

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLINICO



PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS
CLÍNICAS DE PACIENTES COVID-19 EN EL
CENTRO DE SALUD MORRO SOLAR, JULIO –
DICIEMBRE, 2020

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

Autores: **Bach. Cubas Garcia, Yomen Omero**

Bach. Silva Alejandria, Aldo Yosalddi

Asesor: **Mg. Rivera Salazar, Christian Alexander**

JAÉN – PERÚ, ABRIL 2022

FORMATO 03: ACTA DE SUSTENTACIÓN

El día miércoles 11 de mayo del año 2022, siendo las **14:30** horas, se reunieron vía Google meet (<https://meet.google.com/szv-sqag-xcz>), los integrantes del jurado:

Presidente: Mg. Romel Ivan Guevara Guerrero

Secretario: Mg. José Celso Paredes Carranza

Vocal: Mg. Joseph Campos Ruiz, para evaluar la Sustentación virtual del Informe Final:

- () Trabajo de investigación
(**x**) Tesis
() Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulado:

“PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD MORRO SOLAR, JULIO – DICIEMBRE, 2020”, presentado por los bachilleres: Yomen Omero Cubas Garcia y Aldo Yosalddi Silva Alejandria, de la Escuela Profesional de **Tecnología Médica**.

Después de la sustentación y defensa, el jurado acuerda:

- (**x**) Aprobar () Desaprobar (x) Unanimidad () Mayoría

Con la siguiente mención:

- | | | |
|----------------|------------|--------|
| a) Excelente | 18, 19, 20 | () |
| b) Muy bueno | 16,17 | () |
| c) Bueno | 14,15 | (14) |
| d) Regular | 13 | () |
| e) Desaprobado | 12 ó menos | () |

Siendo las **15:20** horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.



Mg. Romel Ivan Guevara Guerrero
Presidente Jurado Evaluador



Mg. José Celso Paredes Carranza
Secretario Jurado Evaluador



Mg Joseph Campos Ruiz
Vocal Jurado Evaluador

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ÍNDICE	iii
ÍNDICE DE TABLAS	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
I.- INTRODUCCIÓN.....	1
II.- OBJETIVOS.....	10
III.- MATERIALES Y MÉTODOS	11
IV.- RESULTADOS	13
V.- DISCUSIÓN	16
VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	18
VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Prevalencia y características clínicas de pacientes <i>COVID-19</i> en el Centro de Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020	13
Tabla 2. Prevalencia de <i>COVID -19</i> en el Centro de Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020	14
Tabla 3. Características clínicas de <i>COVID -19</i> en el Centro de Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020	15

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo determinar la prevalencia y características clínicas de pacientes *COVID-19* en el Centro de Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020 por medio de una metodología de campo, transversal, descriptivo, cuantitativo y de diseño no experimental basado en el análisis de 498 historias clínicas de pacientes diagnosticados por *COVID-19* entre julio-diciembre, 2020 en el Centro de Salud Morro del Solar – Jaén. Entre los resultados se obtuvo que las características clínicas en la prevalencia de *COVID19* fueron la fiebre, congestión nasal y náuseas y/o vómitos. Además, la prevalencia de *COVID-19* estimada fue de 57.14% y las características clínicas más frecuentes fueron la tos, dolor de garganta, fiebre y cefalea en el 86.6%, 77.4%, 69.6% y 62.7%, respectivamente; por lo que se concluyó una prevalencia alta de *COVID-19* en el Centro de Salud Morro Solar entre julio y diciembre, 2020 con una mayor frecuencia de tos, dolor de garganta, fiebre y cefalea como características clínicas de la enfermedad.

Palabras clave: Prevalencia, Características clínicas, *COVID-19*.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the prevalence and clinical characteristics of *COVID-19* patients at the Morro Solar Health Center, July - December, 2020 through a field methodology, cross-sectional, descriptive, quantitative and non-experimental design based on in the analysis of 498 medical records of patients diagnosed with *COVID-19* between July-December 2020 at the Morro del Solar Health Center - Jaén. Among the results, it was obtained that the clinical characteristics in the prevalence of *COVID-19* were fever, nasal congestion and nausea and/or vomiting. In addition, the estimated prevalence of *COVID-19* was 57.14% and the most frequent clinical characteristics were cough, sore throat, fever, and headache in 86.6%, 77.4%, 69.6%, and 62.7%, respectively; Therefore, a high prevalence of *COVID-19* was concluded at the Morro Solar Health Center between July and December 2020, with a higher frequency of cough, sore throat, fever, and headache as clinical characteristics of the disease.

Keywords: Prevalence, Clinical characteristics, *COVID-19*.

I. INTRODUCCIÓN

El virus denominado coronavirus que causa una infección respiratoria provoca síntomas leves a graves; detallándose que, el coronavirus tipo 2 asociado al síndrome respiratorio agudo grave, que actualmente es la causante de la enfermedad por coronavirus desde finales del 2019 en la ciudad de Wuhan (China), este virus se transmite de persona a persona ya sea a través de gotas respiratorias, transmitidas directamente o por el contacto de manos con las mucosas del receptor, la alta carga viral que contiene este tipo de virus es causante de que la Organización Mundial de la Salud declare que estamos en una situación de pandemia por *COVID-19*¹.

China en diciembre del 2019 reportó 40 casos de neumonía de causa desconocida, posteriormente al realizar investigaciones, se dio a conocer que había un nuevo tipo de coronavirus denominado “*SARS-CoV-2*”. Todas las alertas epidemiológicas se activaron en China y países cercanos, con el propósito de reducir más casos de esta enfermedad, pero para el 20 de enero del 2020 ya se estaba reportando 278 de los cuales 3 habían fallecido; el 5 de febrero del 2020 se reportaba 24 363 casos y 191 fuera de China continental. En el mundo para fines de mayo del 2020 ya se reportaban más de 6 000 000 de casos, de los cuales en Perú se encontraban 130 000 casos confirmados².

En América Latina y el Caribe para el día 3 de abril del 2022, el país que reportó más casos confirmados de *COVID-19* es Brasil con 30 002 785, seguidos de Argentina con 9 041 124 casos; mientras que Perú se encuentra en el quinto lugar de la lista reportando 3 584 559; el país que menos casos registrados reportó fue San Cristóbal y Nieves con 5 549³.

En Perú, el ministerio de Salud el día 26 de febrero del 2020 informó que de un vuelo procedente de Europa llegó un pasajero de 25 años, y el 29 de febrero empezó a presentar: tos, malestar general, congestión nasal, fiebre y dolor de cabeza; el 6 de marzo se diagnosticó como un paciente positivo a *COVID-19*⁴. Se reportaron hasta el día 17 de febrero del 2021; 1 252 137 casos positivos de los cuales 44 308 fallecieron, lo que representa un 3.54% casos de letalidad⁵.

En la provincia de Jaén en Julio del 2020 se reportaron 12 503 casos confirmados de *COVID19* de los cuales 341 fallecieron; al hospital de Jaén llegaron pacientes muy complicados, donde al realizarse exámenes encontraron que 85 a 90% de sus pulmones

estaban comprometidos; otra situación que complicó la vida de estos pacientes fue la falta de oxígeno⁶. Esto confluye con la visión regional en la que se identifican más de 95 mil casos en Cajamarca con un aproximado de 4 452 muertes para inicios del segundo trimestre del 2022⁷.

El Centro De Salud Morro Solar en Jaén es un establecimiento I-4 que es centro de referencias de diferentes puestos de salud de la zona para diagnosticar y tratar pacientes con *COVID-19*, actualmente se implementó un área *COVID-19* que al día se atienden de 15 a 25 pacientes; los investigadores pudieron observar que hay síntomas que presentan la mayoría de los pacientes como son la fiebre y tos seca; pero también hay casos en los cuales son asintomáticos: ante lo descrito se formula el siguiente problema: ¿Cuál es la prevalencia y características clínicas de pacientes *COVID-19* en el Centro de Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020?

Respecto a la justificación del estudio, se buscó conocer la prevalencia y las características clínicas de pacientes diagnosticados por *COVID-19*, con lo cual, el personal de salud pueda reconocerlas a tiempo y así tomar decisiones oportunas para la población, ya que la primera atención en el establecimiento de salud es por un malestar que presente el paciente a lo cual lo relaciona con esta nueva enfermedad, porque como bien se sabe, las pruebas de laboratorio se hacen después de un examen clínico preliminar. Así mismo, se va a dar a conocer cuál es la prevalencia de esta enfermedad en la provincia de Jaén, puesto que, actualmente la información estadística no es muy clara y específica; además, será fuente de información para futuros trabajos de investigación relacionados con el tema de estudio.

Por otro lado, los antecedentes considerados para el análisis y comparación de resultados son el de Casas et al.,⁸ quienes realizaron una investigación con el objetivo de crear un registro de pacientes hospitalizados en España por *COVID-19*, considerando los aspectos clínicos, a como diagnosticar y los pronósticos de los pacientes con la enfermedad por *COVID-19*. De todos los hospitales de España obteniendo que, de los 150 hospitales hasta el 30 de junio del 2020 se reportaron 15 111 pacientes diagnosticados con *COVID-19*, de los cuales 57.2% fueron hombres, con la mediana de edad de 69.4 años en un rango contenido de 18 – 102 años; de estos pacientes los síntomas más usuales fueron: tos (73.5%) y fiebre (84.2%).

Zuccone et al.⁹ plantearon describir las manifestaciones clínicas, imagenología y hallazgos de laboratorio de 164 pacientes con *SARS-CoV-2* (+) que consultaron en una sala de emergencias de un hospital de Santiago de Chile. Se revisaron registros médicos incluyendo los resultados de imágenes y laboratorio de 164 pacientes de 16 y 92 años; que consultaron en urgencias entre el 12 de marzo y 27 abril del 2020. Manifestándose como resultados que, el síntoma más frecuente fue tos seca (47%), cefalea (42%) y mialgias (42%). El 45% refirió contacto con un paciente infectado o haber viajado fuera de la ciudad; 20% requirieron ingreso hospitalario y 5% ingreso a una cama de cuidados intensivos.

Parra¹⁰, en su investigación obtuvo que el tiempo de incubación va de 5 – 6 días hasta los 14 días, que la mayoría de casos fueron leves, que solo necesitaron un tratamiento ambulatorio y que el 30% requirieron hospitalización, de los cuales el 5– 33% fueron hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos. Los síntomas más frecuentes fueron fiebre, fatiga y tos.

Pérez et al.¹¹ plantearon en su estudio describir las características clínico-epidemiológicas de la *COVID-19*. Para lo cual realizaron una revisión de 33 referencias bibliográficas, buscaron revistas nacionales e internacionales como son de la Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de Salud, INFOMED; obteniéndose como resultados que, el contagio se da por vía respiratoria de humano a humano, considerándose 1 - 14 días para el periodo de incubación. Hubo mayor predominio en el sexo masculino, la edad media fue 49 años; los signos y síntomas más predominantes en pacientes diagnosticados con *COVID-19* fueron la fiebre en un 98%, seguido de la tos seca en 76%, la disnea en 55% y la mialgia o fatiga en el 44%.

Llaque et al.¹² buscaron conocer en su artículo cuáles eran las características clínicas y epidemiológicas de niños con *COVID-19*, para ello se evaluaron las historias clínicas del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja de pacientes atendidos tanto de manera ambulatoria y hospitalizados de los meses de marzo a mayo del año 2020. Como resultados se obtuvo que, del registro salieron un total 33 historias clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de *COVID-19*, de los cuales 57.6% fueron hombres con una edad media de 4.8 años; además, el 93.9% presentaron fiebre y tos.

Llaro et al.¹³ en su artículo buscaron describir las características clínico-epidemiológicas además del análisis del tiempo de sobrevida en personas que perdieron la vida por *COVID19*,

que fueron atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao, en 2020, cuya metodología fue de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo, asimismo la muestra se encontró constituida por 23 pacientes que fallecieron por *COVID-19*. Obteniéndose que los signos y síntomas que se consideraron para el ingreso al servicio de hospitalización fueron: fiebre, disnea, frecuencia respiratoria elevada y tos. 60.87% estuvieron en una cama de UCI y 69.57% requirieron ventilación mecánica.

Salas ¹⁴ en su tesis buscó la prevalencia de *Covid-19* con la prueba rápida en un Centro de Salud Cerro de Pasco abril – agosto 2020 el estudio fue de tipo descriptivo, transversal no experimental y de enfoque cuantitativo. Mediante pruebas rápidas, por lo que se utilizó tabulación del registro de todos los casos positivos, se obtuvo como resultado un 22,3% esto se explicaría que tan solo se utilizó pruebas inmunocromatográficas.

El cuadro clínico del *COVID-19* es muy cambiante, los más frecuentes según la población mundial son los casos de pacientes leves o asintomáticos. Con mayor presencia se puede hallar algunos problemas en los pulmones, y en los casos donde hay más complicaciones de dificultades respiratorias por hasta una semana. Los signos de padecer de *COVID-19* son dolores de cabeza. En el Perú el Ministerio de Salud ha señalado como signos principales la fiebre, dificultad para respirar y tos seca. Los estudios más recientes han comenzado a relacionar a esta enfermedad con problemas de digestión hasta llegar a la anorexia, diarrea, dolores en el abdomen y vómitos¹⁵.

Los coronavirus pertenecen a una amplia familia de virus que causan enfermedades respiratorias en animales y humanos. Las investigaciones nos refieren que, en caso de los seres humanos, estos tipos de coronavirus generan enfermedades de tipo respiratorias que empiezan con un simple resfrío hasta llegar a un nivel más grave como es el *MERS*, el cual significa Síndrome respiratorio de Oriente medio, o el *SARS*, que son las siglas del denominado Síndrome respiratorio agudo severo, describiéndose que el coronavirus que ataca en estos últimos tiempos es el *SARS-CoV-2*, el cual es el causante del *COVID-19*¹⁵.

Los pacientes que presentan los síntomas, desarrollaron un cuadro similar al de la influenza, decretándose que existen algunos síntomas que se presentan como mayor o menor prevalencia, asimismo comorbilidades, asumiéndose que, a través de una radiografía en el tórax y una tomografía computarizada, se puede manifestar la enfermedad antes de que aparezcan los primeros síntomas. Por otro lado, se encontró que, en cuanto a días de

hospitalización, estos van en una media de 5 a 7 días de aparecer dichas causantes, mientras que, el ingreso hospitalario demora entre 7 a 17 días dependiendo de la gravedad, recomendándose por la OMS un periodo de 2 a 6 semanas, para brindarles un óptimo tratamiento y su posterior recuperación¹⁵.

Cuando esta se presenta en un nivel leve, es porque el *COVID-19* desarrollado es dado por síntomas no tan complicados, por lo cual cualquier persona pueda ser atendida en un entorno ambulatorio, aunque la OMS, trate de diferenciar a los que sí presentan neumonía leve y los que no, sin embargo, se pueden atender ambos casos juntamente. El caso leve, entonces se decreta como una infección que empieza en el tracto digestivo superior, y lo atípico suele presentarse en las personas que tienen una edad avanzada o que son inmunodeprimidas, sin embargo, no se ha evidenciado casos con tos. Por otro lado, si la enfermedad es grave, se presentan otras características, las cuales van desde dificultad para respirar, la fatiga o mialgia, entre otros síntomas¹⁵.

A nivel nacional para el 9 de abril del 2020 hay un total de 1 191 221 casos positivos de los cuales 42 467 perecieron en su lucha contra la *COVID-19*; en el departamento de Cajamarca hasta esta fecha son 29 723 casos diagnosticados por *COVID-19* y fallecidos suman 716 pacientes con una tasa de letalidad de 2.14%⁵. El 56% de pacientes diagnosticados por *COVID-19* fueron de edad adulta (30 – 59 años) seguidos por adultos mayores (60 años a más) en un 18%; y en menor cantidad en adolescentes (12 – 17 años) con solo 3%. También se observó un leve predominio en el sexo masculino con un 51.7% y 48.3% a personas de sexo femenino¹⁶.

En cuanto a su patogénesis, el virus del coronavirus entra a la célula utilizando como receptor a la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), dicha enzima, se encuentra en cantidades mayores en los órganos: riñón, corazón y pulmones, la cual está presente en la transformación de la angiotensina I en angiotensina 1-9, y de angiotensina II en angiotensina 1-7. Los productos finales de esa transformación poseen efectos vasodilatadores en el organismo, produciendo disminución de la presión arterial. En casos graves de pacientes diagnosticados con *COVID-19* se ha observado que presentan niveles altos de angiotensina II lo que se relaciona con la alta carga viral y el daño en los pulmones¹⁷.

Las características clínicas son importantes para la toma de decisiones oportunas en el diagnóstico, seguimiento, tratamiento y pronóstico de pacientes que presenten *COVID-19*.

Los síntomas son variados, puesto que van desde leves a muy graves según se presenten las características de las personas, los cuales son: Fiebre, escalofríos, tos, cansancio, inapetencia, dificultad respiratoria, dolor muscular, dolor de garganta, congestión nasal, cefalea, diarrea, náusea y/o vómitos, anosmia y ageusia¹⁸.

Un caso sospechoso de *COVID-19* es aquella persona que cumpla con estos criterios:

- a. Paciente que presente síntomas de infección respiratoria aguda (es decir un dolor de garganta y/o tos); o a la vez evidencie la presencia de los signos y/o síntomas mencionados anteriormente.
- b. Paciente con IRAG (Infecciones respiratorias agudas graves) que tenga fiebre ($T^{\circ} \geq 38^{\circ}\text{C}$) y tos; esos síntomas que hayan iniciado en los últimos 10 días y que la condición en la que se encuentre necesite del servicio de hospitalización.

Un caso probable de *COVID-19* es aquella persona que cumpla con estos criterios:

- a. Caso sospechoso de paciente que presenta un antecedente de haber estado en contacto directo con otro paciente que sea caso probable o confirmado.
- b. Caso sospechoso con exámenes de imagenología torácica (radiografía, ecografía o tomografía computarizada) donde se muestran hallazgos sugerentes de *COVID-19*.
- c. Persona que presente recientemente anosmia o ageusia, sin otro factor identificado.

Los casos confirmados sintomáticos de *COVID-19* pueden ser:

- a. Caso sospechoso o probable que es confirmado mediante una prueba molecular para *SARS-CoV-2* positiva.
- b. Caso sospechoso o probable diagnosticado a través de la prueba antigénica para *SARSCoV-2* positiva.
- c. Caso sospechoso o probable con prueba serológica para *SARS-CoV-2*; reactiva a estas inmunoglobulinas: IgM, IgM/IgG o IgG.

Los casos de infección asintomática de *COVID-19* pueden ser:

Toda persona que no presente síntomas y signos, pero a la vez haya sido captada por la búsqueda estratégica activa, dicha persona debe tener un resultado positivo mediante la prueba molecular, antigénica o prueba serológica para *SARS-CoV-2*.

Un caso de síndrome inflamatorio multisistémico (SIM) en niños y adolescentes con *COVID-19* (0-17 AÑOS) será aquel que curse con:

- a. Erupción o conjuntivitis bilateral no purulenta o signos de inflamación mucocutánea
- b. Características de pericarditis, valvulitis, disfunción miocárdica o anomalías coronarias
- c. Hipotensión
- d. Evidencia de coagulopatía
- e. Problemas gastrointestinales agudos
- f. Marcadores de inflamación elevados: VSG (velocidad de sedimentación globular), PCR (proteína C reactiva) o procalcitonina
- g. Que no se presente alguna otra causa microbiana de inflamación que incluya sepsis bacteriana, los síndromes de shock estafilocócico o estreptocócico.
- h. Evidencia de prueba molecular, antígeno o serológicas positivas a *COVID-19*; o contacto con pacientes diagnosticados a *COVID-19* confirmado, probable o sospechoso.

El caso descartado es aquel donde el paciente cumple con estas condiciones:

- a. Evidencia clínica, de laboratorio o radiológica que revela otra etiología diferente a la infección por *COVID-19*.
- b. Que se realicen dos pruebas serológicas para *SARS-CoV-2* con resultados no reactivados, y el tiempo de diferencia entre ambas pruebas sea de siete días.
- c. Que se realice dos pruebas moleculares para *SARS-CoV-2* con resultado negativo, y el tiempo de diferencia entre ambas pruebas sea de tres días, pero ambas dentro de los primeros diez días de presentar síntomas.

d. Que se realice un prueba antigénica o molecular dentro de los primeros siete días de presentar síntomas y que el resultado sea negativo y la vez un resultado no reactivo con la prueba serológica para *SARS-CoV-2*, siete días posterior a la prueba antigénica o molecular.

Respecto a los tipos de test que sirven para detectar la *COVID-19* se encuentran la prueba molecular, de antígeno y serológica. La primera detecta el material genético del virus (RNA), confirma infección activa (presencia del genoma del virus en el organismo). El segundo detecta ciertas proteínas del virus (antígenos) que causan el *COVID-19*. Ubican infección activa en lugares donde no hay acceso a pruebas moleculares. El tercero detecta la presencia de anticuerpos contra *SARS-CoV-2* y sirve para conocer si una persona alguna vez tuvo la infección, se muestra la presencia de anticuerpos como son IgM e IgG frente al virus del *SARS-CoV-2*.

Existen pruebas novedosas, tal es el caso de la amplificación isotérmica que se encuentra mediada por bucle, otra es la secuenciación de próxima generación, además de la PCR y las pruebas de flujo lateral, Cada una de evidencia ventajas y a la vez deficiencias, como es el caso de la última prueba referida, en la cual, se centra en la detección de solamente casos infecciosos. Las pruebas de flujo lateral son menos sensibles que las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos, como la PCR, y generan más resultados negativos falsos si se utilizan como prueba de infección en lugar de infecciosidad, y son particularmente susceptibles a la calidad del muestreo¹⁹.

No hay evidencia confiable que sugiera que los pacientes con *COVID-19* que se han recuperado de la enfermedad puedan ser reinfectados. Los datos disponibles de los estudios de reinfección en monos (macacos rhesus) mostraron que la infección previa con *SARS-CoV2* confería protección contra la reinfección con la misma cepa del virus. Esto sugiere que la respuesta inmune al *SARS-CoV-2* podría proteger contra la reinfección. Los informes de casos de resultados de PCR positivos para *SARS-CoV-2* en individuos que previamente fueron negativos por PCR no se han investigado ni confirmado a fondo. Otros han sugerido que esto podría deberse a la re-detección de infecciones existentes, que estaban circulando a bajas densidades²⁰.

En la mayoría de personas que presentan síntomas leves y moderados, esta enfermedad puede desarrollar complicaciones médicas graves y en algunos casos, hasta la muerte. Las complicaciones por *COVID-19*, afectan principalmente a personas que tienen un alto grado

de riesgo: adultos mayores, mujeres gestantes, fumadores y aquellos con alguna comorbilidad; hipertensión, diabetes, enfermedad pulmonar, enfermedad cardiovascular, enfermedad crónica, cerebrovascular y cáncer²¹.

Los principales problemas con la *COVID-19*, están relacionadas con el aparato respiratorio, además, incluye enfermedades neurológicas; delirio o encefalopatía; meningoencefalitis, anosmia, disgeusia, ansiedad, depresión y problemas de sueño. En estudios recientes el diagnóstico clínico en niños, son colectivamente leves comparando con los adultos, se observó en el último año, casos de Síndrome multisistémico inflamatorio pediátrico (MISC), que puede llevar a fallas multiorgánicas. Así mismo, en el caso de mujeres embarazadas, se han reportado manifestaciones graves y muertes perinatales²¹.

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la prevalencia y características clínicas de pacientes *COVID-19* en el Centro de Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020.

Objetivos específicos

Estimar la prevalencia de *COVID-19* en el Centro De Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020.

Identificar las características clínicas de *COVID-19* en el Centro De Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación fue de tipo campo, transversal, descriptivo, cuantitativo y de diseño no experimental.

Población

La población estuvo conformada por las historias clínicas de pacientes diagnosticados por *COVID-19* desde julio a diciembre del 2020, que según el registro de información son 498 historias clínicas del Centro de Salud Morro Solar – Jaén.

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula que es dirigida para las poblaciones finitas:

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

Donde el 50% es el caso de que, en dichas historias clínicas obtengamos el acceso a ellas.

Donde:

n= Tamaño de la muestra N=
Población (498) Z= Nivel de
confianza (1.96) e= Margen de error
(+/- 5%= 0.05) p= Probabilidad de
éxito 50% = 0.5 q= Probabilidad de
fracaso 50% = 0.5

$$\begin{aligned} n &= \frac{(498) (1.96)^2(0.5) (0.5)}{(0.05)^2(498 - 1) + (1.96)^2(0.5) (0.5)} \\ &= \frac{478.2792}{1.2425 + 0.9219} \\ &= \frac{478.2792}{2.2029} \\ &= 217.11 \\ &= 217 \end{aligned}$$

Donde “n” vendría a ser la muestra a estudiar, que serán 217 historias clínicas de pacientes diagnosticados con *COVID-19* en el Centro de Salud de Morro Solar. El tipo de muestreo utilizado en el presente estudio fue probabilístico.

Técnicas de recolección de datos

El método que se empleó para recolectar los datos fue el deductivo porque nos permitió formular las evidencias referidas a las características clínicas de la *COVID-19* partiendo de las historias clínicas de pacientes diagnosticados como casos positivos.

La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue el análisis documental, debido a que la información recolectada se dio a través de historias clínicas de pacientes diagnosticados por *COVID-19* en el Centro de Salud Morro Solar.

Además, el instrumento que se empleó para recolectar datos en esta investigación fue la “Tabla de recopilación de datos” donde se consideraron los datos establecidos en la operacionalización de variables.

Para recolectar los datos, primero se solicitó el permiso pertinente a la Gerencia del establecimiento de salud para tener acceso a la información de las historias clínicas, luego se procedió a recolectar la información haciendo el correcto llenado del instrumento que vendría a ser la “Tabla de recopilación de datos”; verificando que todos los datos que se solicitan sean los adecuados.

Para la etapa del análisis de datos de la investigación, toda la información obtenida por la “Tabla de recopilación de datos” fue ingresada a la base de datos de Microsoft Office Excel y el software SPSS-26.

IV.RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia y características clínicas de pacientes *COVID-19* en el Centro de Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020.

Características	Frecuencia	Prevalencia
	n	%
Tos		
Si	84	67,7
No	40	
Dolor de garganta		
Si	80	64,5
No	44	
Cefalea		
Si	72	58,1
No	52	
Fiebre		
Si	70	56,5
No	54	
Congestión nasal		
Si	47	37,9
No	77	
Diarrea		
Si	30	24,2
No	94	
Dolor muscular		
Si	26	21,0
No	98	
Dificultad respiratoria		
Si	19	15,3
No	105	
Anosmia		
Si	11	8,9
No	113	
Ageusia		
Si	11	8,9
No	113	
Nausea/vómitos		
Si	10	8,1
No	114	

Respecto a la tabla 1, se muestra la prevalencia y características clínicas donde la tos tiene un 67,7%, dolor de garganta 64,5%, cefalea 58,1% y fiebre 56,5%.

Tabla 2. Prevalencia de *COVID -19* en el Centro de Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020.

<i>Covid-19</i>		
Resultado	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	124	57,14%
Negativo	93	42,86%
Total	217	100%

De acuerdo a la tabla 2, la tasa de prevalencia de *COVID-19* fue de 57.14% positivos en pacientes del Centro de Salud Morro Solar entre julio – diciembre, 2020.

Tabla 3. Características clínicas de *COVID-19* en el Centro de Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020.

	Frecuencia	%
Tos	188	86,6
Dolor de garganta	168	77,4
Fiebre	151	69,6
Cefalea	136	62,7
Congestión nasal	67	30,9
Dolor muscular	54	24,9
Diarrea	52	24,0
Anosmia	35	16,1

Ageusia	33	15,2	Nausea/vómitos	32	14,7
Dificultad respiratoria				30	13,8

Según la tabla 3. Características clínicas de pacientes diagnosticados por *COVID-19* en el Centro de Salud Morro Solar entre julio y diciembre de 2020 presentaron tos con un 86,6%; el 77.4% tuvo dolor de garganta; el 69.6% presentaron fiebre y el 62.7% presentó cefalea.

V.- DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo general de estudio, la prevalencia y características clínicas de pacientes *COVID-19* en el Centro de Salud Morro Solar, julio - diciembre del 2020 las características con mayor prevalencia fueron tos, dolor de garganta, cefalea y fiebre.

Estos datos coinciden con los obtenidos por los autores Casas et al.⁸ en cuya investigación la característica clínica presente en los casos confirmados y hospitalizados de *COVID-19* en España fue la fiebre, tos, disnea y astenia. Esto se explica debido a que las mediciones fueron tomadas en la primera mitad del 2020, periodo en la que los casos por *COVID-19*, principalmente en Europa, fueron más graves y sintomatológicos en la población adulta.

Por otro lado, respecto al primer objetivo específico de la investigación, se estimó una prevalencia de casos positivos de *COVID-19* fue 57.14% en los pacientes del Centro de Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020. A diferencia de Salas¹⁵ en su investigación sobre Prevalencia de *Covid-19* con Prueba rápida en un Centro de salud de Pasco tuvo como resultado un 22,3%, por esto se explicaría a que tan solo se utilizó pruebas inmunocromatográficas y no pruebas moleculares (PCR), el cual permitiría detectar el material genético del virus en las secreciones respiratorias de las personas evaluadas. Ante lo descrito es necesario el fortalecimiento de medidas de contención contra la *COVID-19* por parte de los establecimientos de salud y/o redes de salud en relación a tener la suficiente capacidad para poder realizar suficientes pruebas laboratoriales.

Las características clínicas de mayor porcentaje según síntomas en casos positivos de *COVID-19* de pacientes en el Centro de Salud Morro Solar, julio – diciembre, 2020 fueron la fiebre, la tos, el dolor de garganta y la cefalea.

En cuanto a dichos datos, Llaro et al.¹³ determinaron que la fiebre y la tos fueron uno de los principales síntomas o características clínicas en los pacientes fallecidos por *COVID-19* pertenecientes a los establecimientos de salud de la Red Sabogal del Callao-Perú durante 2020, coincidiendo con lo presentado en nuestro estudio. Además, Zucone et al.⁹ plantearon que la tos seca, cefalea, fiebre y odinofagia fueron los principales síntomas referidos por los pacientes *COVID-19* del Hospital Barros Luco de Chile durante la primera mitad de 2020.

Como se observa, el estudio de la prevalencia y características clínicas de la *COVID-19*

representa una temática en constante actualización debido al avance de la enfermedad y a la aparición de nuevas variantes del virus. Evidentemente, las características clínicas podrán también variar según impacto e incidencia dependiendo del entorno y los procesos de contención que se hayan aplicado. Sin embargo, debe quedar establecida la necesidad de continuar las investigaciones sobre la sintomatología de la *COVID-19* y su prevalencia en los diferentes establecimientos y redes de salud de nuestro país como parte fundamental del diagnóstico situacional.

VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se determinó que la prevalencia y características clínicas de pacientes *COVID-19* en el Centro de Salud Morro Solar, julio - diciembre, 2020 fueron tos, dolor de garganta, cefalea y fiebre como síntomas más significativos.
- Se halló una prevalencia de *COVID-19* de 57.14%; es decir, entre 57 y 58 personas por cada 100 pacientes del Centro de Salud Morro Solar julio – diciembre de 2020 presentaron *COVID-19*.
- Se identificó que el 86.6% de pacientes diagnosticados por *COVID-19* en el Centro de Salud Morro Solar julio – diciembre, 2020 presentaron tos; el 77.4% tuvo dolor de garganta; el 69.6% tuvo fiebre y el 62.7% presentó cefalea.

Recomendaciones

- Para los futuros investigadores o estudiantes de ciencias de la salud, se recomienda continuar con la línea de investigación que plantea el estudio de las características clínicas más relevantes en los casos de *COVID-19*, especialmente ante el desarrollo de nuevas variantes que requieren una reactualización de los resultados para su uso en la salud pública nacional e internacional.
- Para el Centro de Salud Morro Solar, se recomienda plantear protocolos y modalidades de abordaje clínico-preventivo para los pacientes *COVID-19* haciendo hincapié en las principales características clínicas fueron: tos, dolor de garganta, fiebre y cefalea con la finalidad de reducir la prevalencia de *COVID-19*.
- Para las entidades de salud del país, se recomienda afianzar las estrategias de comunicación para educar a los pacientes en materia de sintomatología y características clínicas de la *COVID-19* según los resultados de investigaciones realizadas en nuestro entorno con el objetivo de poder detectar de forma temprana los casos más serios de la enfermedad y poder disminuir su avance.

VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Louro A. Enfermedad Por Coronavirus 2019 (Covid-19) [Internet]. 2021. Disponible En: [Https://Www.Fisterra.Com/Guias-Clinicas/Covid-19/#35133](https://Www.Fisterra.Com/Guias-Clinicas/Covid-19/#35133)
2. Vilela M, Benites I, García M, Mejia C. Manifestaciones clínicas y evolución de seis primeros casos reportados de COVID-19 en personal médico de Perú. Medwave. 2020; 20(7): e7994. Disponible En: <Link.Cgi/Medwave/Estudios/Casos/7994.Act>
3. Coronavirus en Latinoamérica: Países con más casos [Internet]. Statista. [Citado 07 de abril de 2021]. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1105121/numero-casos-covid-19-americalatina-caribe-pais/>
4. Gestión N. Primer caso de coronavirus en Perú: Los detalles del contagio del piloto | Perú [Internet]. Gestión. Noticias Gestión; 2020 [Citado 18 de febrero de 2021]. Disponible En: <Https://Gestion.Pe/Peru/Primer-Caso-De-CoronavirusEn-Peru-Los-Detalles-Del-Contagio-Del-Piloto-Noticia/>
5. Ministerio Del Salud. Covid 19 En El Perú [Internet]. [Citado 9 de febrero de 2021]. Disponible En: Https://Covid19.Minsa.Gob.Pe/Sala_Situacional.Asp
6. Perú Ep De Sesae. Buenas noticias en Cajamarca: Jaén reporta una disminución de casos Covid-19 [Internet]. [Citado 18 de febrero de 2021]. Disponible En: <Https://Andina.Pe/Agencia/Noticia-Buenas-Noticias-Cajamarca-Jaen-Reporta-Una-Disminucion-Casos-Covid19-817793.AspX>
7. Estadísticas para nuevos casos y muertes. Enfermedad por el nuevo coronavirus. JHU CSSE COVID-19 Data [Citado 07 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.google.com/search?q=casos+covid-19+jaen&rlz=1C1OKWM_esPE924PE924&oq=casos+covid-19+jaen+&aqs=chrome..69i57j0i22i30.7514j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8#colocmid=/m/0350zb&coasync=0

8. Casas J, Antón J, Millán J, Lumbreras C, Ramos J, Roy E, et al. Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del registro SEMI-COVID-19. *Rev Clínica Esp.* 2020; 220(8): 480-94. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001425652030206X>

9. Zuccone G, Albornoz V, Ibáñez H, Betancur R, Matute J, Zuccone G, et al. Características clínicas y epidemiológicas del Covid-19 en la unidad de emergencia del Hospital Barros Luco: Los Primeros 164 pacientes. *Rev Médica Chile.* Agosto de 2020; 148(8):1096-104.

10. Parra I. COVID-19: Manifestaciones clínicas y diagnóstico. *Rev Mex Traspl.* 2020; 9(S2): 160-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/trasplantes/rmt-2020/rmts202d.pdf>

11. Pérez M, Gómez J, Dieguez R. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Rev Habanera Cienc Médicas.* 2020; 19(2). Disponible En: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=s1729-519x2020000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

12. Llaque-Quiroz P, Prudencio-Gamio R, Echevarría-Lo4pez S, Ccorahua-Paz M, Ugas-Charcape C. Características Clínicas Y Epidemiológicas De Niños Con Covid-19 En Un Hospital Pediátrico Del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 6 de noviembre de 2020; 37(4):689-93.

13. Llaro-Sánchez M, Gamarra-Villegas B, Campos-Correa K, Llaro-Sánchez M, Gamarra-Villegas B, Campos-Correa K. Características Clínic-Epidemiológicas Y Análisis De Sobrevida En Fallecidos Por Covid-19 Atendidos En Establecimientos De La Red Sabogal-Callao 2020. *Horiz Méd Lima* [Internet]. Abril De 2020 [Citado 6 de febrero de 2021]; 20(2). Disponible En: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=s1727-558x2020000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

14. Salas Licuona T. Prevalencia De Covid-19 Con Prueba Rápida En Un Centro De Salud Cerro De Pasco abril – agosto 2020. [Internet]. 2021 [Citado 9 de mayo de 2022]; Disponible en:

http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/5584/UNFV_FTM_Salas_Licuona_Tiffany_Liz_Katherine_Titulo_profesional_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

15. WHO. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (Covid-19) [Internet]. [Citado 6 de febrero de 2021]. Disponible En: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
16. Ministerio De Salud. Situación Actual Covid-19, Perú 2020-2021 [Internet]. 2020 Feb 7; Lima. Disponible En: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/coronavirus/coronavirus070221.pdf>
17. Díaz-Castrillón F, Toro-Montoya A. Sars-Cov-2/Covid-19: El Virus, La enfermedad y la pandemia. *Med Lab.* 5 de mayo de 2020; 24(3):183-205.
18. Gobierno del Perú. Directiva sanitaria para la vigilancia epidemiológica de la enfermedad por Coronavirus (COVID-19) En El Perú [Internet]. Nov 3, 2020. Disponible En: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1422276/Rm%20n%C2%B0905-2020-Minsa%20directiva%20sanitaria%20122.Pdf.Pdf>
19. Perú Nec. Covid-19 | Pruebas | Diagnóstico | Molecular | Rápida | Antígeno | Pandemia | ¿Qué tipos de pruebas hay y cuándo se recomienda hacerlas? | Tecnología [Internet]. El Comercio Perú. Noticias El Comercio Perú; 2021 [Citado 9 de febrero de 2021]. Disponible En: <https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/covid-19-pruebas-diagnostico-molecular-rapida-antigeno-pandemia-que-tipos-de-pruebas-hay-y-cuando-se-recomienda-hacerlas-noticia/>
20. McArthur L, Sakthivel D, Ataide R, Chan F, Richards J, Narh C. Review of Burden, Clinical Definitions, and Management of COVID-19 Cases. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene.* 2020; 103(2): 625-638. Disponible en: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0564>

21. Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica Complicaciones y secuelas por COVID-19. OPS, 2020. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52612/EpiUpdate12August2020_spa.pdf?sequence=2&isAllowed
22. Fajardo-Gutiérrez A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Revista Alergia México*. 2017; 64(1): 109-120. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v64n1/2448-9190-ram-64-01-00109.pdf>

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Universidad Nacional de Jaén, por la oportunidad de formarnos como profesionales e invocarnos a la investigación, al Centro de Salud de Morro Solar por abrirnos las puertas para realizar esta investigación.

De manera particular agradecemos al Mg. Chistian Alexander Rivera Salazar quien nos brindó su apoyo en asesoría y ejecución de este trabajo de investigación.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres por el constante apoyo que me brindaron para poder llegar a esta instancia de mis estudios.

Aldo Silva Alejandría

Esta tesis está dedicada a Dios por haber permitido que llegáramos hasta este punto, brindándonos sabiduría y salud para poder lograr este objetivo. A nuestros padres por su apoyo en todo momento, brindándonos consejos, valores y su motivación constante, también por su esfuerzo y sacrificio para darnos una carrera profesional para nuestro futuro creyendo en nuestra capacidad.

Yomen Cubas Garcia

ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala	Índices	Instrumento
Prevalencia	Proporción de personas que se encuentran enfermas en un momento determinado de evaluación (22).	Porcentaje de casos de <i>COVID-19</i> según total de pacientes entre julio y diciembre de 2020 en el establecimiento.	Número total de casos <i>COVID-19</i> entre el total de la población por 100	No aplica	0-100%	Tabla de recopilación de datos
Características clínicas de <i>COVID-19</i>	Signos y síntomas presentes en los pacientes <i>COVID-19</i> (18).	Sintomatología presente en los casos <i>COVID-19</i> de los pacientes atendidos entre julio y diciembre de 2020 en el establecimiento y recabado según la tabla de recopilación de datos.	<ul style="list-style-type: none"> - Fiebre - Tos - Anosmia - Ageusia - Dolor de garganta - Cefalea - Congestión nasal - Dificultad respiratoria - Dolor muscular - Diarrea - Náuseas y/o vómitos 	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Sí - No 	

Anexo 2. Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CÓDIGO DE PARTICIPANTE:

FIEBRE:

Sí

No **TOS:**

Sí

No

ANOSMIA:

Sí

No

AGEUSIA:

Sí

No

DOLOR DE GARGANTA:

Sí

No

CEFALEA:

Sí

No

CONGESTIÓN NASAL:

Sí

No

DIFICULTAD RESPIRATORIA

Sí

No

DOLOR MUSCULAR:

Sí

No

DIARREA:

Sí

No

NÁUSEAS Y/O VÓMITOS:

Sí

No

Anexo 3. Autorización de la institución



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
SUREGION DE SALUD JAEN
MICRORED MORRO SOLAR
CLAS MORRO SOLAR



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Jaén, 27 de setiembre del 2021.

CARTA N° 039 - 2021 -GR.CAJ/DSRSJ-DG/CLASMS. G

SEÑORES : YOMEN OMERU CUBAS GARCIA
ALDO YOSALDDI SILVA ALEJANDRIA

Presente.-

Es grato dirigirme a usted para saludarlos cordialmente y, visto el informe del Jefe del Servicio de COVID-19 se da por aceptado la realización del proyecto de investigación denominado: "PREVALENCIA Y CARACTERISTICAS CLINICAS EN PACIENTES COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD MORRO SOLAR, JULIO - DICIEMBRE, 2020".

Sin otro particular me despido de ustedes, reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Mg.sp/Arina La Torre Rosillo
GUBERNATE

ALTR/mpt.
C.c. Archivo

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Dirección: Calle Alfredo bastos N° 630 Morro Solar - Jaén Tel: 076431407
Email:clasmorrosolar@hotmail.com
Centro De Salud Morro Solar - Tu Centro Amigo
"Jaén La Más Educada"



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN



Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2019-SUNEDU/CD

FORMATO 01: COMPROMISO DE ASESOR(A)

Quien suscribe, Christian Alexander Rivera Salazar, con Profesión/Grado de Biólogo Microbiólogo.

D.N.I. () / Pasaporte () / Carnet de Extranjería () N°18898837 con conocimiento del Reglamento General de Grado Académico y Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén, se compromete y deja constancia de las orientaciones a los estudiantes Yomen Omero Cubas Garcia y Aldo Yosalddi Silva Alejandria de la Carrera Profesional de Tecnología Médica, en la formulación y ejecución del:

- () Plan de Trabajo de Investigación () Informe Final de Trabajo de Investigación
() Proyecto de Tesis (x) Informe Final de Tesis
() Informe Final del Trabajo por Suficiencia Profesional

Por lo indicado, doy testimonio y visto bueno que el Asesorado ha ejecutado el proyecto de tesis, por lo que en fe a la verdad suscribo la presente.

Jaén, 16 de febrero del
2022.

Nombre: Christian Alexander Rivera Salazar



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018

SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, Yomen Omero Cubas Garcia identificado con DNI N° 46884292 estudiante de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que Soy Autor del Proyecto de tesis: **PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD MORRO SOLAR, JULIO - DICIEMBRE, 2020**

1. El mismo que presento para optar: () Grado Académico de Bachiller (X) Título Profesional
2. El **Informe Final de Tesis** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **Informe Final de Tesis** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. El **Informe Final de Tesis** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **Informe Final de Tesis**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **Informe Final de Tesis**. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 19 de febrero del 2022



Firma - Huella



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018

SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, Aldo Yosalddi Silva Alejandria identificado con DNI N° 75822692 estudiante de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que Soy Autor del Proyecto de tesis: **PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD MORRO SOLAR, JULIO - DICIEMBRE, 2020**

1. El mismo que presento para optar: () Grado Académico de Bachiller (X) Título Profesional
2. El **Informe Final de Tesis** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **Informe Final de Tesis** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. El **Informe Final de Tesis** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **Informe Final de Tesis**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **Informe Final de Tesis**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 19 de febrero del 2022



FIRMA- HUELLA