%) pero con muy alta especificidad (100%). Aunque se necesitan más datos sobre el rendimiento en la vida real y los aspectos prácticos, lo más probable es que las PDR-Ag ofrezcan un buen desempeño en los pacientes con cargas víricas elevadas (valores del umbral de ciclos  $\leq 25$  o  $> 106$  copias del genoma vírico/ ml), que suelen aparecer en las fases presintomáticas (entre 1 y 3 días antes de la aparición de los síntomas) y en las fases sintomáticas iniciales de la enfermedad (en los primeros 5 a 7 días de esta. (3)

**Aparicio Rodrigo y Martín Masot en España en el 2021**, en su tesis “Las pruebas antigénicas rápidas son poco sensibles en los 5 primeros días de síntomas compatibles con SARS-CoV-2 en niños”. En pacientes con sospecha de COVID-19 y síntomas de menos de 5 días de evolución, el test rápido antigénico Panbio™ tiene poca sensibilidad diagnóstica en niños hasta 16 años con síntomas compatibles con COVID-19 y menos de cinco días de evolución un test rápido antigénico negativo no descarta la infección por SARS-CoV-2 y ante este resultado, en una situación de alta sospecha de SARS-CoV-2, es recomendable hacer una PCR. El test rápido antigénico (TRAg) realizado en niños en los 5 días del inicio de sintomatología compatible con COVID-19 tiene una concordancia moderada con la PCR (índice de Kappa 0,6). Hay un

45% de probabilidad de tener un TRAg positivo con una PCR positiva, y un 99,8% de probabilidad de tener un TRAg negativo con una PCR negativa. Al calcular los cocientes de probabilidad encontramos que el valor de la prueba es muy alto si el resultado es positivo (pues tiene un cociente de probabilidad positivo de 233,8), pero una utilidad casi nula como resultado negativo (cociente de probabilidad negativo mayor de 0,5). El número necesario para diagnosticar (NND) fue de 2,21 (IC 95: 1,77 a 2,94), es decir, por cada 22 pacientes con PCR positiva que se hacen TRAg se diagnostica correctamente a 10: casi la mitad de los pacientes infectados (PCR positiva) que se realizasen TRAg evitaría hacerse una PCR, más costosa y tardía. (4)

**J.A.Cortés Rubio y col. Madrid en el 2021,** Objetivo: La infección por covid-19 requiere un diagnóstico temprano, siendo la PCR la prueba gold estándar. Los protocolos propugnan el uso de pruebas antigénicas rápidas que precisan de evaluación en la práctica clínica real. El objetivo fue evaluar la prueba diagnóstica de detección rápida de antígeno, Panbio Covid rapid test, comparada con la PCR, en los pacientes con clínica de 5 o menos días de evolución y con alta sospecha de infección por covid-19 en un centro de salud. Materiales y métodos: Un total de 103 pacientes mayores de 14 años que acudieron a un centro de salud urbano ubicado en el Distrito de Usera de Madrid, con alta sospecha de infección por covid-19, en los primeros 5 días de evolución desde el inicio de los síntomas durante el mes de noviembre de 2020. Como intervenciones se realizan las pruebas diagnósticas de covid-19: antígeno y PCR. Resultados: La prevalencia de la enfermedad fue del 24,3% según la prueba PCR y del 17,5% según el test antigénico rápido. La sensibilidad fue del 72% (IC al 95%: 54,3-89,6%). La especificidad fue del 100%. Los valores predictivos positivo y negativo fueron del 100% y del 91,8%, respectivamente. En el

análisis bivariante, no hubo relación entre los síntomas y la presencia de enfermedad, excepto para las mialgias ( $p = 0,030$ ). En el análisis multivariado se encontró relación entre la tos, la disnea, la fiebre, las mialgias, la anosmia/ageusia y los síntomas oculares y la presencia de enfermedad. Conclusiones: La sensibilidad y la especificidad para el test de antígeno rápido Panbio son similares a otros estudios realizados en atención primaria. En prevalencia alta de enfermedad y con síntomas de alta sospecha, los resultados positivos del test se pueden considerar definitivos, pero los resultados negativos requerirán confirmación. Las mialgias, la fiebre, la disnea, la anosmia/ageusia y los síntomas oculares se pueden relacionar más con la presencia de covid-19. (5)

**Pablo Rosón y col. en Buenos Aires en el 2019**, en su tesis “Métodos diagnósticos para la infección por SARS-CoV-2”, En diciembre de 2019 se identificó el virus SARS-CoV-2, El objetivo de esta revisión es describir los métodos diagnósticos utilizados actualmente para identificar la infección por SARS-CoV-2. La técnica de muestreo más utilizada es el hisopado nasofaríngeo y la prueba diagnóstica más fiable se basa en la retrotranscripción seguida por reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR). El Standard Q COVID-19 Ag Test permite la detección cualitativa de antígenos específicos del SARS-CoV-2 presentes en la nasofaringe. La ventaja de este producto es la rapidez de los resultados en 30 minutos y su fácil uso, que permite resultados en el punto de atención de los pacientes al no necesitar equipamiento extra. Según un estudio realizado en el contexto de la pandemia actual, comparando sus resultados con PCR, se demostró una sensibilidad del 84,38% (IC 95% 67,21% a 94,72%), al analizar 32 muestras, y una especificidad del 100% (IC 97,85% a 100%), al analizar 170 muestras. (6)

### 1.1.2. Antecedentes nacionales.

**García, Ana y Guzmán, Cristel en Chimbote 2021,** La pandemia de COVID-19 producida por el nuevo Coronavirus SARS-CoV-2 viene generando gran preocupación en las autoridades de Salud tanto locales como internacionales. El estándar de oro para la detección de SARS-CoV-2 es la RT-PCR en tiempo real. Sin embargo, esta prueba molecular no está disponible en todos los establecimientos de salud. Por esta razón, se han desarrollado pruebas rápidas de detección de antígenos, que no requieren equipos ni laboratorios sofisticados. Sin embargo, es necesario evaluar su desempeño diagnóstico en relación con la prueba molecular, principalmente en establecimientos donde la prevalencia de pacientes moderados y graves es alta, para planificar la implementación de la prueba molecular a mediano plazo. En este sentido, el objetivo de este estudio es determinar la eficacia de la prueba rápida de antígenos en comparación con la prueba de RT-PCR molecular en tiempo real en el diagnóstico de SARS-CoV-2. Para lograr este propósito, se analizaron por conveniencia 200 muestras de hisopado nasofaríngeo de pacientes que presentaron manifestaciones clínicas dentro de los primeros siete días, atendidos en el Hospital La Caleta de Chimbote entre los meses de noviembre de 2020 y febrero de 2021. Los diagnósticos a evaluar fueron sensibilidad, especificidad, VPN, VPP y la concordancia entre ambas pruebas a través del índice Kappa de Cohen (K). Según los resultados de la prueba antigénica se detectaron 88 (44%) muestras positivas, mientras que para la prueba molecular RT-PCR fueron 125 (63%). El valor de K fue de 0.544 (0.41 y 0.60), siendo su nivel de significancia menor al 5% ( $p < 0.05$ ), lo que demuestra que hubo concordancia entre ambas pruebas. Palabras clave: SARS-CoV-2, RT-PCR en tiempo real, prueba rápida de antígenos. (7)

**Alviar, Doenitz ica en el 2021,** Determinar las Características Clínico-Epidemiológicas de los pacientes con resultados positivos para la prueba de antígenos en el diagnóstico de la COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe- Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021. Material y Métodos: La población la constituyeron 300 pacientes con sintomatología sugestiva de enfermedad de COVID-19 y personas que estuvieron en contacto con enfermos comprobados de COVID-19, a quienes se les tomo muestras de secreción nasofaríngea para la realización de la prueba de antígenos, por personal de la DIRESA entrenado y capacitado. Resultados: Las características Epidemiológicas mostraron un predominio de pacientes que se realizaron la prueba en relación a la edad para el grupo de 46 a 55 años (21.8%) con una media de 43.04 años, y en relación al sexo, el mayoritario fue el femenino con un 78.3%. Dentro de las Características clínicas, un 95.0% de los pacientes presentaron sintomatología, siendo los síntomas de mayor frecuencia: la tos (64.3%), dolor de garganta en un 57.3%, fiebre/escalofríos en un 52.7%, malestar general en un 52.7% y mialgias en un 33.7%., el periodo de presentación de síntomas de los pacientes fue de 1 a 5 días en un 65.0%. Los resultados de la prueba de antígenos fue positiva en un 69% (207 casos) con un predominio en el sexo femenino con un 71.9% y en el masculino de un 58.5%, la edad en que se presentaron los casos positivos con mayor frecuencia fue de 36 a 45 años; la mayor positividad se encontró en los pacientes con tiempo de síntomas de 1 a 5 días con un 93.7% de los casos; al aplicar la corrección en relación a la sensibilidad del test utilizado nos reportó un 4.3% (9 casos ) de falsos negativos. Discusión: Los resultados encontrados han sido semejantes a estudios de otros autores en lo referente a la presentación de casos en relación al periodo de edad de mayor frecuencia; aunque con diferencias en cuanto al sexo, donde la mayoría no encuentra las diferencias entre masculino y femenino; en

relación a los síntomas de mayor frecuencia que afectaron a los pacientes también fueron muy semejantes y el periodo de tiempo de la enfermedad, para obtener el mayor número de casos positivos también se reporta el de 1 a 5 días. Conclusiones: El estudio sirve para analizar la situación del diagnóstico del COVID-19 mediante el uso de un Test de Antígenos, en los Centros de Salud de la periferia de la ciudad, en forma rápida y oportuna y tomar medidas de prevención y tratamiento de los casos positivos oportunamente, para disminuir la frecuencia de casos. (8)

**Adolfo Aramburu en Lima en el 2020**, en su “Estudio Nacional de Prevalencia de la infección por SARS-CoV-2 en el Perú”, La generación de anticuerpos frente a SARS-CoV-2 ha mostrado que éstos comienzan a producirse a partir del 5° a 6° día de la fecha de inicio de síntomas, a la vez que se observa un descenso de la carga viral. A los 7 días, casi la mitad de los casos tiene anticuerpos totales y cerca del 100% a los 15 días, tanto en los casos leves como graves. En este contexto, con la detección de anticuerpos se busca la respuesta inmune de los pacientes o personas expuestas, y ofrece la posibilidad de identificar sujetos con enfermedad activa o varios días de evolución. Los resultados de un estudio desarrollado en muestras clínicas de 239 pacientes sospechosos de COVID-19 procedentes de siete hospitales en China mostraron una sensibilidad de 68%, y especificidad de 100% de una prueba de detección de la proteína de la nucleocápside (antígeno N) del SARS-CoV-2, en comparación con RT-PCR como estándar de referencia. Con una prevalencia de 87% (prevalencia de COVID-19 del estudio) y según la precisión diagnóstica reportada, la probabilidad de tener COVID-19 frente a un resultado negativo con la prueba de detección de antígenos es del 68%. Esta probabilidad se ve afectada por la prevalencia de la enfermedad, siendo menor cuando la prevalencia disminuye. (9)

### 1.1.3. Antecedentes locales.

**Carlos Calampa y col. en Iquitos en el 2020**, en su tesis “Estudio seroprevalencia covid-19 en la ciudad de Iquitos”, Para tal efecto de utilizó un muestreo polietápico de cuatro niveles: distritos, manzanas, viviendas e individuos. Tomando en cuenta una seroprevalencia esperada del 18% (DIRESA Loreto), un intervalo de confianza del 95%, un poder de estudio del 80%, se estimó que al finalizar el estudio se requería una muestra de 725 participantes para representar a toda la ciudad de Iquitos. Tomando en cuenta lo anterior, una tasa de elegibilidad del 80% y una tasa de rechazos del 20% se estimó que se requería una muestra de 725 personas. Tamaño Muestral: Tomando en cuenta una seroprevalencia del 18%, reportada por DIRESA Loreto (2) se estimó que se necesitará de una muestra de 725 viviendas de la ciudad de Iquitos la cual por Distritos y Género se detalla en la siguiente tabla. Los criterios de elegibilidad fueron planteados a priori de la siguiente manera: Criterio de Inclusión Criterios de Exclusión a) Habitantes de la ciudad de Iquitos con residencia continua en la ciudad desde el mes de marzo 2020. a) Individuos residentes institucionalizados en hogares de ancianos, cárceles o internados. b) Individuos en tratamiento activo para COVID-19. c) Individuos con alguna contraindicación para punción venosa. d) Individuos que se nieguen a dar su consentimiento informado. e) Individuos que convivan con un trabajador de salud activo. Una vez identificada la vivienda seleccionada, el encuestador debe asegurarse de tomar la muestra según el grupo de edad que corresponda. En caso de que en la vivienda no haya personas según el grupo de edad que corresponde, se deberá seleccionar la casa colindante del lado izquierdo, de no haber en dicha vivienda, deberá pasar al lado derecho y así sucesivamente hasta localizar el participante según características de selección. (10)

**Juan Celis y col. en Iquitos en el 2020**, en su tesis “Seroprevalencia de COVID-19 en trabajadores de un hospital de la Amazonía Peruana” La prevalencia de este estudio corresponde a la más alta encontrada a nivel mundial (58,3%) en trabajadores de salud a diferencia de otros hospitales como en Alemania (1,6%), Estados Unidos (1,5%) y Holanda (6%); que a pesar de haber reportado altas tasas de prevalencia poblacional a nivel mundial por infección por COVID-19 han tenido a lo largo de los años un sistema de salud con mayor inversión en todos los niveles de atención e implementación adecuada de bioseguridad en áreas críticas; en contraste con hospitales en países de América Latina como Brasil (16,1%) o nuestro reporte que informan mayor prevalencia presumiblemente por la menor inversión en salud que ha existido en nuestra región especialmente en nuestro país por décadas. El grado de exposición de cada trabajador al SARS-CoV-2 es determinante en su evolución, la alta carga viral a la cual son expuestos podría explicar su alta infectividad, la morbilidad y mortalidad. Existe una diferencia significativa en la probabilidad de supervivencia entre aquellos con alta carga viral y aquellos con baja carga viral. Debido a ello los médicos y enfermeras del HRL fueron los grupos de profesionales de salud que más se hospitalizaron y fallecieron según los registros del hospital (fallecieron siete médicos y tres enfermeras, tasa de letalidad de 18,4% y 2,4% respectivamente hasta el cierre de este estudio). Utilizar los EPP en todos los trabajadores de salud tiene un impacto directo en su transmisión, pero su uso es vital e indispensable en zonas de muy alta exposición como en médicos y enfermeras en áreas COVID-19, unidades de cuidados intensivos o trauma shock. (11)

**Serquén García, Franklin Moisés Iquitos 2021**, El objetivo del presente estudio fue de determinar la prevalencia del antígeno Sars Cov 2 en pacientes atendidos en el Hospital I Octavio Mongrut



Muñoz, Enero- Marzo 2021. El diseño de investigación utilizado fue descriptivo, prospectivo y transversal. La población estuvo conformada en total por 7288 fichas epidemiológicas para prueba rápida SARS-CoV-2 de pacientes atendidos en el Hospital I Octavio Mongrut Muñoz, Enero- Marzo 2021 y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. La técnica que se empleó en la recolección de datos fue la recolección de fuente primaria y el instrumento de recolección de datos fueron las fichas epidemiológicas. Dicho estudio encontró una prevalencia del 26 % de la población estudiada que ya estuvo infectada por SARS-CoV-2. Según el grupo etáreo la prevalencia fue que el 58 % (1017) resultados positivos corresponde para la edad “Adulto”, el 22% (396) Resultados positivos corresponde para la edad “adulto mayor”, el 18% (319) resultados positivos corresponde para la edad “joven” y el 2% (35) de resultados positivos corresponde para la edad “niño” y según sexo 1767 resultados fueron positivos para antígeno frente al Sars-Cov-2 lo cual correspondía que el 898 (51%) fueron de sexo masculino y 869 (49%) fueron de sexo femenino. (12)

**Murayari Flores, Janeth Patricia; Alvarado Sinarahua, Olter en Iquitos 2021.** El presente estudio estuvo orientado a resolver el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la prevalencia del antígeno SARS-CoV-2 en pacientes que acuden al laboratorio del Hospital III Iquitos EsSalud de Enero a Mayo del 2021? El objetivo de Investigación fue: Determinar la prevalencia del antígeno SARS-CoV-2 en pacientes que acuden al laboratorio del Hospital III Iquitos EsSalud de Enero a Mayo del 2021. Material y métodos: La presente investigación es de tipo cuantitativo y retrospectivo, con diseño no experimental, descriptivo. Se trabajó con una muestra de 4551 pacientes que se hicieron la prueba rápida de antigénicas para el diagnóstico de SARS-CoV-2. Para el análisis de la información se utilizó el paquete estadístico de SPSS V.24. Resultados: La

prevalencia del SARS-CoV-2 fue 7.87%, la edad con mayor frecuencia fue entre los 31 a 40 años con 124 (34.64%), El sexo con mayor frecuencia fue el femenino con 187 (52.23%) y con menor frecuencia fue el masculino con 171 (47.77%), según procedencia se observó mayor frecuencia con 159 (44.41%) de procedencia zona urbano marginal. Conclusiones: Las pruebas antigénicas son útiles para el diagnóstico oportuno debido que acorta el periodo en las fases sintomáticas a los primeros 5 a 7 días de esta, para que reciba la atención oportuna y prevenir otros contagios. (13)

## **1.2. BASES TEÓRICAS**

### **1.2.1. SARS-CoV-2.**

El siglo XXI se ha caracterizado desde sus inicios por una problemática de salud que ha afectado al mundo y Perú no ha podido escapar de esta situación, que va desde un incremento de la resistencia microbiana, aumento de las enfermedades oncológicas hasta la aparición de nuevas enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, como ha sido la aparición de la COVID-19 a finales del año 2019. (14)

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). (14)

La COVID-19 (coronavirus disease 2019) también conocida como enfermedad por nuevo coronavirus es causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-

2), su forma es redonda u ovalada y a menudo polimórfica, tiene un diámetro de 60 a 140 nm, la proteína espiga que se encuentra en la superficie del virus y forma una estructura en forma de barra, es la estructura principal utilizada para la tipificación, la proteína de la nucleocápside encapsula el genoma viral y puede usarse como antígeno de diagnóstico. Tanto el nuevo virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan. (14)

Produce síntomas similares a los de la gripe, entre los que se incluyen fiebre, tos, disnea, mialgia y fatiga. También se ha observado la pérdida súbita del olfato y el gusto (sin que la mucosidad fuese la causa). En casos graves se caracteriza por producir neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis y choque séptico que conduce a alrededor del 3 % de los infectados a la muerte, aunque la tasa de mortalidad se encuentra en 4,48 % y sigue ascendiendo. (14)

La covid-19 se identificó por primera vez el 1 de diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, en la China central, cuando se reportó a un grupo de personas con neumonía de causa desconocida, vinculada principalmente a trabajadores del mercado mayorista de mariscos del sur de China de Wuhan. El número de casos aumentó rápidamente en el resto de Hubei y se propagó a otros territorios. La rápida expansión de la enfermedad hizo que la Organización Mundial de la Salud, el 30 de enero de 2020, la declarara una emergencia sanitaria de preocupación internacional, basándose en el impacto que el virus podría tener en países subdesarrollados con menos infraestructuras sanitarias y la reconociera como una pandemia el 11 de marzo. Hasta la fecha del 10 de abril de 2020 se reportó 182 países con casos positivos de COVID-19, con 1 563 857 casos confirmados y 95 044 fallecidos para una letalidad del 6,08 %. En la región de las

Américas se reportan 537 678 casos confirmados; lo que constituye el 34,4 % del total de los casos reportados en el mundo con 19 309 fallecidos hasta el 10 de abril de 2020 para una letalidad del 3,59 %; Estados Unidos de América es el país con mayor cantidad de casos reportados sobrepasando los 501 680 casos confirmados y 18 780 fallecidos. (15)

#### **1.2.1.1 Agente etiológico**

Las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes son desafíos constantes para la salud pública en todo el mundo. Los casos recientes de neumonía de causa desconocida en Wuhan, China, han llevado al descubrimiento de un nuevo tipo de coronavirus (SARS-CoV-2), que son virus de RNA envueltos, comúnmente encontrados en humanos, otros mamíferos y aves, capaces de causar enfermedades respiratorias, entéricas, hepáticas y neurológicas. Hasta la fecha, hay seis especies conocidas de coronavirus que causan enfermedades en humanos. Cuatro de estos (229E, OC43, NL63 y HKU1) causan síntomas comunes de gripe en personas inmunodeprimidas y dos especies (SARS-CoV y MERS-CoV) causan síndrome respiratorio agudo severo con altas tasas de mortalidad (15)

#### **1.2.1.2 Fuente de infección**

Una incógnita que continúa siendo investigada es el reconocimiento del origen zoonótico de dicho virus, pero debido a su estrecha similitud con los coronavirus de murciélago, es probable que estos sean el reservorio primario del virus, pues con la reaparición de esta nueva clase de coronavirus se realizaron diversos estudios y se descubrió que el 2019-nCoV es un 96 % idéntico a nivel del genoma a un coronavirus de murciélago, sin

embargo otros artículos lo descartan como posible agente trasmisor.

Las autoridades chinas están llevando a cabo investigaciones para determinar la fuente. Con respecto a las características epidemiológicas de los casos confirmados de COVID-19 en la ciudad de Wuhan, China, una cohorte retrospectiva de 41 pacientes demostró que el 66 % (27 pacientes) tenía contacto directo con un gran mercado de mariscos y animales.

Dada la prevalencia y la amplia distribución de los coronavirus en distintas especies animales, su amplia diversidad genética y la frecuente recombinación de sus genomas es esperable que se detecten nuevos coronavirus en casos humanos, especialmente en contextos y situaciones donde el contacto con los animales es estrecho. (15)

### **1.2.1.3. Modo de transmisión**

#### **Mecanismo de transmisión animal-humano.**

El modo en el que pudo transmitirse el virus de la fuente animal a los primeros casos humanos es desconocido. Todo apunta al contacto directo con los animales infectados o sus secreciones. En estudios realizados en modelos animales con otros coronavirus se ha observado tropismo por las células de diferentes órganos y sistemas produciendo principalmente cuadros respiratorios y gastrointestinales, lo que podría indicar que la transmisión del animal a humanos pudiera ser a través de secreciones respiratorias y/o material procedente del aparato digestivo. (15)

## **Mecanismo de transmisión humano-humano.**

La vía de transmisión entre humanos se considera similar al descrito para otros coronavirus a través de las secreciones de personas infectadas, principalmente por contacto directo con gotas respiratorias de más de 5 micras (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros) y las manos o los fómites contaminados con estas secreciones seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos. (15)

La transmisión aérea por núcleo de gotitas o aerosoles (capaces de transmitirse a una distancia de más de 2 metros) no ha sido demostrada para el COVID-19. Sin embargo, se cree que podría ocurrir durante la realización de procedimientos médicos invasivos del tracto respiratorio e incluso en su ausencia. Durante el brote de SARS se pudo detectar la presencia del virus en el aire de habitaciones de pacientes hospitalizados. Recientemente se ha publicado una alta transmisión intrahospitalaria (40 %) en un hospital de Wuhan, pero la información incluye casos desde el 1 de enero, cuando el brote estaba en investigación y aún no se había identificado el agente causal. (15)

Durante la fase sintomática es cuando se produce la liberación máxima de virus por las mucosas respiratorias, aunque esto también puede darse, en menor medida, en una etapa asintomática o en el proceso de recuperación.

La transmisión a través de las heces es otra hipótesis para la cual no existe evidencia en esta epidemia hasta la fecha. En modelos animales, se ha detectado tropismo de algunos coronavirus por las células intestinales. Recientemente se ha detectado la presencia de SARS-CoV-2 en muestras de heces en

algunos pacientes infectados tanto en China como en otros lugares, sin que se conozca el significado de este hallazgo en cuanto a la transmisión de la enfermedad. Por otra parte, las manifestaciones clínicas gastrointestinales, aunque presentes no son demasiado frecuentes en los enfermos por el SARS-CoV-2, lo que indicaría que esta vía de transmisión, en caso de existir, tendría un impacto menor en la evolución de la epidemia. (15)

Se confirmó que un hijo de madre con COVID-19 tenía hisopos de garganta positivos después de 30 horas del nacimiento. Esto sugiere que el nuevo coronavirus puede causar infección neonatal a través de la transmisión de madre a hijo, pero se necesitan más investigaciones y evidencias científicas para confirmar de la posible transmisión vertical madre –hijo, tampoco se ha aislado el virus en el líquido amniótico, la leche materna y los fluidos genitales.

Los autores coinciden en que podrían existir otras vías de transmisión aún desconocidas o pasadas por alto, por ejemplo, a través de microlesiones en piel o contacto con otras mucosas, sin embargo, es un hecho que las medidas pertinentes para evitar la propagación de humano a humano por vía respiratoria han dado buenos resultados. (15)

#### **1.2.1.4 Periodo de Incubación**

Según los datos preliminares, el período de incubación más frecuente se ha estimado entre 4 y 7 días con un promedio de 5 días, habiéndose producido en un 95 % de los casos a los 12,5 días desde la exposición. Sin embargo, sobre la base del conocimiento de otros Betacoronavirus, MERS-CoV y SARS-CoV, y con los datos de los casos detectados en Europa en este brote, se considera que

podría ser desde 1 hasta 14 días. Se informa que un caso tuvo un período de incubación de 27 días. (15)

La Organización Mundial de la Salud recomienda el aislamiento por 14 días más luego del alta hospitalaria debido a que últimos estudios han presentado datos de que se puede transmitir el virus después de los primeros 14 días. Lo anterior se pone en evidencia en una publicación de investigadores chinos, aparecida en febrero que comprobó que el período puede prolongarse hasta los 24 días. (15)

Según los primeros artículos no existía evidencia respecto a la transmisión a partir de pacientes asintomáticos o durante el periodo de incubación. Inicialmente se describió un caso de transmisión a partir de una paciente asintomática en Alemania, si bien posteriormente se comprobó que la información era incorrecta y ha sido corregida por las autoridades alemanas. La información referida anteriormente sobre la no transmisión de los pacientes asintomáticos no coincide con la opinión de los autores, ya que el desconocimiento del padecimiento de la enfermedad posibilita su transmisión a partir de la realización de actividades cotidianas y otros elementos que bajo otras condiciones pueden considerarse normales, como el hecho de estornudar, tocar superficies y posteriormente tocarse la cara o viceversa, también aquellas personas jóvenes que padecen de rinitis alérgica o faringitis crónica, cuya sintomatología es relativamente normal para su patología de base pueden enmascarar la presencia de la enfermedad, etc. (15)



### 1.2.1.5 Cuadro clínico

Con respecto a las características clínicas de los casos confirmados de COVID-19 en la ciudad de Wuhan, China, una cohorte retrospectiva de 41 pacientes demostró que la edad promedio fue de 49 años, con una prevalencia masculina. Se consideraron signos y síntomas importantes de COVID-19: fiebre (98 %), tos seca (76 %), disnea (55 %), mialgia o fatiga (44 %) y linfopenia (63%). (14)

Las personas infectadas pueden estar asintomáticas o presentar un cortejo de signos y síntomas muy variados que oscilan desde leves a muy graves según las características de cada persona.

El inicio de COVID-19 se manifiesta principalmente como fiebre, pero en ocasiones solo se presentan escalofríos y síntomas respiratorios dado por tos seca leve y disnea gradual, además de fatiga e incluso diarreas. Otros síntomas muy frecuentes según ha registrado la Organización Mundial de la Salud (OMS), son expectoración (33%), odinofagia (14%), cefalea (14%), mialgia o artralgia (15%), náuseas o vómitos (5%), congestión nasal (5%). (14)

Afortunadamente, en el 80 % de los casos por COVID-19 la enfermedad es leve, hasta el punto de confundirse con gripes o resfriados. Sin embargo, un 15% de los pacientes muestra síntomas graves que requieren hospitalización y un 5 % desarrolla síntomas muy graves que deben tratarse en unidades de cuidados intensivos. Los primeros casos descritos con sintomatología leve, corresponden a un agrupamiento notificado a la OMS el día 27 de enero de 2020 en Alemania. Ninguno de los casos presentó

manifestaciones graves. La información preliminar describe sintomatología relativamente leve y buena evolución en casi todos los casos. (14)

Los autores alertan sobre la importancia de la detección temprana de los pacientes en etapa asintomática debido a que el cuadro clínico puede tener una evolución tórpida inesperada y llevar al paciente a la muerte, aunque tenga una carga viral baja que no represente peligro inminente para su vida, es necesario que sea evaluado como corresponde.

Algunos de los infectados, confirmados a partir de la realización de la prueba pueden ser asintomáticos, por lo que los autores aconsejan que las personas que tuvieron contacto cercano con estos pacientes deben ser aisladas y ser monitoreadas por un tiempo determinado para descartar la infección. (14)

En este contexto, se conocen fundamentalmente los síntomas de los casos que han requerido hospitalización, los más graves, y no hay información publicada para hacer una descripción clínica completa de los casos más leves. En otros estudios el 10,1 % de los pacientes presentaron síntomas digestivos (diarrea y náuseas) los días previos a presentar fiebre y disnea. (14)

Además, múltiples profesionales sanitarios también han observado que algunos afectados pierden el sentido del olfato y del gusto durante varios días, opinión con la cual coinciden los autores por haber tratado a dos pacientes con la COVID-19 que han presentado trastornos del gusto. (14)

**Las principales formas clínicas reconocidas por la OMS son las siguientes:**

Enfermedad no complicada (mínimamente sintomática): se presentan signos no específicos como fiebre, tos, dolor de garganta, congestión nasal, ligera cefalea, malestar general. No hay signos de deshidratación, disnea o sepsis. Los pacientes ancianos e inmunodeprimidos pueden presentar signos atípicos. Pueden existir manifestaciones digestivas como náuseas, vómitos y diarreas. Es, en esencia, un cuadro prácticamente indistinguible de otras afecciones virales respiratorias. (15)

Infección no complicada de las vías respiratorias bajas no complicada (neumonía ligera): además de los síntomas anteriores los pacientes pueden presentar fiebre, puede existir tos, que puede ser productiva, polipnea, con estertores húmedos (crepitantes), o presentarse como una neumonía atípica, pero sin signos de gravedad y con una SpO<sub>2</sub> con aire ambiental > 90 %. No existen signos de insuficiencia respiratoria ni de gravedad. Neumonía grave: presencia de tos productiva, con fiebre, aleteo nasal, taquipnea (frecuencia respiratoria > 30 respiraciones/min, limitación de la expansibilidad torácica, con estertores húmedos (crepitantes), o presentarse como una neumonía atípica, pero con signos de gravedad. Puede existir tiraje intercostal o supraesternal, cianosis central, con SpO<sub>2</sub> con aire ambiental <90% y dolor pleurítico. Puede producir y asociarse a un síndrome de distrés respiratorio agudo. (15)

#### **1.2.1.6. Estructura viral y características antigénicas del SARS-COV-2**

Durante las últimas dos décadas, tres nuevos Beta coronavirus, agentes etiológicos del síndrome respiratorio agudo severo (SARS)-CoV; del síndrome respiratorio de Oriente Medio

(MERS)-CoV y el SARSCoV-2, que produce la COVID-19, han cruzado la barrera de las especies y han causado importantes brotes caracterizados por altas tasas de letalidad en seres humanos. Los CoVs, son grandes virus envueltos con genoma de ARN de sentido positivo no segmentado que abarca aproximadamente 30 kilo bases, lo que los convierte en virus con el genoma más grande conocido de todos virus de ARN. Al ser virus de ARN, los CoVs evolucionan fácilmente por mutación y recombinación homóloga y no homóloga, los que les permite expandir su rango de hospedadores y les facilita el cruce de barreras de especies. Tienen una variedad extensa de reservorios animales, especialmente entre murciélagos, y su plasticidad en términos de uso de receptores celulares hace que los CoVs sean altamente eficaces en el cambio de hospedero, a veces a través de amplias distancias taxonómicas. (6)

De acuerdo a la estructura del genoma y análisis filogenéticos, la familia puede ser dividida en cuatro géneros alfa y que infectan solo a mamíferos, y los géneros gamma y delta que infectan tanto a mamíferos como a aves. En los seres humanos, cuatro coronavirus, HCoV229E, HCoV-NL63, HCoV-OC43 y HCoV-HKU1, generalmente causan infecciones del tracto respiratorio superior y prevalecen en todo el mundo. SARSCoV-2 es un nuevo virus perteneciente a la familia género y subgénero. Está compuesto por un genoma viral de ARN mono catenario de sentido positivo envuelto en forma de corona (pssRNA) de 30 kilobases, que codifica para múltiples proteínas estructurales. La mayoría de los CoVs tienen de 8-10 marcos lecturas abiertas (ORFs). Los ORF1a y ORF1b en el extremo 5' traducen para la poliproteína 1a (pp1a) y pp1ab, requerida para la replicación viral, seguido de los ORFs que codifican para la proteína de la superficie

viral, espiga (S); envoltura viral (E); glicoproteína de membrana (M); nucleocápside (N). (6)

#### **1.2.1.6.1. Pruebas Diagnósticas de COVID-19**

La rápida y progresiva propagación del virus SARS CoV2 causante de la COVID-19 ha traído graves amenazas a la salud pública en todo el mundo. La creciente gravedad de esa situación podría estar relacionada con la escasez de pruebas efectivas en el punto de atención (POCT) para identificar de forma rápida y precisa a los pacientes infectados por el SARS-CoV-2. (6)

Adicionalmente, los pacientes con infección asintomática y pre-asintomática de SARS-CoV-2, son altamente contagiosos y dada la falta de ensayos para la detección adecuada, muchos pacientes infectados con SARS-CoV-2 han tenido contacto con personas no infectadas antes de pudieran ser identificadas para aislamiento domiciliario u hospitalización. Por lo tanto, se necesita urgentemente pruebas rápidas, económicas y sencillas en los puntos de atención primaria. Un método para el aislamiento oportuno de casos y rastreo efectivo de contactos de potenciales infectados con SARS-CoV-2. (6)

Existen dos principales tipos de pruebas disponibles para el diagnóstico de COVID19: las pruebas directas que detectan partículas virales y las indirectas basadas en la detección de anticuerpos específicos producidos contra las proteínas virales. Hasta ahora, numerosos grupos de investigación han publicado diferentes métodos para la detección del virus. Sin embargo, la sensibilidad y especificidad de esos métodos son muy diferentes. (6)

#### **1.2.1.6.1.1. Pruebas diagnósticas RT-Qpcr**

Uno de los métodos directos más utilizados es aquellos basados en la tecnología de detección de ácidos nucleicos del SARS-CoV-2. Según lo recomendado por la OMS, la prueba de referencia o “gold standard” para diagnóstico de COVID-19 en muestras provenientes de pacientes con sintomatología compatible, es la reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa en tiempo real (RT-qPCR), que detecta el ARN viral basado en la tecnología de amplificación de ácidos nucleicos (NAAT). Es la prueba más sensible y fiable de los métodos disponibles. (6)

Generalmente, los resultados se obtienen entre 2 y 4 horas. RT-qPCR muestra un mejor rendimiento que las pruebas serológicas porque puede identificar casos positivos en la etapa temprana de la infección, incluso durante el período de incubación de la enfermedad y después de los síntomas han desaparecido. (6)

Varios blancos moleculares de esta prueba incluyen los genes que codifican para las proteínas de nucleocápside (N), envoltura (E), espiga (S) y la polimerasa dependiente de ARN (RdRp). La mayoría de las pruebas utilizan al menos dos secuencias blanco del genoma viral. Nalla y col., evaluaron el desempeño de unas de las primeras pruebas de RT-qPCR desarrolladas por investigadores del Hospital Charité de Alemania y del Centro del Control y Prevención de Enfermedades, (CDC) de Atlanta usando diferentes juegos de cebadores y sondas y un estuche de ensayo con muestras clínicas. En ese estudio se pudo demostrar una buena

sensibilidad y especificidad para las pruebas que utilizaron cebadores para las regiones E y N, sin reactividad cruzada con otros virus que afectan las vías respiratorias. (6)

#### **1.2.1.6.1.2. Pruebas serológicas – detección de anticuerpos.**

Al igual que en otros procesos infecciosos, las pruebas serológicas nos permiten evaluar la presencia de anticuerpos específicos durante el curso de la infección por SARS-CoV-2. Estas pruebas consisten en la identificación cualitativa y/o medición cuantitativa de diferentes clases de inmunoglobulinas, principalmente IgM, IgA e IgG contra proteínas del SARS-CoV-2, que permiten establecer, por una parte, si una persona ha estado en contacto con el virus y se encuentra en la fase aguda de la infección o si ha desarrollado inmunidad humoral de memoria por exposición previa al virus. (6)

En el contexto de la COVID-19, los inmunoensayos serológicos comprenden la identificación, mediante ensayos cualitativos y/o medición con pruebas cuantitativas de diferentes clases de anticuerpos que pueden proporcionar información tanto, sobre infecciones virales activas como sobre exposiciones pasada. Hasta la fecha, muchas empresas comerciales e institutos de investigación han desarrollado ensayos serológicos para detectar anticuerpos contra el SARSCoV-2 en muestras de suero o plasma de pacientes. Las pruebas serológicas son muy útiles en circunstancias donde se obtienen resultados negativos para RTqPCR y existe un fuerte vínculo epidemiológico con la infección por SARS-CoV-2. En esos casos las muestras de suero recolectadas en la fase aguda y convaleciente pueden ser de valor diagnóstico. (6)

La mayoría de las pruebas detectan la unión de las inmunoglobulinas IgG y/o IgM a antígenos virales fijados en un soporte sólido. La prueba más ampliamente utilizada es la de inmunoensayo absorbente ligado a enzimas (ELISA). Las pruebas ELISA permiten procesar un gran número de muestras en paralelo, con gran sensibilidad y especificidad. En la mayoría de los ELISA los anticuerpos presentes en una muestra problema se unirán a un solo antígeno que se fija al soporte sólido. De manera alternativa, actualmente se han diseñado pruebas multiplexadas, que permiten detectar la unión de las inmunoglobulinas a varios antígenos en un solo pozo, tubo o esfera de reacción. Otros ensayos para evaluar la respuesta de anticuerpos en primera línea, se realizan por técnicas de quimioluminiscencia, y ensayos de inmunocromatografía o de flujo lateral. La mayoría de estas pruebas se basan en la detección de anticuerpos dirigidos principalmente contra las proteínas más inmunogénicas del coronavirus: la proteína S, que es la proteína viral más expuesta al sistema inmune y la proteína N, que se expresa abundantemente durante la infección. Además, el dominio de unión al receptor (RBD), que se encuentra a lo largo de la proteína S, también es un objetivo de interés para detectar la presencia de anticuerpos específicos contra el SARSCoV-2. (6)

#### **1.2.1.6.1.3 Pruebas diagnósticas para la detección de antígenos mediante inmunoensayos rápidos.**

La detección temprana del SARS-CoV-2 es una de las medidas cruciales para controlar propagación y diseminación del virus. La creciente expansión del número de contagios a nivel mundial podría estar relacionada con la escasez de pruebas efectivas en el punto de atención primaria para



identificar de forma rápida y precisa a los pacientes infectados con este virus.

Los individuos que permanecen asintomáticas o tienen síntomas leves, definen una población que no se somete a pruebas de detección en el momento de la infección aguda, y son potencialmente contagiosos. De manera que, es fundamental emplear ensayos inmunológicos para contribuir al diagnóstico y manejo de la enfermedad individual, así como para ayudar en la vigilancia epidemiológica de personas con exposición previa al SARS-CoV-2. (4)

Las llamadas pruebas rápidas de detección de antígeno (PRD-Ag), se fundamentan en detección directa de las proteínas virales por método inmunocromatográfico de flujo lateral para aplicarlas en los sitios de atención primaria. Aunque las PDR-Ag, son en principio menos sensibles que las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos, como la PCR, se han diseñado y validado varios estuches de diagnóstico que ofrecen la posibilidad de una detección rápida, económica y temprana de proteínas virales en muestras clínicas de pacientes con sospecha clínica de COVID-19. (4)

En el caso de las PDR-Ag del SARS-CoV-2, con frecuencia el antígeno blanco que se desea detectar es la proteína de la nucleocápside (N) del virus, preferencia que se explica por su relativa y abundante producción durante la fase aguda de la infección. Previos estudios han mostrado que la proteína N es la proteína viral predominante en grandes cantidades, en el suero, aspirado nasofaríngeo, muestras de lavado de garganta, heces y orina durante el período inicial de la infección.

Tras obtener la muestra del tracto respiratorio y aplicarla en el dispositivo de la prueba. Si el antígeno está presente en concentraciones suficientes, se unirá a anticuerpos específicos de SARS-CoV-2 fijados en una membrana en la zona de prueba, generando una señal visible detectable entre 10 y 30 minutos con o sin ayuda de instrumento lector. Las proteínas virales se pueden detectar cuando el virus se replica activamente, por lo tanto, estas pruebas están diseñadas para identificar infecciones agudas o tempranas. (4)

En general, la facilidad de uso de las PDR-Ag y la rapidez con que se obtiene el resultado ofrecen la posibilidad de ampliar el acceso a las pruebas y reducir las demoras en el diagnóstico, ya que permiten pasar a hacerles pruebas descentralizadas a los pacientes con síntomas incipientes.

Aunque se necesitan más datos sobre el rendimiento en la vida real y los aspectos prácticos, lo más probable es que las PDR-Ag ofrezcan un buen desempeño en los pacientes con cargas víricas elevadas (valores del umbral de ciclos  $\leq 25$  o  $> 10^6$  copias del genoma vírico/ ml), que suelen aparecer en las fases presintomáticas (entre 1 y 3 días antes de la aparición de los síntomas) y en las fases sintomáticas iniciales de la enfermedad en los primeros 5 a 7 días de esta. (4)

### 1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Sexo:** conjunto de rasgos genotípicos y fenotípicos de cada individuo con la condición Orgánica, masculina o femenina, de los seres humanos. (16)
- **Grupo etario:** Etario proviene en su etimología del latín “aetas” cuyo significado es “edad, Se habla de un Grupo etario que

comprende no una misma edad sino edades similares, entre unas y otras. (16)

- **Prevalencia:** Hace referencia al número de casos de un evento de salud en un momento determinado. (16)
- **Especificidad:** Es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo sano, es decir, la probabilidad de que para un sujeto sano se obtenga un resultado negativo. (17)
- **Sensibilidad:** Es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo, es decir, la probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en la prueba un resultado positivo. La sensibilidad es, por lo tanto, la capacidad del test para detectar la enfermedad. (17)
- **Procedencia:** Se emplea para designar el origen, el comienzo que ostenta algo, un objeto, una persona y del cual entonces procede. (18)
- **Reactivo:** Es el adjetivo que se refiere a aquello que genera una reacción. En el ámbito específico de la química, un reactivo es una sustancia que permite revelar la presencia de una sustancia diferente y que, a través de una interacción, da lugar a un nuevo producto. (19)
- **Antígeno:** Un antígeno es una sustancia extraña que al ser reconocida por el sistema inmunitario adaptativo es capaz de provocar la formación de anticuerpos y causar una respuesta inmunitaria y activación de los linfocitos T. (20)
- **Anticuerpo:** Proteína elaborada por las células plasmáticas (tipo de glóbulo blanco) en respuesta a un antígeno (sustancia que provoca que el cuerpo reaccione mediante una respuesta inmunitaria específica). Cada anticuerpo se puede unir a un solo antígeno específico. (21)

## CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1. Descripción del problema.

Actualmente el COVID-19 sigue siendo un problema de salud pública en Washington, D.C., 18 de mayo de 2022 (OPS) - Mientras los casos de COVID-19 aumentan considerablemente en toda la región, un 27,2% en la última semana. La Directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Carissa F. Etienne, pidió a los países que actúen para aumentar la vigilancia, las medidas de salud pública y la vacunación, y que se aseguren de que los sistemas de salud estén preparados para hacer frente a una posible afluencia de pacientes. (14)

"La semana pasada, nuestra región notificó más de 918.000 casos", señaló hoy la Directora de la OPS en una rueda de prensa. "Las hospitalizaciones por COVID-19 aumentaron en 18 países, y los ingresos en las unidades de cuidados intensivos aumentaron en 13 países y territorios", agregó.

Tras un periodo de menor transmisión, la Directora de la OPS destacó que muchos países han abandonado medidas de salud pública como el uso de mascarillas y el distanciamiento social.

Sin embargo, con sólo 14 de los 51 países y territorios de las Américas que han alcanzado hasta ahora la meta de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de vacunar al 70% de su población, demasiadas personas siguen sin protección. (14)

En algunos países, la cobertura de vacunación es especialmente baja entre las personas con riesgo de padecer enfermedades

graves, como los adultos mayores, las embarazadas y las personas con enfermedades preexistentes. (14)

La crisis provocada por la pandemia del COVID-19 ha demostrado los grandes desafíos que tenemos como sociedades hoy en día, la pandemia por el Covid 19 ha generado muchas pérdidas humanas y hasta la actualidad en el Perú hay 2 172 261 personas de casos positivos, de ellos fallecieron 199 228 personas. (22)

## **2.2. Formulación del problema.**

### **2.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación comparativa de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes sintomáticos respiratorios durante los meses de enero a junio del 2021?

### **2.2.2. Problemas específicos**

¿Cuáles son los resultados análisis comparativo de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes según grupo etario durante los meses de enero a junio del 2021?

¿Cuáles son los resultados análisis comparativo de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes según sexo durante los meses de enero a junio del 2021?

¿Cuáles es la prevalencia de resultados de antígenos de sars cov2 en cada una de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel durante los meses de enero a junio del 2021?

## **2.3. OBJETIVOS.**

### **2.3.1. Objetivo General.**

Determinar la relación comparativa de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes sintomáticos respiratorios durante los meses de enero a junio del 2021

### **2.3.2. Objetivo Específico.**

Identificar los resultados análisis comparativo de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes según grupo etario durante los meses de enero a junio del 2021

Determinar los resultados análisis comparativo de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes según sexo durante los meses de enero a junio del 2021

Identificar la prevalencia de resultados de antígenos de sars cov2 en cada una de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel durante los meses de enero a junio del 2021

## **2.4. HIPÓTESIS.**

### **2.4.1. Hipótesis alterna:**

Se plantea una hipótesis donde se espera encontrar la correlación de sars-cov2 y los factores condicionantes entre las dos sedes de la Clínica Especializada Emanuel durante los meses de enero a junio del 2021.

### **2.4.2. Hipótesis nula:**

Se plantea una hipótesis donde no se espera encontrar la correlación de sars-cov2 y los factores condicionantes entre las dos sedes de la Clínica Especializada Emanuel durante los meses de enero a junio del 2021.

## **2.5. VARIABLES.**

### **2.5.1. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES:**

#### **Variable independiente.**

- SARS-COV-2

#### **Variables dependientes:**

- Pacientes sintomáticos respiratorios

### **2.5.2. DEFINICIONES OPERACIONALES**

Por ser un estudio observacional no existe manipulación de las variables sólo su cuantificación y descripción.

### **2.5.3. Operacionalización y definición de variables.**

#### **2.5.3.1. SARS COV 2:**

Es un nuevo tipo de coronavirus que puede afectar a las personas y que se detectó por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Mayoritariamente, en un 80% de los casos solo produce síntomas leves respiratorios. (23)

- **El test rápido de Antígenos COVID-19:** Es una prueba de diagnóstico in vitro, cualitativa y diseñada para uso profesional, que detecta la presencia de proteínas del virus SARS-CoV-2 en la muestra, permitiendo una detección temprana de la infección

#### **2.5.3.2. Pacientes sintomáticos:**

Una infección respiratoria aguda potencialmente grave causada por el nuevo coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave, coronavirus 2 (SARS-CoV-2). La presentación clínica es generalmente la de una infección respiratoria con una gravedad de los síntomas que va desde una enfermedad leve similar al resfriado común, hasta una neumonía viral grave que provoca un síndrome de dificultad respiratoria aguda potencialmente mortal. Los síntomas característicos incluyen fiebre, tos, disnea y pérdida del gusto/olor, aunque algunos pacientes pueden ser asintomáticos. (24)



<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>ESCALA</b>
Test de Antígenos COVID-19	Es una prueba de diagnóstico in vitro, cualitativa y diseñada para uso profesional, que detecta la presencia de proteínas del virus SARS-CoV-2 en la muestra	Positivo	Presencia del Ag del SARS-CoV-2.	Intervalo
		Negativo	Ausencia del Ag del SARS-CoV-2.	
<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>ESCALA</b>
Pacientes sintomáticos	Muestreo epidemiológico permitirá conocer la magnitud del contagio del virus SARS-CoV-2	edad	0-17 años	Ordinal
			18-30 años	
			31-40 años	
			41-50 años	
			51 – 60 años	
			61-70 años	
			71 a mas	
sexo	masculino	Nominal		
	femenino			
Procedencia	Punchana	Nominal		
	Belén			

## CAPITULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo y Diseño de Investigación.

#### **Tipo de investigación:**

La presente investigación es de tipo descriptivo porque no se manipula la variable independiente.

#### **Diseño de investigación:**

La presente investigación tiene un diseño cuantitativo no experimental y transversal. Es cuantitativo porque existe suficiente información de la información de los métodos de diagnóstico para sars-cov-2 el cual permite probar la hipótesis. Es transversal porque la toma de muestra se realizará en un periodo determinado o un solo momento.

### 3.2. Población y Muestra.

#### **Población:**

la población de la presente investigación estará conformada por 788 fichas epidemiológicas de las dos instituciones de los pacientes sintomáticos respiratorios atendidas en la clínica especializada Emanuel durante el periodo Enero a junio del 2021, y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión

#### **criterios de inclusión:**

- Fichas epidemiológicas de sintomáticos respiratorios sin distinción de edad.

- Fichas epidemiológicas de sintomáticos respiratorios sin distinción de sexo

**criterios de exclusión:**

- Fichas epidemiológicas de sintomáticos respiratorios sin registro de edad, sexo o resultado de covid-19
- Fichas epidemiológicas de sintomáticos respiratorios por otro tipo de enfermedad causante.

**Muestra:** se tomará la información de todos los pacientes atendidos en dicho periodo de tiempo, por lo que no habrá muestreo

**3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos.**

**Técnicas de recolección de datos.**

En la presente investigación se utilizará como técnica de recolección de datos, la observación y el análisis correlacional documental ya que se revisará datos de las Fichas epidemiológicas de sintomáticos respiratorios y de la historia clínica de la paciente.

**Instrumentos de recolección de datos.**

El instrumento que se empleará principalmente para recolectar datos de los sintomáticos respiratorios que acuden a la Clínica Especializada Emanuel será mediante el registro de resultados de los exámenes realizados en el servicio de laboratorio clínico; también estará asociado la ficha de recolección de datos (Anexo 02) el cual está compuesto por un conjunto de ítems con respecto a las variables que están sujetas a medición, y que ha sido elaborados teniendo en cuenta los objetivos de la investigación.

### **Procedimiento de recolección de datos.**

Los datos obtenidos de las fichas epidemiológicas se trasladarán a la ficha de recolección de datos del presente trabajo de investigación. Cada ítem será codificado y luego será ingresado al software de base de datos.

Los resultados se expresan mediante porcentajes, tablas y gráficas.

Plan de análisis de datos.

Para la presentación de datos se usó el Método tabular o gráfica.

Para la descripción, análisis de resultados se usó medidas de resumen (media aritmética., DS, porcentaje, moda, etc.)

### **3.4. Procesamientos de datos y análisis estadísticos.**

El procesamiento de datos se realizará en software de base de datos SPSS versión 28,0 la misma que nos permitirá realizar análisis de datos descriptivos, correlacional y prospectivo. Estos análisis serán presentados en tablas y gráficos correspondientes.

### **Protección de los derechos humanos**

El presente trabajo será de tipo analítico-correlacional, No Experimental y por los métodos empleados no atenta contra los derechos humanos. (25)

Según regulación 45CFR (código federal de regulaciones)46.101. (b) el estudio es una investigación exenta de

monitoreo de comité de ética porque no está considerando una investigación involucrando uso humano, este estudio estaría exento por las categorías 4 y 5 según “Regulaciones y procesos de revisión básicos del Comité de Ética de Investigación/Comité de Revisión Institucional (CEI/CRI) (26)

El estudio cuenta con el conocimiento del jefe y encargado del Centro De Salud Cardozo para el uso de los datos estadísticos de dicho servicio.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### PRESENTACIÓN DE TABLAS Y GRÁFICOS

Durante el periodo Enero a Junio 2021, se procesaron 788 fichas epidemiológicas para la revisión de datos de pruebas rápidas para Antígeno SarsCov-2 y datos demográficos, las cuales fueron procesados y presentados en gráficos y tablas para su respectivo análisis e interpretación. Así que tenemos:

**TABLA N° 01.**

**NUMERO DE FICHAS EPIDEMIOLÓGICAS CORRESPONDIENTE A DOS LOCALES DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021**

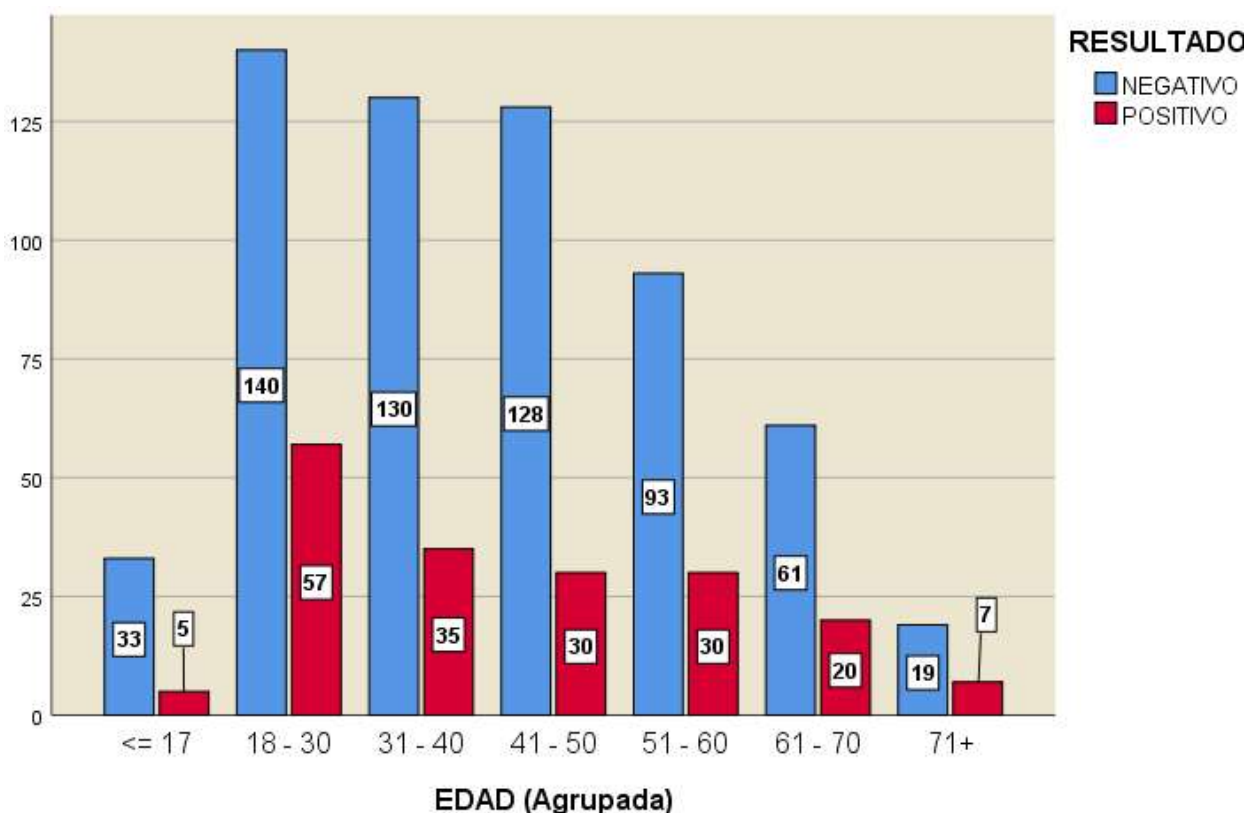
	RESULTADOS		Total	%
	NEGATIVO	POSITIVO		
LOCALES SEDE BELEN	279	84 (23%)	363	46,1%
SEDE PUNCHANA	325	100(24%)	425	53,9%
Total	604	184(23%)	788	100%

*Tabla 1: NUMERO DE FICHAS EPIDEMIOLÓGICAS CORRESPONDIENTE A DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021*

En la Tabla N° 1 Se presenta el número de pacientes por sede de la clínica especializada Emanuel durante enero a junio del 2021, en este sentido se indica que de un total de 788(100%) de pacientes, que la sede de punchana se encontró 425 (53.9%) con mayor número de pacientes.

Además de este cuadro se observa la prevalencia de sars-cov2 por sede de la clínica especializada Emanuel, que en la sede de belén una prevalencia de sars-cov2 de 23% y sede de punchana una prevalencia de sars-cov2 de 24% esto pone como evidencia una prevalencia muy similar en ambas sedes.

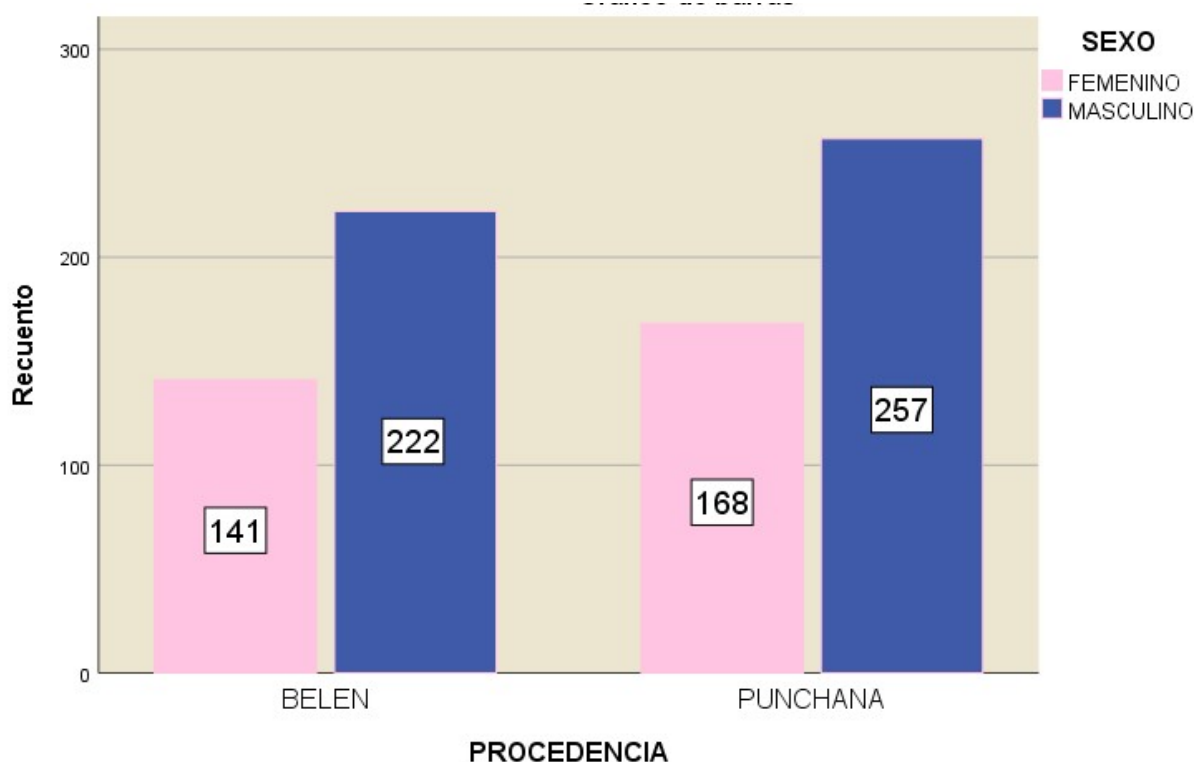
**GRÁFICO N° 01**  
**GRUPOS ETARIOS DE LOS PACIENTES CON CASOS POSITIVOS**  
**PARA SARS-COV2 QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA**  
**CLÍNICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO**  
**A JUNIO DEL 2021**



*GRAFICA 1: GRUPOS ETARIOS DE LOS PACIENTES CON CASOS POSITIVOS PARA SARS-COV2 QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021*

GRAFICA N°01: Se presenta los resultados de sars-cov2 en relación a los grupos etarios de los pacientes que acudieron las dos sedes de la clínica especializada Emanuel durante los meses enero a junio del 2021, en este sentido se indican que de un total de casos positivos del local de Punchana y belén 184(100%), se evidencia el grupo etario con mayor número de casos positivos para sars-cov19 fue del grupo etario de 18 a 30 años para ambas sedes con una frecuencia de 31% (57).

**GRÁFICO N° 02**  
**GENERO DE PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021**

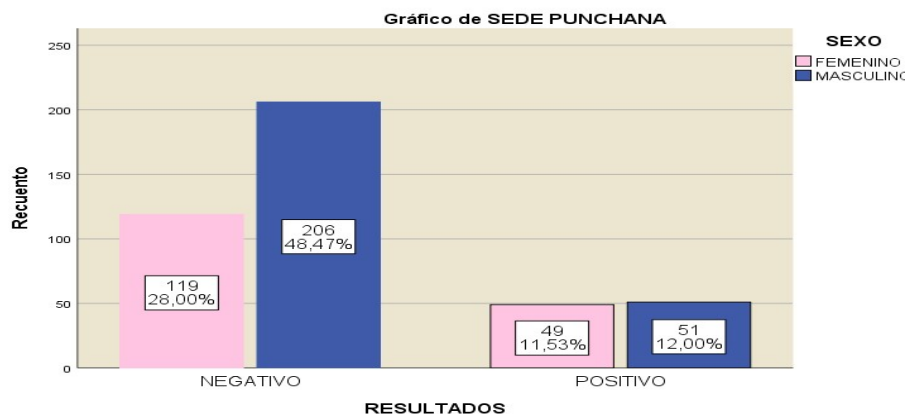


*GRAFICA 2:GENERO DE PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021*

En el Gráfico N°02 Se presenta el sexo de los pacientes que acudieron a ambas sedes a realizarse la prueba rápida de sars-cov2 durante enero a junio del 2021, en este sentido se indican que de un total del local de punchana 425(100%) y belen 363( (100%), que en el sexo masculino hay mayor frecuencia con 257 (60% para punchana) y 222(61% para belen), en menor frecuencia el sexo femenino con 168 (40% para punchana) y 141(39% para belen).



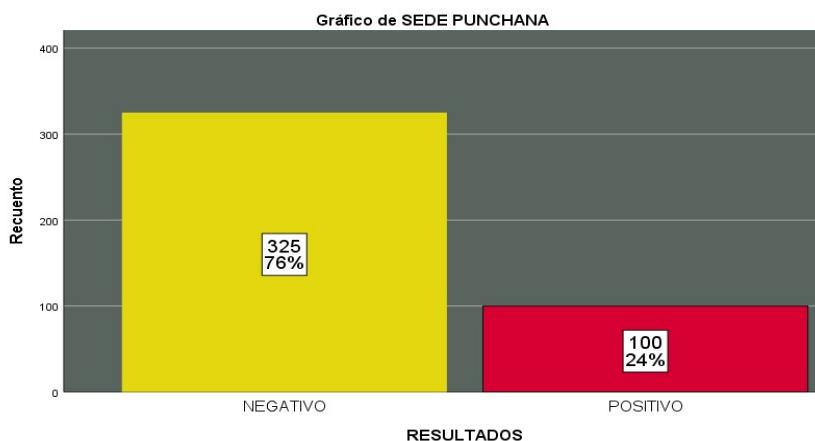
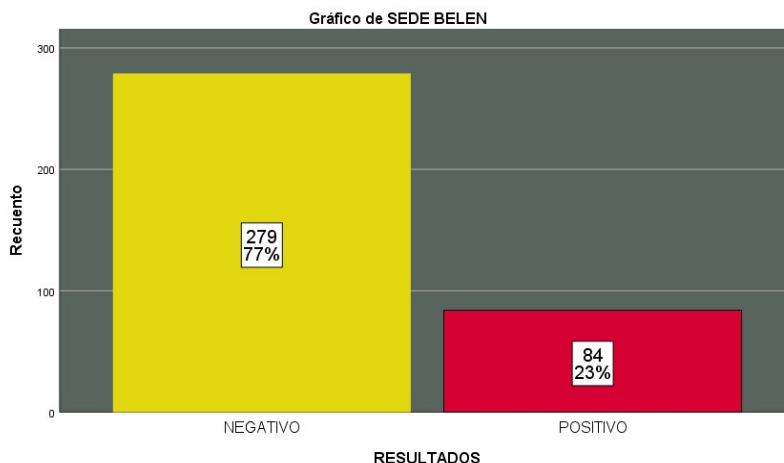
**GRÁFICO N° 03**  
**GENERO DE PACIENTES VS PREVALENCIA DE SARS-COV2 DE LOS**  
**PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLÍNICA**  
**ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO**  
**DEL 2021**



*GRAFICA 3: GENERO DE PACIENTES VS PREVALENCIA DE SARS-COV2 DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021*

GRAFICA N°03: Se presenta los resultados de Sars-cov2 en relación con el sexo de los pacientes que acudieron a realizarse la prueba rápida de covid durante enero a junio del 2021, en este sentido se indican que de un total de 425(100%) para sede Punchana y total de 363(100%) para belen, se observan los casos positivos es mayor en el sexo masculino en ambas sedes, Punchana 51(51%) y Belen 50(60%)

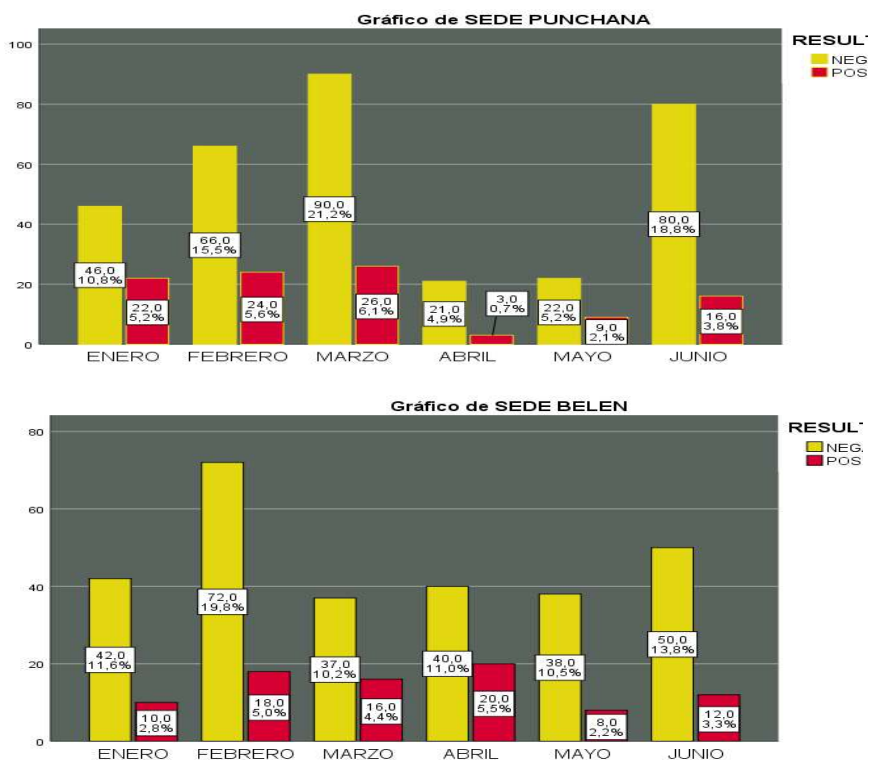
**GRÁFICO N° 04**  
**PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES VS PREVALENCIA DE SARS-COV2 DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021**



*GRAFICA 4:PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES VS PREVALENCIA DE SARS-COV2 DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021*

GRAFICA N°04: Se presenta los resultados de Sars-cov2 en relación con la procedencia de los pacientes que acudieron a realizarse la prueba rápida de covid durante enero a junio del 2021, en este sentido se indican que de un total de 425(100%), para sede Punchana, y total de 363(100%), para sede de belen se observan los casos positivos es mayor en la sede de punchana con 24%(100).

**GRÁFICO N° 05**  
**MES DE DATOS RECOPIRADOS DE LOS PACIENTES VS**  
**PREVALENCIA DE SARS-COV2 DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A**  
**LAS DOS LOCALES DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA EMANUEL**  
**DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021**



*GRAFICA 5: MES DE DATOS RECOPIRADOS DE LOS PACIENTES VS PREVALENCIA DE SARS-COV2 DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021*

GRAFICA N°05: Se presenta los resultados de Sars-cov2 en relación con los meses que dura el estudio de los pacientes que acudieron a realizarse la prueba rápida de covid durante enero a junio del 2021, en este sentido se indican que de un total de 425 son 100 los casos positivos(100%), para sede Punchana se evidencia que el mes con mayor número de casos positivos es marzo con 26 casos(corresponde al 26% del total de casos positivos) y de un total de 363 son 84 los casos positivos (100%), para la sede de belén se evidencia que el mes con mayor número de casos positivos es en el mes de abril con 20 casos(corresponde al 24% del total de casos positivos).

**TABLA N° 02**  
**RESULTADOS DE CORRELACIÓN SEGÚN GRUPO ETARIO QUE**  
**CORRESPONDIENTE A PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS**  
**LOCALES DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS**  
**MESES ENERO A JUNIO DEL 2021.**

**Correlaciones**

			RESULTADOS	EDAD (Agrupada)
Rho de Spearman	RESULTADOS	Coeficiente de correlación	1,000	-,009
		Sig. (bilateral)	.	,793
		N	788	788
	EDAD (Agrupada)	Coeficiente de correlación	-,009	1,000
		Sig. (bilateral)	,793	.
		N	788	788

*Tabla 2: RESULTADOS DE CORRELACIÓN SEGÚN GRUPO ETARIO QUE CORRESPONDIENTE A PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021*

Regla de decisión.

Si  $p(\text{sig}) < 0.05$  se rechaza hipótesis nula

Si  $p(\text{sig}) > 0.05$  se acepta hipótesis nula

TABLA N°02: El p valor calculado es de 0.79, que es mayor al 0.05 ( $0.793 > 0.05$ ), por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, el coeficiente de rho de Spearman es de -0.009, lo que indica que la relación entre las variables es indirecta y su grado es muy bajo. Lo cual indica que no existe una relación significativa entre los resultados de sars-cov2 y factor condicionante de la edad en los pacientes que acuden a los dos locales de la clínica especializada Emanuel durante los meses enero a junio del 2021.

**TABLA N° 03**  
**RESULTADOS DE CORRELACIÓN SEGÚN SEXO QUE**  
**CORRESPONDIENTE A PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS**  
**LOCALES DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS**  
**MESES ENERO A JUNIO DEL 2021.**

**Correlaciones**

			RESULTADOS	SEXO
Rho de Spearman	RESULTADOS	Coeficiente de correlación	1,000	-,067
		Sig. (bilateral)	.	,061
		N	788	788
	SEXO	Coeficiente de correlación	-,067	1,000
		Sig. (bilateral)	,061	.
		N	788	788

*Tabla 3: RESULTADOS DE CORRELACION SEGÚN SEXO QUE CORRESPONDIENTE A PACIENTES QUE ACUDEN A LAS DOS LOCALES DE LA CLINICA ESPECIALIZADA EMANUEL DURANTE LOS MESES ENERO A JUNIO DEL 2021.*

Regla de decisión.

Si  $p$  (sig) < 0.05 se rechaza hipótesis nula

Si  $p$  (sig) > 0.05 se acepta hipótesis nula

TABLA N°07: El  $p$  valor calculado es de 0.061, que es mayor al 0.05 ( $0.061 > 0.05$ ), por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, el coeficiente de rho de Spearman es de -0,067, lo que indica que la relación entre las variables es indirecta y su grado es bajo. Lo cual se concluye que no existe una relación significativa entre los resultados de resultados de sars-cov2 y factor condicionante del sexo en los pacientes que acuden a los dos locales de la clínica especializada Emanuel durante los meses enero a junio del 2021.

## **CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. DISCUSIÓN**

Este estudio realizado demostró que la mayor prevalencia de sars-cov2 en pacientes en grupo etario de 18 a 30 años con 31% (57).para ambas sedes de la clínica especializada Emanuel en el periodo enero a junio del 2021. El cual concuerda en la investigación de Pesantes Castañeda, Lizbeth Rubi en Lima 2020 El grupo etario más afectado fueron los adultos representando el 83,1% de la población estudiada.

Este estudio realizado demostró que la mayor prevalencia de sars-cov2 en pacientes del sexo masculino con 60% para ambas sedes de la clínica especializada emanuel en el periodo enero a junio del 2021. El cual concuerda en la investigación de Serquén García, Franklin Moisés Iquitos 2021 El género más afectado fueron positivos para antígeno frente al Sars-Cov-2 lo cual correspondía que el 898 (51%) fueron de sexo masculino de la población estudiada.

Este estudio realizado demostró que la mayor prevalencia de sars-cov2 en pacientes del sexo masculino con 60% para ambas sedes de la clínica especializada emanuel en el periodo enero a junio del 2021. El cual se diferencia en la investigación de Murayari Flores, Janeth Patricia; Alvarado Sinarahua, Olter en Iquitos 2021 El género más afectado con mayor frecuencia fue el femenino con 187 (52.23%) para antígeno frente al Sars-Cov-2.

## 5.2. CONCLUSIONES

Se llega a la conclusión siguientes:

1. Se concluye que no existe una relación significativa entre los resultados de resultados de sars-cov2 y factor condicionante del sexo y edad en los pacientes que acuden a los dos locales de la clínica especializada Emanuel durante los meses enero a junio del 2021.
2. Se logró hallar una población sintomáticos respiratorios para las dos sedes de la clínica especializada Emanuel durante enero a junio del 2021, como sede de Punchana con un total de 425 pacientes y de ellos 100 casos de prueba rápida para sars-cov2 positivos los cuales representan una prevalencia de 24% para sars-cov2.
3. Se logró hallar una población sintomáticos respiratorios para las dos sedes de la clínica especializada Emanuel durante enero a junio del 2021, como sede de belén con un total de 363 pacientes y de ellos 84 casos de prueba rápida para sars-cov2 positivos los cuales representan una prevalencia de 23% para sars-cov2.
4. Se halló de 184 pacientes positivos para sars-cov2 que el grupo etario con mayor número de casos positivos fue el de 18 a 30 años con 31% (57).
5. Se logró hallar una población por genero para las sedes de la clínica especializada Emanuel durante enero a junio del 2021. Que en el sexo masculino hay mayor frecuencia para la sede de Punchana 60% y para la sede belén 61%.

6. Se halló una prevalencia según el género del sexo masculino en ambas sedes de la clínica especializada Emanuel durante enero a junio del 2021. Que de un total de casos positivos para sars-cov2 100(100%) sede Punchana y total de positivos para sars-cov2 84(100%) para belén, se observan los casos positivos es mayor en el sexo masculino en ambas sedes, Punchana 51(51%) y Belen 50(60%)
  
7. Se halló que la prevalencia de casos positivos para sars-cov2 para las dos sedes de la clínica especializada Emanuel durante enero a junio del 2021, se evidencia un predominio de casos positivo para sede de Punchana en el mes de marzo con 26 pacientes (corresponde al 26% del total de casos positivos) y para Belén en abril con 20 pacientes (corresponde al 24% del total de casos positivos).



### **5.3. RECOMENDACIONES**

Finalizado la tesis se llega evidenciar algunas recomendaciones:

1. Se recomienda invertir más recursos en el diagnóstico temprano de sars-cov2 y otras enfermedades y así evitar brotes futuros.
2. Es necesario continuar el monitoreo de la enfermedad a través de las pruebas PCR y antígeno, para analizar la curva epidemiológica.
3. El plan de vacunación ha avanzado de forma notable. Se recomienda nuevos análisis de la incidencia a nivel nacional después de alcanzar la inmunidad de rebaño.

## BIBLIOGRAFÍA

1. col. AMy. Baja sensibilidad de los test rápidos antigénicos como método de cribado en un brote de infección por SARS-CoV-2 en prisión USA: Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU; 2021.
2. Díaz Pinzón JE. Incidencia acumulada por SARS-CoV-2 en los departamentos de Colombia. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS. 2021; 30.
3. col. CDy. Pruebas antigénicas en la vigilancia epidemiológica de Covid-19 Venezuela: Acta Científica de la Sociedad Venezolana; 2021.
4. Masot ARyM. Las pruebas antigénicas rápidas son poco sensibles en los 5 primeros días de síntomas compatibles con SARS-CoV-2 en niños España: Asociación Española de Pediatría; 2021.
5. Rubio JAC. Evaluación de la prueba diagnóstica de detección rápida de antígeno de covid-19 (Panbio Covid rapid test) en atención primaria. Medicina de Familia. SEMERGEN. 2021; 47.
6. col. PRy. Métodos diagnósticos para la infección por SARS-CoV-2 Buenos Aires: Prevención y control del cáncer; 2019.
7. García Pino AV, Guzmán Mautino CY. Eficacia en el Diagnóstico de SARS-CoV-2 mediante la prueba rápida de calores en comparación al RT-PCR en tiempo real en pacientes atendidos en el Hospital La Caleta, Chimbote 2020 - 2021. Universidad nacional de Trujillo. 2021.
8. Alviar Aparcana DJ. Características clínico epidemiológicas de los pacientes con resultados positivos para la prueba de antígenos en el diagnóstico de la Covid-19 en el Centro de Salud de Guadalupe, Ica-Perú durante el periodo marzo a julio del 2021. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. 2021.
9. Aramburu A. Estudio Nacional de Prevalencia de la infección por SARS-CoV-2 en el Perú Lima: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedad; 2020.

10. col. CCy. Estudio seroprevalencia covid-19 en la ciudad de Iquitos Iquitos: INS; 2020.
11. col. JCy. Seroprevalencia de COVID-19 en trabajadores de un hospital de la Amazonía Peruana Iquitos: Acta Médica Peruana; 2020.
12. Serquén García FM. PREVALENCIA DEL ANTIGENO SARS COV 2 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL I OCTAVIO MONGRUT MUÑOZ, ENERO- MARZO 2021. universidad científica del Peru. 2021.
13. Murayari Flores J, Alvarado Sinarah O. PRUEBAS ANTIGÉNICAS FRENTE AL SARS-CoV-2 EN PACIENTES QUE ACUDEN AL LABORATORIO DEL HOSPITAL III IQUITOS ESSALUD DE ENERO A MAYO DEL 2021. Universidad Científica del Peru. 2021.
14. OPS. casos de COVID-19 siguen aumentando en las Américas. Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2022 JULIO.
15. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA. 2020; 19.
16. Redacción Cdd. <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/etario>. [Online].; 2019.
17. Díaz PFyP. Pruebas diagnósticas: Sensibilidad y especificidad España: Elsevier España S.L.U; 2010.
18. Ucha F. Definición de Procedencia: DefiniciónABC; 2011.
19. Merino JPyM. Reactivo: Definición.de; 2015.
20. Antígeno EE. UU.: Instituto Nacional de Cáncer.
21. Anticuerpo EE. UU.: Instituto Nacional de Cáncer.
22. Revollé A. Coronavirus en Perú: así evoluciona la pandemia en el país MINSA , editor. Lima: Grupo La República; 2021.
23. col. c1ATy. <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/covid-19/definicion> Barcelona; 2021.

24. Minsa. Enfermedad de coronavirus 2019. [Online].; 2019 [cited 2022]. Available from: [bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5368.pdf](https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5368.pdf).
25. Selwitz AS, Epley N, Erickson J. r..
26. FEDERALES CDR. PROTECCION DE SUJETOS HUMANOS. INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD, DEPARTAMENTO DE SALUBRIDAD Y SERVICIOS HUMANOS/OFICINA PARA LA PROTECCION DE RIESGOS DE INVESTIGACION; 1991.

## **ANEXOS.**

## Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Escala	Metodología de la Investigación
<p><u>Problema Principal</u></p> <p>¿Cuál es el análisis comparativo de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes sintomáticos respiratorios durante los meses de enero a junio del 2021?</p> <p><u>Problemas Específicos</u></p> <p>¿Cuáles son los resultados análisis comparativo de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes según grupo etario durante</p>	<p><u>Objetivo General</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el análisis comparativo de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes sintomáticos respiratorios durante los meses de enero a junio del 2021</li> </ul> <p><u>Objetivos Específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los resultados análisis comparativo de las dos sedes de la</li> </ul>	<p><u>Hipótesis Central</u></p> <p>Se plantea una hipótesis donde se espera encontrar un análisis comparativo de dos instituciones es una prevalencia alta de</p>	<p><u>Variable Independiente</u></p> <p>(•SARS-COV-2 )</p> <p><u>Variable Dependiente</u></p>	<p>Sexo</p> <p>Años</p> <p>Procedencia</p> <p>-Test de Antígeno</p>	<p><u>Tipo de Investigación</u></p> <p>La presente investigación es de tipo prospectivo, observacional porque no se manipula la variable independiente.</p> <p>La presente investigación tiene un diseño analítico y transversal. Es analítico porque existe suficiente información de la información de los métodos de diagnóstico para sars-cov-2 el cual permite probar la hipótesis. Es transversal porque la toma de muestra se realizará en un periodo determinado o un solo momento.</p>

<p>los meses de enero a junio del 2021?</p> <p>¿Cuáles son los resultados análisis comparativo de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes según sexo durante los meses de enero a junio del 2021?</p> <p>¿Cuáles son los resultados análisis comparativo de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes según procedencia durante los meses de enero a junio del 2021?</p>	<p>Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes según grupo etario durante los meses de enero a junio del 2021</p> <p>Determinar los resultados análisis comparativo de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes según sexo durante los meses de enero a junio del 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los resultados análisis comparativo de las dos sedes de la Clínica</li> </ul>	<p>SARS-COV-2 en pacientes sintomáticos respiratorios durante los meses de enero a junio del 2021.</p>	<p>(Y)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas de diagnóstico</li> </ul>	<p>s COVID-19</p> <p>- Test de Anticuerpos COVID-19</p> <p>- Reacción de la cadena de la polimerasa (PCR)</p>	<p><u>Población</u></p> <p>la población de la presente investigación estará conformada por todas las fichas epidemiológicas de las dos instituciones de los pacientes sintomáticos respiratorios atendidas en la clínica especializada Emanuel durante el periodo Enero a junio del 2021, y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. <u>Muestra</u></p> <p>La muestra se determinara en base a las fichas epidemiológicas recopiladas</p> <p><u>Técnicas</u></p> <p>1. Se utilizara una baja de registros en la que se recogerá la siguiente información:</p>
--	---	--	--	---	--

<p>¿Cuáles es la prevalencia de resultados de antígenos de sars cov2 en cada una de las dos sedes de la Clinica especializada Emanuel durante los meses de enero a junio del 2021?</p>	<p>especializada Emanuel para determinar la prevalencia de SARS-COV-2 en pacientes según procedencia durante los meses de enero a junio del 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la prevalencia de resultados de antígenos de sars cov2 en cada una de las dos sedes de la Clínica especializada Emanuel durante los meses de enero a junio del 2021</li> </ul>				<p>2.Datos de las fichas epidemiológicas: Nombre, edad, sexo</p> <p>3.Resultados de laboratorio</p> <p>Los datos obtenidos de los formatos de resultados de sars-cov-2 según la metodología usada, se trasladarán a la ficha de recolección de datos del presente trabajo de investigación.</p> <p><u>Instrumentos</u></p> <p>1.ficha de recolección de datos</p> <p>2. laptop</p>
--	--	--	--	--	--



## Anexo 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

			MESES 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	SEDE PUNCHANA	edad	0-17 años								
			18-30 años								
			31-40 años								
			41-50 años								
			51 – 60 años								
			61-70 años								
			71 a mas								
	Sexo	Femenino									
		Masculino									
	Antígeno SARS-CoV-2	Positivo									
		Negativo									
	SEDE BELÉN	edad	0-17 años								
			18-30 años								
			31-40 años								
41-50 años											
51 – 60 años											
61-70 años											
71 a mas											
Sexo	Femenino										
	Masculino										
Sars cov 2	Antígeno SARS-CoV-2	Positivo									
		Negativo									