

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
VICERRECTORADO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACION CARRERA DE ENFERMERIA**



**“SECUELAS Y COMPLICACIONES EN PACIENTES POST COVID-19
DEL HOSPITAL DEL NORTE EN LA GESTION 2021”**

PROYECTO FINANCIADO CON RECURSOS PROPIOS
Resolución HCC N° 278/2021

EQUIPO DE INVESTIGADORES:

M. Sc. Lic. Maribel Tarquino Acarapi
Univ. Lurdez Callisaya Choquehuanca
Univ. Lidia Callisaya Vargas
Univ. Lourdes Angelica Poblete Calderon

EL ALTO – BOLIVIA
2021

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

AUTORIDADES

Dr. Carlos Condori Titirico
RECTOR

Dr. Efrain Chambi Vargas Ph. D
VICERRECTOR

Dr. Antonio López Andrade Ph. D.
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Dr. Edwin Mamani Choquehuanca
DECANO DEL AREA CIENCIAS DE LA SALUD

M. Sc. Lic. Lourdes Choque Tantani
DIRECTOR DE CARRERA DE ENFERMERÍA

M. Sc. Lic. Beatriz Condori Cachaca
COORDINADOR INSTITUTO DE INVESTIGACIONES

**Convenio interinstitucional GADLP/SEDESLP/UPLAN/A.CONV/CII/N°024/21
(HOSPITAL DEL NORTE)**

DERECHOS RESERVADOS: Universidad Pública de El Alto
Resolución Administrativa N° 1-34196/2021
Dirección de Derecho de Autor y Derechos Conexos

Dirección UPEA: Av. Sucre s/n Zona Villa Esperanza

Diciembre. 2021
El Alto – Bolivia

PRESENTACIÓN

Es de gran satisfacción presentar al proyecto de investigación titulado “**SECUELAS Y COMPLICACIONES EN PACIENTES POST COVID-19 DEL HOSPITAL DEL NORTE EN LA GESTION 2020**” la cual fue elaborado por la docente y auxiliares de investigación de la Carrera de Enfermería de la Universidad Pública de El Alto y el Instituto de Investigación de la Carrera de Enfermería, con el objetivo de determinar las secuelas y complicaciones en pacientes post COVID-19, para brindar información sobre los problemas que conlleva la COVID-19.

Lic. Beatriz Condori Cachaca
COORDINADORA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE ENFERMERIA

AGRADECIMIENTOS INSTITUCIONALES

Brindamos nuestro sinceros Agradecimientos al Hospital del Norte por abrimos las puertas para poder interactuar con los pacientes post-COVID-19 y así también al personal de salud al permitirnos realizar este proyecto tan importante para nosotras, así también agradecemos al Instituto de Investigación por darnos la oportunidad de poder realizar este tipo de proyecto.

Lic. Maribel Tarquino Acarapi
INVESTIGADOR PRINCIPAL
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE ENFERMERIA

INDICE

	PAG.
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1. 1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1.- DESCRIPCION DEL PROBLEMA	3
1.1.2.- IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	5
1.1.3.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	6
1.2.1.- OBJETIVO GENERAL	6
1.2.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
1.3.- JUSTIFICACION	6
1.4. METODOLOGIA.....	7
1.5.- DELIMITACION DE LA INVESTIGACION.	7
1.5.1.- TEMATICA.....	7
1.5.2.- ESPACIAL.....	7
1.5.3.- TEMPORAL	7
1.6.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	8
CAPITULO II MARCO TEORICO.....	9
2.1.- ESTUDIOS RELATIVOS DEL TEMA.....	9
2.2.- PUNTOS DE VISTA DE OTROS AUTORES	11
2.2.1.- ANTECEDENTES	11
2.3.- MARCO CONCEPTUAL	14
2.3.1.- COVID-19.....	14
2.3.1.1.- TRANSMISIÓN DE COVID-19.....	14
2.3.2.- SECUELAS	14
2.3.3.- SINTOMAS	15
2.3.4- COMPLICACIONES.....	15
2.3.4- AFECCIONES.....	16
2.3.5.-INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	16
2.4. MARCO LEGAL	17
2.4.1. MINISTERIO DE SALUD.....	17
2.4.1.2. NIVEL MUNICIPAL	17
2.4.1.3. DECRETO SUPREMO.....	18
2.5. MARCO INSTITUCIONAL.....	18
2. 5. 1.- DICYT UPEA.....	19

2.6.- ENFOQUE DE INVESTIGACION	20
2.7.- IDENTIFICACION DE FUENTES.....	20
2.7.1.- FUENTES PRIMARIAS.....	20
2.7.2. FUENTES SECUNDARIAS.....	20
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO	21
3.1. TIPO DE LA INVESTIGACION.....	21
3.2. DISEÑO METODOLOGICO.....	21
3.3. VARIABLES DE LA INVESTIGACION	21
3.3.1 VARIABLES INDEPENDIENTES	21
3.3.2 VARIABLES DEPENDIENTES.....	22
3.4. UNIVERSO POBLACION Y MUESTRA.....	22
3.4.1. POBLACIÓN	22
3.4.2. MUESTRA.....	22
3.4.2.1 TAMAÑO DE MUESTRA.....	23
CUADRO N°1.....	24
MUESTREO POR CONVENIENCIA	24
3.5. AMBIENTE DE LA INVESTIGACION.....	25
3.6.- TECNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION.....	27
3.6.1. TÉCNICAS	27
3.6.2. INSTRUMENTOS.....	28
3.6.3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	29
3.7. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACION	29
3.7.1. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	29
CAPITULO V: CONCLUSIONES	47
CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES	49
7.- BIBLIOGRAFIA	50

INDICE DE CUADROS

CUADRO Nº 1 MUESTREO POR CONVENIENCIA.....	25
CUADRO Nº 2 AMBIENTE DE LA INVESTIGACION	28

INDICE DE TABLA

TABLA DE FRECUENCIA N°1	32
TABLA DE FRECUENCIA N°2	33
TABLA DE FRECUENCIA N°3	34
TABLA N°4 ¿QUÉ EDAD TIENE?	35
TABLA N°5 ESTADO CIVIL	36
TABLA N°6 SEXO	37
TABLA N°7 PROCEDENCIA	38
TABLA N°8 OCUPACION	39
TABLA DE FRECUENCIA N°9	40
TABLA N°10¿DESPUÉS QUE PASO LA ENFERMEDAD DEL COVID-19, LOS SÍNTOMAS O PROBLEMAS DE SALUD APARECE DE 2 A 14 DÍAS?	41
TABLA N°11¿ES MÁS REACTIVA (O) CUANDO SE COMUNICA CON SUS FAMILIARES DESPUÉS QUE PASO LA ENFERMEDAD COVID-19?	42
TABLA N°12¿HA TENIDO DIFICULTADES PARA CONCENTRARSE EN SUS ACTIVIDADES, TRASTORNOS DEL SUEÑO QUE NO PUEDA DORMIR?	43
TABLA N°13¿USTED CONOCE QUE SON SECUELAS Y COMPLICACIONES EN PACIENTES QUE HAYAN TENIDO EL VIRUS (COVID-19)?	44
TABLA N°14¿TIENE YA SU TRATAMIENTO MÉDICO PARA CONTROLAR LA ENFERMEDAD POST COVID-19 (SECUELAS Y COMPLICACIÓN)?	45
TABLA N°15¿TIENE ALGUNA ENFERMEDAD DE BASE?	46
TABLA DE FRECUENCIA N°16	47

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICA Nº 1 DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA EDAD Y SEXO	32
GRAFICA Nº 2 ANTECEDENTES PATOLOGICOS DE PCTE POST COVID	33
GRAFICA Nº 3 DIAGNOSTICO DEL PACIENTE DEL PACIENTE POST COVID-19.....	34
GRAFICA Nº 4 ¿QUÉ EDAD TIENE?	35
GRAFICA Nº 5 ESTADO CIVIL.....	36
GRAFICA Nº 6 SEXO.....	37
GRAFICA Nº 7 PROCEDENCIA	38
GRAFICA Nº 8 OCUPCION	39
GRAFICA Nº 9 SÍNTOMAS Y/O PROBLEMAS DE SALUD- POST COVID-19	40
GRAFICA Nº 10 ¿DESPUÉS QUE PASO LA ENFERMEDAD DEL COVID-19, LOS SÍNTOMAS O PROBLEMAS DE SALUD APARECE DE 2 A 14 DÍAS?.....	41
GRAFICA Nº 11 ¿ES MÁS REACTIVA CON SUS FAMILIARES DESPUÉS QUE PASO EL COVID-19?	42
GRAFICA Nº 12 ¿HA TENIDO DIFICULTADES PARA CONCENTRARSE EN SUS ACTIVIDADES, TRASTORNOS DEL SUEÑO QUE NO PUEDA DORMIR?	43
GRAFICA Nº 13 ¿USTED CONOCE LAS SECUELAS Y COMPLICACIONES DE PACIENTES QUE HAYAN TENIDO EL VIRUS (COVID-19)?.....	44
GRAFICA Nº 14 ¿TIENE YA SU TRATAMIENTO MÉDICO PARA CONTROLAR LA ENFERMEDAD POST COVID-19 (SECUELAS Y COMPLICACIÓN)?.....	45
GRAFICA Nº 15 ¿TIENE ALGUNA ENFERMEDAD DE BASE?.....	46
GRAFICA Nº 16 DIAGNOSTICO MEDICO/SÍNTOMAS O PROBLEMAS DE SALUD POST COVID-19	47

RESUMEN

La enfermedad del COVID-19 puede causar un daño duradero teniendo efectos persistentes llamados secuelas y complicaciones, donde el problema identificado en pacientes que fueron dados de alta médica en el hospital del Norte, vuelven después de un tiempo a partir de las dos semanas para la consulta médicas en forma recurrente o que están en curso por las repercusiones como los síntomas de dificultad en la respiración, cansancio, mal estar general, debido a la infección del virus y en muchos casos sin la atención médica, que se va complicando a un más que puede causar un síndrome crónico, afectando a la calidad de vida de la persona. Es por esto que se presenta el estudio descriptivo con el objetivo de determinar las secuelas y complicaciones en pacientes post COVID-19 del hospital del Norte del primer semestre de la gestión 2021.

Método es de tipo descriptivo, cuantitativo con el diseño metodológico no experimental se utilizan los instrumentos de técnicas, historias clínicas del periodo del primer semestre y encuestas de julio a agosto la muestra seleccionada es probalístico por aleatoria simple y estudio de tipo no probabilístico por conveniencia o intencional; los resultados encontrados obtenido en determinar secuelas y complicaciones en pacientes post COVID-19; es que del 100% (59) de **secuelas**, el 44% se registra síndrome respiratorio, el 32% se registra síndrome neurológico y un 24% síndrome cardíaco; **complicaciones**, el 54% se registra neumonía por COVID-19, el 32% se registra desequilibrios neurológicos, el 14% se registra hiper tensión arterial sistémica, el estudio realizado con los datos obtenidos de historias clínicas del periodo del primer semestre y encuestas aplicadas en los meses de julio y agosto.

Conclusiones: Las secuelas y complicaciones en pacientes post COVID-19 poseen un déficit de su condición funcional respiratoria, neurológica y cardíaca con complicaciones de tipo funcional que daña el organismo sistémico que son neumonía por COVID-19, desequilibrios neurológicos, hiper tensión arterial sistémica que presenta a largo, corto plazo donde interfieren en las actividades de su vida cotidiana afectando a su calidad de vida

PALABRAS

CLAVES:

Secuelas

y

complicaciones

ABSTRACT

The COVID-19 disease can cause lasting damage having persistent effects called sequelae and complications, where the problem identified in patients who were discharged from the Hospital del Norte, return after a time from two weeks for medical consultation on a recurring basis or that are ongoing due to repercussions such as symptoms of difficulty breathing, tiredness, general malaise, due to the infection of the virus and in many cases without medical attention, which is complicated to a more that can cause a chronic syndrome, affecting the quality of life of the person. That is why the descriptive study is presented with the aim of determining the sequelae and complications in post-COVID-19 patients of the North Hospital of the first semester of the 2021 management.

Method is descriptive, quantitative with the non-experimental methodological design are used the instruments of techniques, medical histories of the period of the first semester and surveys from July to August the selected sample is probalistic by simple random and study of non-probabilistic type by convenience or intentional; the results found in determining sequelae and complications in post-covid patients; is that of the 100% (59) of sequelae, 44% are respiratory syndrome, 32% are neurological syndrome and 24% cardiac syndrome; complications, 54% registered pneumonia due to COVID-19, 32% registered neurological imbalances, 14% registered systemic hypertension, the study carried out with the data obtained from medical records of the period of the first semester and surveys applied in the months of July and August Conclusions: The sequelae and complications in post-COVID-19 patients have a deficit of their respiratory functional condition, neurological and cardiac with functional complications that damage the systemic organism that are pneumonia due to COVID-19, neurological imbalances, systemic hypertension that presents in the long, short term where they interfere in the activities of their daily life affecting their quality of life.

PALABRAS CLAVES: Secuelas y complicaciones

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

El COVID 19 es una enfermedad respiratoria causada por el nuevo coronavirus SARS-COV 2. Las primeras cepas de este virus se presentaron en Wuhan, China a fines de 2019, fue transmitiéndose de manera rápida a nivel global, por lo cual, en el mes de marzo de 2020, la OMS declara la pandemia. Posterior a ello se tomó medidas de salud pública en la prevención de los contagios, realizando los test rápidos, seguros y reproducibles, así como desarrollar la capacidad en los distintos niveles de asistencia médica para asistir el creciente número de pacientes y ofrecer los cuidados necesarios a los pacientes severamente afectados por esta enfermedad.

Según la OMS se tuvo una gran cantidad de evidencia para el manejo de la enfermedad con más de 140 millones de casos a nivel global, y más de 3 millones de muertos por esta enfermedad a esta enfermedad infecciosa se le caracteriza por presentar los síntomas más habituales como ser fiebre, tos seca y el cansancio teniendo además un alto nivel de contagio ya han sido muchos los impactos que ha generado esta enfermedad en el ámbito de la salud, la sociedad y la economía sin embargo el impacto para aquellos que no logran sobrevivir al virus por diversos factores de riesgo es mucho mayor, al igual que para aquellos que aun logrando recuperarse deben enfrentar las consecuencias que deja la enfermedad en su integridad física, emocional y psicológica. (Lino, 2020)

La enfermedad de la COVID-19 puede causar un daño duradero teniendo efectos persistentes llamados secuelas las cuales afectan a nivel del aparato respiratorio además de afectar otros sistemas como el muscular, neurológico, cardíaco, renal, digestivo y dermatológico. Un grupo menor de pacientes desarrolla complicaciones pulmonares post-COVID 19, las mismas pueden ser intersticiales, o bronquiales. Aún se desconoce la patogenia del estado post-COVID-19, pero según estudios se debe la persistencia de un estado de inflamación el cual juega un papel fundamental, habiéndose demostrado en estos pacientes proteína C-reactiva e IL-6 y 4 elevadas en sangre. Así también la persistencia del virus en tejidos, originando infección latente o crónica, la posibilidad de la reinfección, la regulación a la baja de receptores y la disfunción vascular. El desacondicionamiento físico por inactividad prolongada, factores neuropsicológicos debido al estrés postraumático y la desregulación del sistema simpático son otros de los factores que provocan las secuelas en los pacientes post-COVID-19 (Rodríguez, 2021).

En Bolivia la secuela más frecuente donde la población puede experimentar de la enfermedad Post-COVID-19 son las secuelas pulmonares. Se ha confirmado una serie de manifestaciones pulmonares, según el grado de enfermedad leve, grave o crítica, desde disnea con prevalencia del 42-66% a los 60-100 días de seguimiento al retiro de la asistencia mecánica respiratoria y daño pulmonar fibrotico. A la fecha, se desconocen los riesgos a largo plazo de embolia pulmonar crónica e hipertensión pulmonar se observaron cambios fibroticos en la tomografía computarizada de tórax, con reticulaciones o bronquiectasias por tracción, 3 meses posterior al alta hospitalaria en aproximadamente 25 al 65% de los supervivientes en estudios de cohorte de casos leves a moderados y casos en su mayoría graves. Además, los informes dan a conocer otros efectos por la infección del SARS-CoV-2, como fatiga, dolor de pecho, alteraciones cognitivas artralgia y deterioro de la calidad de vida. (Javier, 2021)

En la presente investigación de tipo descriptivo, cuantitativo no experimental, propone el estudio y la descripción del objeto de estudio, se utilizan los instrumentos de historias clínicas y técnicas de encuestas, es estudio de tipo no probabilístico por conveniencia o intencional, que confirmando los datos obtenidos de diagnóstico médico y de las encuestas de la población muestra, donde se describe e interpreta acerca de ello por lo cual los resultados obtenidos de secuelas y complicaciones en pacientes post covid; que del 100% (59) de **secuelas**, el 44% se registra síndrome respiratorio, el 32% se registra síndrome neurológico y un 24% síndrome cardiaco; **complicaciones**, el 54% se registra neumonía por COVID-19, el 32% se registra desequilibrios neurológicos, el 14% se registra hiper tensión arterial sistémica, el estudio realizado con los datos obtenidos, determina secuelas y complicaciones de los pacientes post COVID-19 en el Hospital del Norte

1. 1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad del COVID-19 es un problema de Salud a nivel mundial que ha generado distintas Secuelas y Complicaciones en los pacientes que sobrevivieron a esta enfermedad y nuestro país, es muy importante y necesaria la vigilancia cercana y monitorización a aquellas personas que presenten las repercusiones por infección por SARS-CoV-2, conocidas como SINDROME POST COVID-19, partiendo de la premisa que los efectos no se deben a una actividad viral sostenida, sino a efectos secundarios de una infección ya resuelta y con base al criterio de alta médica del episodio agudo por el

cual el paciente se define como no contagioso este grupo de pacientes deben ser atendidos según los protocolos respectivos en centros e instituciones de salud en general (SALUD, 2021)

Las principales complicaciones documentadas por el COVID-19 (Alerta Epidemiológica OPS/OMS Complicaciones y Secuelas por COVID-19) se presentan en personas con factores de riesgo en adultos mayores, fumadores, enfermedades de base como hipertensión, obesidad, diabetes, enfermedad cardiovascular, enfermedad pulmonar crónica (por ejemplo, la obstructiva crónica y el asma), enfermedad renal crónica, insuficiencia respiratoria, enfermedades neurológicas incluyendo delirio o encefalopatía, alteración de los sentidos del olfato (anosmia), gusto, ansiedad, depresión y problemas del sueño. (Gil, 2021).

El Síndrome post COVID-19, se manifiesta con enfermedades multisistémica, después de haber sido dado de alta médica en pacientes de varias semanas o meses luego de la infección del virus, los signos y síntomas más comunes que persisten durante este tiempo se requiere profundizar en la investigación, las complicaciones en algunas áreas particulares como neurológico, sistema sanguíneo, sistema respiratorio, alteraciones en lo psicológico y emocional requieren de mayor documentación e investigación, aunque las afectaciones del virus permiten secuelas importantes en pacientes con condiciones y con antecedentes de enfermedades crónicas frente a este contexto los problemas que se presentan en la actualidad los cuales son recurrentes o están en curso y vuelven a consultas médicas del Hospital del Norte, por lo cual se profundizara el estudio a través de la presente investigación en cuanto a los efectos sistémicos por infección del COVID-19 que permitirá determinar las principales Secuelas y Complicaciones.

1.1.1.- DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Según la OMS la naturaleza diversa de cada epidemia y pandemia plantea nuevos desafíos en el país por lo tanto hay una necesidad constante de fortalecer los sistemas sensibles de vigilancia y de capacitar recursos humanos en las amenazas externas y emergentes para la salud pública. La pandemia de COVID-19 ha llevado a un cambio del estilo de vida que existe menos interacciones sociales y encuentros familiares que limita el acceso a consultas médicas donde las consecuencias son negativas para la salud física y mental. Los pacientes que han estado hospitalizados con un cuadro clínico de permanecer en la Unidad de Cuidados intensivos (UCI) son pacientes con mayor riesgo de presentar

alteraciones multisistémicas como secuelas y así prolongándose en el tiempo de semanas meses o incluso durante toda la vida. La secuela más característica da por infección del Covid-19 es la fibrosis pulmonar, que se produce en el pulmón deja una especie de cicatriz que produce consecuencias de modo permanente o semipermanente durante un largo periodo de tiempo. (Sánchez-Monge, 2020)

De acuerdo a lo documentado hasta la fecha (Alerta Epidemiológica OPS/OMS: Complicaciones y secuelas por COVID-19) se conoce que el 40% de los casos de COVID-19 desarrollan síntomas leves (fiebre, tos, disnea, mialgia, fatiga y cefalea), 40% de los casos, presentan secuelas moderados (neumonía), 15% de los casos, desarrolla manifestaciones clínicas graves (neumonía severa) que requieren soporte de oxígeno y 5% de los casos, desarrollan un cuadro clínico crítico presentando una o más de las siguientes complicaciones insuficiencia respiratoria, síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). (Gil, 2021).

El director Dr. Marcelo Huayta, del Nosocomio Hospital de Norte El Alto quien resaltó con ímpetu la labor por los profesionales de la salud que a la fecha tienen dominio en el tratamiento a personas infectadas. A su vez recalcó que el 20% de la población que pasó el contagio puede re infectarse y complicarse en este proceso teóricamente es más severo, motivo por lo cual recomendó que es necesario seguir cuidando aspectos de salubridad y prevención como el lavado de manos, uso de barbijo y el distanciamiento social además del cuidado a personas de la tercera edad.

En los meses de marzo, abril, mayo, junio y julio el brote de contagio por el coronavirus fue masivo y este nosocomio centinela en atención prioritaria a enfermos Covid-19 fue rebasado en su capacidad de atención por la falta de personal médico y más ambientes

para los enfermos, indicó Huayta. Las atenciones médicas al paciente relacionadas al post COVID-19 en un 20% de la población que paso el contagio vuelven a las consultas que refieren experimentar combinaciones con los siguientes síntomas (PAZ, 2021)

- Cansancio o fatiga
- Dificultad para pensar o concentrarse
- Dolor de cabeza
- Mareos al ponerse de pie
- Corazón que late rápido o muy fuerte Dolor de pecho

- Dificultad para respirar o falta de aire
- Dolor muscular o en las articulaciones
- Depresión o ansiedad
- Síntomas que empeoran luego de actividades físicas o mentales

Según los especialistas los síntomas que presentan en las secuelas y que son prolongadas hasta por más de 12 semanas después de haber salido de la infección y sin atención médica ya se habla de un Síndrome Crónico, por lo cual algunos expertos lo dividen en síndrome post COVID agudo y en síndrome crónico (FERNANDEZ, 2020)

1.1.2.- IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

La enfermedad del COVID-19 puede causar un daño duradero teniendo efectos persistentes llamados secuelas y complicaciones, donde el problema identificado en el Hospital del Norte en pacientes que fueron dados de alta médica y vuelven a consultas médicas en forma recurrente o que están en curso por las repercusiones debido a la infección del virus, los síntomas presentados en los pacientes que retornan están relacionados con la infección causada por el virus y en muchos casos sin la atención médica, que se va complicando a un más. Según otros especialistas que refiere el Dr. Fernández SEDES LA PAZ ya se habla de un Síndrome Crónico. Para la evidencia de las repercusiones en los pacientes que retornan a consulta médica, la presente investigación realiza la revisión documental (historias clínicas) a través de la observación de los pacientes que fueron dadas de alta en el primer semestre de la presente gestión y la aplicación de encuestas en la población de estudio que dará lugar a determinar las principales secuelas y complicaciones que persisten durante este tiempo en los pacientes que fueron dados de alta. Los resultados encontrados aportaran a enfrentar al seguimiento de una atención en equipo del personal de salud para la recuperación de los pacientes en su integridad física, emocional y psicológica.

1.1.3.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las secuelas y complicaciones en los pacientes post COVID-19 del Hospital del Norte en la gestión 2021?

1.2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.2.1.- OBJETIVO GENERAL

Determinar las secuelas y complicaciones de los pacientes post COVID-19 en el Hospital del Norte en la gestión 2021.

1.2.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar a la población de estudio a través de variables sociodemográficas
- Identificar pacientes con post COVID-19 en el hospital del Norte de la gestión 2021
- Establecer los síntomas más frecuentes en pacientes post COVID- 19 en consulta médica al Hospital del Norte en los meses de julio y agosto
- Identificar secuelas y complicaciones del paciente post COVID -19 del primer semestre a través del diagnóstico médico de las historias clínicas del Hospital del Norte
- Relacionar diagnóstico médico de secuelas y complicaciones de las historias clínicas y síntomas o problemas de salud a través de encuestas en pacientes post COVID-19

1.3.- JUSTIFICACION

La pandemia del Covid-19, no solo está teniendo un gran impacto social, económico y sanitario en el mundo, sino que también está causando radicales cambios en los hábitos y estilo de vida de las personas, incluyendo a aquellas que no han sido infectadas, como a las que han padecido un cuadro respiratorio grave con hospitalización. (Lorusso, 2020).

Es importancia la realización del presente Proyecto de Investigación dado que la salud de una persona es importante dentro de la familia, comunidad y la sociedad. La alteración de la misma afecta su entorno, el hecho de contraer esta enfermedad del COVID-19, dio muchos cambios en la vida del paciente y posterior a las consecuencias a contraer secuelas y complicaciones que afectan al bienestar físico y psicológico

En este contexto actual respecto a las repercusiones a medio y largo plazo de la infección por COVID-19, es razonable promover un proceso asistencial en el hospital para atender las posibles demandas asistenciales de los pacientes que han padecido la infección, tomando en cuenta que es de un carácter multisistémico de la enfermedad (afectación de varios órganos y sistemas). En este proceso es importante involucrar la participación del

equipo de Salud multidisciplinaria del Hospital de Norte con el propósito de que puedan priorizar el seguimiento en las intervenciones terapéuticas, rehabilitaciones y del cuidado individual que facilite una atención integral del paciente con el objetivo de mejorar su calidad de vida y además es de utilidad como base de datos para otras investigaciones.

1.4. METODOLOGIA

La realización de la presente investigación mediante métodos científicos, averiguada por la ciencia y relevancia en la temática actual, una vez que sean verificadas su importancia y la confiabilidad podrán ser utilizado en otros trabajos de investigación y en otras instituciones académicas.

La metodología en la investigación utilizada con el instrumento de historias clínicas a través de la recopilación de datos, revisión, observación documental en pacientes con diagnóstico de secuelas y complicaciones post COVID-19 en el periodo del primer semestre del hospital de Norte, que nos permite identificar las distintas repercusiones ocasionadas por el COVID-19 y posteriormente de aplicar la técnica de la encuesta en la población de estudio de pacientes post COVID-19 que asisten a consulta con síntomas o problemas de salud (multisistemicas) por la infección del virus en el periodo de julio y agosto, ambos encaminados a los lograr los objetivos y preguntas planteadas en la presente investigación

1.5.- DELIMITACION DE LA INVESTIGACION.

1.5.1.- TEMATICA

Secuelas y complicaciones en pacientes post COVID-19

1.5.2.- ESPACIAL.

Hospital del Norte de El Alto

1.5.3.- TEMPORAL

Gestión 2021.

1.6.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

La operacionalización de variables es determinar el método a través de las variables de la investigación con características descriptivas e interpretativas.

Variable	Definición	Dimensiones	Indicador	Instrumento
Caracterizar socio demográfica	Conjunto de atributos que determinan la identificación de una persona.	Identificación que hace el sujeto biológicos y origen de los pacientes post Covid-19	Edad Sexo	Historias Clínica
			Edad Sexo Procedencia Estado Civil Ocupación	Cuestionario
Enfermedades de base	Son enfermedades que presentó o presenta actualmente un paciente, que pueden durar semanas o meses o de por vida	Revisión de datos de las historias clínicas de pacientes con enfermedades más frecuentes como enfermedades de base que presentan	Antecedentes patológicos Dificultades Insuficiencia respiratoria Diabetes insuficiencia cardiaca Artritis Artrosis Gastritis	Historias Clínica
Síntomas o dificultades	Es el conjunto de síntomas que presenta una persona en un momento dado y que obedecen a la presencia de un trastorno específico de la salud.	Enfermedad causado por el virus que sienten dificultades multisistémicas.	Dificultad de respirar Cansancio Estrés Fatiga Ansiedad Insomnio	Encuesta
Secuelas	La secuela es el daño que se ha producido en una parte del organismo y que puede prolongarse bastante tiempo o, incluso, durante toda la vida	Presencia de las secuelas generales presentadas posterior a la hospitalización	Síndromes asociados problemas neurológicos, Problemas respiratorios problemas psicológicos emocionales	Historia Clínica Observacional
Complicaciones	Se manifiesta con enfermedades crónicas multisistémica, con afecciones asociadas a una alta mortalidad	Efectos multisistémicos de la infección por COVID-19	Diagnóstico del paciente del paciente post COVID-19	Historia Clínica, observacional

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1.- ESTUDIOS RELATIVOS DEL TEMA.

Científicos de la Asociación Médica Americana como “La enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) es una enfermedad causada por un nuevo coronavirus, del síndrome respiratorio agudo severo. Los coronavirus son una causa del resfriado común, pero el SARS-CoV-2, que probablemente proviene de los murciélagos, causa una enfermedad más grave en muchos pacientes.” (W. Joost Wiersinga & Hallie C. Prescott, 2020) A pesar de ser una enfermedad que se identifica inicialmente por la ciencia médica como una enfermedad respiratoria, existe un número cada vez mayor de impactos en la salud asociados al COVID-19 más allá de los problemas respiratorios, incluidos el sistema digestivo, el corazón, el cerebro, los nervios. Para las personas con enfermedades graves y críticas, con afecciones en su sistema inmunitario, las respuestas de coagulación de la sangre también pueden causar mucho daño en todo el cuerpo y pueden provocar efectos a largo plazo en la salud. Para algunos las complicaciones pueden producirse a largo plazo, los derrames cerebrales y los coágulos sanguíneos pueden provocar discapacidad, y los pulmones con cicatrices pueden provocar una disminución permanente de la función pulmonar. El tratamiento en sí mismo, ya sea el tiempo en un ventilador, en la unidad de cuidados intensivos o ciertas terapias con medicamentos, también puede causar daños duraderos. Un estudio de pacientes hospitalizados en Wuhan, China, encontró que los sobrevivientes se recuperaron después de una serie de complicaciones: 42% tenía sepsis, 36% tenía insuficiencia respiratoria, 12% tenía insuficiencia cardíaca y 7% tenía problemas de coagulación de la sangre. Al revisar la bibliografía existente sobre los efectos secundarios o secuelas que el COVID-19 ha dejado en los pacientes recuperados podemos destacar las siguientes: Afecciones cardíacas, Síndromes respiratorios agudos y fibrosis pulmonar, Insuficiencia renal aguda, déficits neurológicos y problemas psicológicos. (Lino & Villacreses Holguín, 2020)

Según el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital San Carlos, Madrid, España, el cuadro clínico de infección por SARS-CoV-2 es bastante estereotípico, y se caracteriza principalmente por fiebre y síntomas respiratorios, con disnea e infiltrados pulmonares en los casos más graves. Sin embargo, también se han producido otro tipo de manifestaciones clínicas que demuestran el carácter multisistémico de esta infección. La gravedad de los síntomas presentados, el síndrome de inmovilización por hospitalización

prolongada, la hipoxemia persistente, los trastornos cardiovasculares y habitualmente en pacientes de edad avanzada y la coexistencia de patologías crónicas en los casos más graves podrían justificar la persistencia de síntomas o aparición de secuelas físicas, cognitivas o psíquicas en los pacientes atendidos por infección por COVID-19 una vez superado el cuadro infeccioso. no obstante, en este momento existe escasa evidencia de su relevancia a largo plazo. Los estudios a medio plazo y con un número limitado de pacientes, mostraron que entre 20% y el 60% de los que superaron una infección por COVID-19 un deterioro fisiológico persistente y algún grado de fibrosis pulmonar en el seguimiento se prevé que las complicaciones respiratorias pudieran ser una secuela importante de COVID-19. La gravedad de los síntomas presentados, el síndrome de inmovilización por hospitalización prolongada, la hipoxemia persistente, los trastornos cardiovasculares y hemostáticos, la edad habitualmente avanzada de los pacientes y la coexistencia de patologías crónicas en los casos más graves podrían justificar la persistencia de síntomas o aparición de secuelas físicas, o psíquicas en los pacientes atendidos por infección por COVID-19 una vez superado el cuadro infeccioso. Por otra parte está bien descrito en la literatura que tras padecer una enfermedad crítica existen, incluso en seguimientos a 5 años, síntomas físicos problemas respiratorios, pérdida de fuerza muscular, disminución de la capacidad al ejercicio, disminución para la realización de actividades, pérdida de concentración, afectación de la memoria, dificultad para la organización y finalización de tareas, afectación de procesos mentales) y alteración de la salud mental (depresión, ansiedad, afectación del sueño) (Castillo, 2020)

Según Elisa Isabel Rodríguez Hernández (2020). Cuba. Con el título: protocolo de rehabilitación integral para pacientes pos infección al virus COVID-19 El objetivo del artículo es elaborar un protocolo de tratamiento rehabilitador integral para pacientes pos infección COVID-19 en el Centro Internacional de Salud, para ello se revisaron bases de datos, opiniones de expertos y guías de buenas prácticas. La afectación multisistémica del virus COVID-19 puede expresar formas graves de la enfermedad relacionado con los factores de riesgo, los pacientes incluso después del egreso hospitalario, mantienen síntomas, desde dificultad para respirar, tos, fatiga, debilidad muscular y limitaciones en las actividades diarias, trastornos emocionales asociados a las complicaciones. La rehabilitación integral es continua, impone pautas de tratamiento para restablecer la condición física, psicológica y social del paciente. Se concluye que la aplicación del protocolo o guía rehabilitadora que brinda una asistencia médica multidisciplinaria

especializada, competitiva, segura, personalizada, para pacientes con pos infección COVID-19. (Hernandez, 2020)

Estudios descriptivos durante la primera ola de la pandemia en 2020 señalaron que al menos un 10-20% de los sujetos no se había recuperado por completo pasadas las tres semanas. Se desconoce cuánto tiempo puede durar el período de convalecencia y los motivos de la notable variación de las secuelas entre individuos. Sin embargo, ésta no es una característica única de la COVID-19, ya que otras enfermedades víricas pueden desencadenar síntomas crónicos o persistentes. Este estudio se utiliza el término síndrome post-COVID y se revisan las evidencias epidemiológicas, los criterios diagnósticos propuestos, los posibles mecanismos patogénicos implicados y sus manifestaciones clínicas, las secuelas de disfunción múltiples se han descrito en una revisión sistemática y meta análisis de supervivientes del COVID-19 asociado al síndrome respiratorio donde a los seis meses de la infección, un 27% de los sujetos presentaba una reducción en la capacidad de difusión pulmonar para el monóxido de carbono y una disminución en la capacidad física, a los 12 meses, una tercera parte de los pacientes tenía síntomas persistentes de ansiedad o depresión, y un 39%, trastorno de estrés post traumático, las manifestaciones psiquiátricas también persisten en la fase crónica. Una revisión sistémica de las manifestaciones a la enfermedad del COVID-19 concluye que el estrés postraumático es muy prevalente en la fase aguda (32%), seguido de los déficits de memoria (19%), la irritabilidad (12,8%), la ansiedad (12,3%), el insomnio (12%) y la depresión (19,5%), El síndrome post-COVID-19 no es una entidad homogénea y se ha descrito una gran variación en las estimaciones sobre su incidencia y prevalencia, el estrés es el síntoma descrito con mayor frecuencia y, a menudo, sucede en ausencia de anomalías objetivas de la función respiratoria o de lesiones fibrosantes pulmonares. Se necesitan estudios epidemiológicos sobre factores determinantes y predictivos del síndrome post-COVID-19. (FJ, 2021)

2.2.- PUNTOS DE VISTA DE OTROS AUTORES

2.2.1.- ANTECEDENTES.

Según Brooks 2020 investigador científico donde la problemática actual de la pandemia que se da la interrupción de hábitos saludables, malos hábitos alimenticios, patrones de sueño irregulares y sedentarismo pueden derivar en problemas físicos, las condiciones que acompañan a una pandemia incluyen distintas fuentes de estrés para las personas.

Los estudios sobre situaciones de estrés y emergencias permiten resumir las principales variables implicadas en el impacto psicológico como las siguientes: el miedo a la infección por virus y enfermedades, la manifestación de sentimientos de frustración y aburrimiento, no poder cubrir las necesidades básicas y no disponer de información y pautas de actuación claras o la presencia de problemas de salud mental previos o problemas económicos. También el estigma y rechazo social en el caso de personas que fueron infectadas o expuestas a la enfermedad pueden desencadenarse con complicaciones (Lasa, Mayo 2020).

Desde otro punto de vista de otros autores Dr. Jairo Ramírez Ortiz las secuelas que presentan como la depresión y ansiedad debido al brote del COVID-19, la mayoría de las personas están expuestas a situaciones estresantes sin precedentes y de duración desconocida. Esto puede no solo aumentar los niveles de estrés, ansiedad y depresión durante el día, sino también interrumpir el sueño, es importante destacar que, debido al papel fundamental que juega el sueño en la regulación de las emociones, la alteración del sueño puede tener consecuencias directas en el funcionamiento emocional al día siguiente; son varios los factores que se pueden relacionar con manifestaciones depresivas y ansiosas en los pacientes post COVID-19 que se encuentran durante la pandemia. Los estudios mostraron que el 10-35% de los sobrevivientes reportaron tener síntomas sugestivos de ansiedad, depresión o ambas durante la fase de post COVID -19 y cerca del 44% de los pacientes sobrevivientes con algún trastorno psiquiátrico, correspondieron a trastornos depresivos. Como factores de riesgo se han encontrado: en el sexo femenino, bajo nivel socioeconómico, conflictos interpersonales, uso frecuente de redes sociales. (Ortiz J. R., 2020)

Según el Dr. Poland, experto de Mayo Clinic empieza a surgir la idea de que existen casos prolongados, término usado para describir a quienes desarrollan complicaciones duraderas y continuas. Los síntomas agudos de la COVID-19, como tos, fiebre y falta de aire, son ampliamente conocidos en la actualidad; pero lo que aún se desconoce es qué síntomas y complicaciones pueden perdurar hasta mucho después de la infección inicial por COVID-19. Los primeros estudios revelan que el ataque de la enfermedad va más allá del sistema respiratorio, pues llega a varios órganos con coágulos sanguíneos e inflamación. (Theimer, 2020)

Las secuelas y complicaciones se observaron en las epidemias previas de coronavirus causante del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) en 2002 y del Síndrome Respiratorio desde 2012 hasta nuestros días. En algunas personas afectadas, se observó reducción de la función pulmonar y capacidad de ejercicio, trastorno de estrés postraumático, depresión, ansiedad y una calidad de vida reducida, sugiriendo que es probable que SARS-CoV-2 pueda tener un impacto similar, en estudios se han observado la presencia de fibrosis tras COVID-19 en alrededor del 40% de los pacientes (39% y 44%, respectivamente). En ambos estudios, los casos con fibrosis fueron los que tuvieron clínica más grave, mayor afectación pulmonar y edad avanzada. Sin embargo, es aún pronto para determinar si estos hallazgos se podrán resolver con el tiempo o si progresarán a fibrosis pulmonar crónica. En otra serie de 110 casos, se observó deterioro en las pruebas de función pulmonar, sobretodo en la capacidad de difusión del monóxido de carbono a las 2-6 semanas desde el inicio de síntomas que observaron pacientes post COVID -19 el 47% de los casos. En un estudio realizado en un 43% de una serie de 143 pacientes presentaban disnea residual un mes después del alta, aunque este síntoma se consideró de carácter multifactorial (afectación respiratoria, cardíaca y ansiedad, entre otras) Respecto a las secuelas neurológicas, estas lesiones se producen principalmente por la respuesta inmune generada por la liberación de citoquinas, a fenómenos de hipercoagulabilidad para llegar al tejido cerebral, produciendo accidentes cerebrovasculares y deterioro cognitivo a largo plazo o corto (Falcón, 2020).

La infección causada por el coronavirus, muchas personas sufren complicaciones graves y también se han producido numerosos fallecimientos, además algunos pacientes presentan síntomas leves o moderados durante meses y otros superan la patología, pero arrastran graves secuelas. La ciencia cierta continua en estudios en las afecciones de las secuelas y los síntomas persistentes, pero ya hay algunas pistas “en un importante estudio en

marcha (el *Zoe Covid Symptom Study*) se sugiere que en torno a 1 de cada 10 de los pacientes diagnosticados pueden permanecer sintomáticos más allá de 3 semanas, y algunos de ellos, en menor proporción, durante meses. En las series de pacientes que han requerido hospitalización este porcentaje es muy superior, pudiendo llegar hasta el 50-90%”, explica Juan María Herrero, vocal de formación y comunicación del Grupo de Trabajo en Enfermedades Infecciosas de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). (Leon, 2021)

2.3.- MARCO CONCEPTUAL

2.3.1.- COVID-19

La enfermedad COVID-19 es una infección viral, el cual inicia en la mucosa del tracto respiratorio superior, desde ahí se va extendiendo hacia la parte inferior. En el pulmón, el virus pasa a la sangre y puede infectar a órganos cuyas células expresen el receptor acetilcolina como el corazón, riñón y órganos del tracto gastrointestinal.

Las primeras barreras defensivas frente a una infección viral corren a cargo de la inmunidad innata: ciertos componentes virales son reconocidos por receptores celulares, que ponen en marcha respuestas de producción de interferón de tipo I y de citosinas pro inflamatorias. Los interferones son moléculas inespecíficas capaces de detener la replicación viral en células infectadas. La respuesta inflamatoria tiene valor defensivo ya que promueve la salida de glóbulos blancos de los vasos sanguíneos y su acumulación en los tejidos infectados. (Pacora,2020)

2.3.1.1.- Transmisión de COVID-19

Las secreciones respiratorias, formadas en forma de gotitas y producidas cuando una persona infectada tose, estornuda o habla, contienen el virus y son el principal medio de transmisión.

Existen dos medios principales por las que la gente puede propagar COVID-19:

1. Puede propagarse a las personas que están cerca de 1 metro de distancia al respirar las gotitas que tose exhala una persona con el virus COVID-19.
2. Pueden infectarse al tocar superficies u objetos contaminados y posteriormente tocarse los ojos, la nariz o la boca.

Es por esa razón la importancia de la desinfección del medio ambiente. (McAuley, 2019)

2.3.2.- SECUELAS

Una secuela es la alteración persistente de una lesión, consecuencia de una enfermedad, un traumatismo o una intervención quirúrgica. Se considera secuela a partir del momento en que no se pueden resolver las consecuencias o complicaciones de un problema de salud. Generalmente el paciente suele precisar una adaptación física y/o psíquica a su nueva situación vital que aparecen en cualquier edad de la vida. Estas secuelas pueden

ser causadas tanto por la respuesta inmune al virus o por factores estresantes como el aislamiento social, el impacto psicológico de una nueva enfermedad grave y posiblemente mortal o la preocupación por el contagio a familiares y amigos. Un paciente que no necesitó internamiento puede no presentar ninguna secuela, mientras que un paciente que estuvo internado en terapia intensiva puede tener varias secuelas tanto por la enfermedad como por la inmovilidad durante su tratamiento. (ABC, 2020)

2.3.3.- SINTOMAS

En el ámbito de la medicina, un síntoma es un fenómeno que revela una enfermedad. El síntoma es referido de manera subjetiva por el enfermo cuando percibe algo anómalo en su organismo, los síntomas se convierten en elementos fundamentales a la hora de que cualquier profesional sanitario pueda establecer un diagnóstico a un paciente y su posterior tratamiento de cara a que pueda curarse la enfermedad o patología que tiene como por ejemplo, en el caso de enfermedades del corazón como el infarto los síntomas más frecuentes que experimenta la persona afectada son molestias en la zona del pecho, una notable dificultad para poder respirar, un cansancio que en principio no tiene ninguna explicación, quienes sufren de ansiedad deben saber que son numerosos los síntomas que pueden padecer y que vendrían a dejar patente que está padeciendo aquella, tal es la variedad de los mismos que los médicos establecen que se pueden dividir en varios grupos claramente delimitados: respiratorios, neurológicos, sensoriales, mentales, insomnios e incluso humor variable es importante distinguir entre el síntoma (comentado por el paciente). (Merino, 2014)

2.3.4- COMPLICACIONES

En el campo de la medicina, las complicaciones es un problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento. La complicación puede deberse a una enfermedad como un resultado desfavorable condición de salud o tratamiento. Las complicaciones pueden afectar negativamente el pronóstico o el resultado de una enfermedad, generalmente implican un empeoramiento de la gravedad de la enfermedad o el desarrollo de nuevos signos, síntomas o cambios patológicos que pueden extenderse por todo el cuerpo y afectar a otros sistemas orgánicos. Por lo tanto, las complicaciones pueden conducir al desarrollo de nuevas enfermedades como resultado de una enfermedad previamente existente, también pueden surgir complicaciones como resultado de varios tratamientos.

El desarrollo de complicaciones depende de una serie de factores, incluido el grado de vulnerabilidad, susceptibilidad, edad, estado de salud y estado del sistema inmunitario. El conocimiento de las complicaciones más comunes y graves de una enfermedad, procedimiento o tratamiento permite la prevención y la preparación para el tratamiento

Las complicaciones no deben confundirse con las secuelas, que son efectos residuales que ocurren después de la fase aguda (inicial, más grave)¹ de una enfermedad o lesión y las secuelas pueden aparecer temprano en el desarrollo de la enfermedad o semanas o meses después que son el resultado de la lesión o enfermedad inicial. (Kouchoukos, 2013)

2.3.4- AFECCIONES

En el campo de la medicina, un problema de salud con ciertas características o síntomas. Afección por la que el sistema inmunitario del cuerpo ataca los tejidos sanos propios, la mayoría de las afecciones auto inmunitarias producen inflamación que afecta muchas partes del cuerpo, estas partes varían según el tipo de afección auto inmunitaria. Los signos y síntomas comunes son cansancio, fiebre, dolor en los músculos, los síntomas a menudo son intermitentes donde aparecen y desaparecen y pueden ser leves o intensos. Hay muchos tipos de afecciones auto inmunitarias son comunes en mujeres y varones que se presentar en varios miembros de la misma familia. (Kindle, 2019)

2.3.5.-INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

La insuficiencia respiratoria es un intercambio de gases insuficiente debido a alteraciones en uno o más componentes del sistema respiratorio, incluido el sistema nervioso central, la pared torácica y el diafragma, las vías respiratorias, la interfaz alveolar-capilar o la circulación pulmonar, este puede caracterizarse aún más por un desequilibrio fisiológico, cada uno de los cuales presagia numerosos diagnósticos diferenciales. Dependiendo de la naturaleza del agravo, la falla del sistema respiratorio puede ser aguda, subaguda o crónica. El Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) de acuerdo a Matthay (2019) es una causa común de insuficiencia respiratoria en pacientes críticos y se define por la aparición aguda de edema pulmonar no cardiogénico, hipoxemia y la necesidad de ventilación mecánica y está se presente en 28 10% de todos los pacientes en que estuvieron en unidades de cuidados intensivos, donde se desarrolla con mayor frecuencia en el contexto de neumonía (bacteriana y viral) que puede complicarse por una infección

posterior. Actualmente una causa importante de este síndrome ha sido por el Covid-19 que ha dejado una gran mortandad por todo el mundo (McAuley, 2019) .

2.4. MARCO LEGAL

Al declararse la COVID-19 una pandemia, la Directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Carissa F. Etienne, el 18 de marzo, convocó a todos los países de la región de las Américas a que adopten medidas de inmediato para reorganizar sus servicios de salud y proteger a los profesionales de la salud con el fin de atender en forma segura a pacientes con la enfermedad por el coronavirus 2019 y salvar vidas.

Ley N° 1293, de fecha 1° de abril de 2020, Ley para la prevención, contención y tratamiento de la infección por el coronavirus (COVID-19), declara de interés y prioridad nacional, las actividades, acciones y medidas necesarias para la prevención, contención y tratamiento de la infección por el Coronavirus (COVID-19).

2.4.1. MINISTERIO DE SALUD

El Decreto Supremo N° 29894 de Organización del Órgano Ejecutivo, modificado, entre otros, por el Decreto Supremo N° 4393, en el inciso f) del Artículo 90 delega al Ministerio de Salud, como una de sus atribuciones, garantizar la salud de la población a través de la promoción, prevención, curación y rehabilitación de las enfermedades, es decir, el Gobierno central es el encargado de regular y emitir los lineamientos generales para la promoción, prevención y atención de todo mal que aqueje a la población en su conjunto, como el caso de la pandemia originada por la COVID-19.

2.4.1.2. NIVEL MUNICIPAL

La Red Municipal de Salud Familiar Comunitaria Intercultural; deben, asimismo, ejecutar el componente de atención de salud haciendo énfasis en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en las comunidades urbanas y rurales. Por su parte, el Decreto Supremo N° 4205, de 1 de abril de 2020, establece que las entidades territoriales autónomas proveerán de los equipos de bioseguridad, mobiliario, medicamentos, insumos, reactivos, equipamiento, así como otros suministros, y la contratación de recursos humanos para los establecimientos de salud del subsector público para enfrentar la emergencia sanitaria nacional por el coronavirus.

2.4.1.3. DECRETO SUPREMO

DECRETO SUPREMO N° 4192, de fecha 16 de marzo de 2020, establece medidas de prevención y contención para la emergencia nacional contra el brote del Coronavirus (COVID-19) en todo el territorio nacional.

DECRETO SUPREMO N° 4196, de fecha 17 de marzo de 2020, declara emergencia sanitaria nacional y cuarentena en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, contra el brote del Coronavirus (COVID19). 6. DECRETO SUPREMO N° 4197, de fecha 18 de marzo de 2020 otorga por única vez el Bono

DECRETO SUPREMO N° 4200, de fecha 25 de marzo de 2020, tiene por objeto reforzar y fortalecer las medidas en contra del contagio y propagación del Coronavirus (COVID-19) en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia

DECRETO SUPREMO N° 4204, de fecha 01 de abril de 2020, dispone que durante el periodo de emergencia sanitaria nacional que implica la implementación de las acciones y medidas de vigilancia epidemiológica, prevención, contención, diagnóstico, atención y tratamiento del Coronavirus. (pueblo, 2020)

2.5. MARCO INSTITUCIONAL

La Universidad Pública de El Alto, UPEA, está ubicada en plena avenida Juan Pablo II, entre las avenidas Sucre A y Sucre B, ubicándose la puerta principal frente a la calle Pascue, en la zona Villa Esperanza, de la ciudad de El Alto.

- **Misión.** - La misión que tiene la UPEA es de capacitar y formar recursos humanos al interior de la UPEA de forma que contribuyan al desarrollo de esta institución de acuerdo a las tendencias tecnológicas del mercado laboral.
- **Visión.** - La visión de la UPEA es de sean buenos profesionales con niveles efectivos de relación con el mundo de la ciencia y la tecnología posibilitando el desarrollo de El Alto.

La Universidad Pública de El Alto (UPEA) es una universidad pública y autónoma con sede en la ciudad de El Alto del Departamento de La Paz, Bolivia, la cual ofrece diversas carreras en las áreas de las ciencias Tecnológicas, Sociales, Salud, y Económicas, siendo el puntal en los procesos sociales de nuestro país.

El nacimiento de la Universidad Pública de El Alto, UPEA, es el resultado de la decisión de juventud y sociedad alteña que busca dotarse de una institución superior acorde a sus necesidades y realidades, es una imborrable e histórica conquista social alteña y boliviana en medio de la dificultad y crisis que enfrenta la educación

En noviembre de 2003 fue puesta en vigencia la Ley que garantiza la autonomía universitaria, reclamada por cuatro años por estudiantes y docentes de la UPEA. Sin embargo, la consolidación como universidad autónoma y demanda de profesionales y estudiantes con un alto grado de conciencia revolucionaria quienes no dudaron en enfrentarse al poder político de entonces, posteriormente mediante la ley 2556 de fecha 12 de noviembre de 2003 se le concede plena autonomía universitaria conforme al mandato constitucional de la república de Bolivia, para cuyo efecto la comunidad universitaria en pleno se movilizó junto a su pueblo.

2. 5. 1.- DICYT UPEA.

El Instituto de Investigación es una Unidad Académica encargada de planificar, ejecutar y evaluar programas y proyectos, tanto de investigación y desarrollo científico, tecnológico y humanístico, como la Interacción Social en áreas del conocimiento o en problemas identificados de la realidad aprobados previamente por las instancias superiores de Cogobierno

Objetivos

- Contribuir al desarrollo regional y nacional a través de la generación de conocimientos para:
 - Proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.
 - Desarrollar la capacidad científica y tecnológica nacional para romper la dependencia.
 - Preparar recursos humanos especializados en diferentes áreas del conocimiento, así como el apoyo a actividades productivas y de servicio, de acuerdo a Reglamento específico.
- Contribuir en la transformación del proceso enseñanza-aprendizaje a través de integración de la docencia, investigación e interacción social.
- Fomentar las actividades de investigación en docentes y estudiantes a través de programas y proyectos que incorporen a ambos estamentos.

- Asimilar, y adecuar críticamente el avance científico y tecnológico nacional e internacional.
- Difundir el conocimiento científico, tecnológico y humanístico.
- Recuperar y validar las tecnologías locales tradicionales.
- Proponer alternativas de solución a problemas concretos en coordinación con otras Unidades bajo los mecanismos de coordinación general.
- Fomentar las actividades académicas inter y multidisciplinarias.

2.6.- ENFOQUE DE INVESTIGACION

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, puesto que se hará uso de estadísticas como instrumento de recolección de datos. Se seleccionó este tipo de abordaje por su estructura debido a que se identificara con evidencias documentales de la problemática a investigar. (Hernandez F. B., 2014)

La presente investigación tiene el enfoque cualitativo, donde se utilizarán la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación.

2.7.- IDENTIFICACION DE FUENTES

2.7.1.- Fuentes Primarias.

- Historias Clínicas de pacientes diagnosticados con secuelas y complicaciones post COVID-19
- Pacientes de ambos sexos que aceptaron ingresar al proyecto de investigación
- Pacientes de 20 a 60 y más años de edad

2.7.2. Fuentes secundarias

- Internet investigaciones institucional en las Páginas Web.
- Microsoft Word y Excel

CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO

3.1. TIPO DE LA INVESTIGACION

El tipo de Investigación es cuantitativo, descriptivo no experimental donde las variables no son controladas y están dentro de su contexto natural, es descriptiva porque permite definir los conceptos y las variables de este estudio, la relacional en los resultados obtenidos busca especificar, características (comportamiento, actitud). No experimental es la búsqueda empírica y sistemática en la que el científico no posee control directo de las variables debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido y no son manipulables.

El proceso investigativo es de carácter deductivo porque permite extraer conclusiones a partir de los resultados obtenidos de la presente investigación (Arias, 2015)

3.2. DISEÑO METODOLOGICO

El presente proyecto de investigación es de un diseño de tipo no experimental, puesto que se ejecutará sin manipular las variables de estudio y de corte transversal, puesto que se realizará en un corto periodo de tiempo con una muestra definida.

Se identifica las secuelas y complicaciones en pacientes post COVID-19 donde el investigador adopta para cumplir con los objetivos de su estudio ya que el diseño de investigación indica los pasos a seguir que consiste esencialmente en la estrategia y el plan de trabajo definidos por el investigador de forma coherente con el planteamiento del problema y objetivos de investigación (Castillo Rodriguez, 2017)

3.3. VARIABLES DE LA INVESTIGACION

Las variables son atributos o características del objeto y sus unidades de estudio, las que se describen e interpretan y /o evalúan mediante estrategias evaluativas. En la presente investigación las variables son cuantitativos (Scribd, 2021).

Esta variable se analizó de acuerdo al árbol de problemas.

3.3.1 Variables independientes: Cuya asociación o influencia en la variable dependiente se pretende descubrir en la investigación las secuelas en pacientes post COVID-19.

- Dificultades respiratorias
- Trastornos de estrés

- Depresión
- Insomnios
- Cansancio extremo

3.3.2 Variables dependientes: Son efectos o consecuencias respecto a los cuales hay que buscar un motivo o razón de ser para las complicaciones en pacientes post COVID-19.

- Insuficiencia respiratoria
- Insuficiencia cardíaca
- Fibrosis pulmonar
- Problemas neurológicos

3.4. UNIVERSO POBLACION Y MUESTRA

El universo o población es el conjunto de elementos (finito o infinito) personas u objetos que comparten características comunes de los que se desea conocer algo en una investigación.

3.4.1. Población

Está constituida por 600 historias clínicas (119 historias clínicas de pacientes post COVID y 481 historias clínicas de pacientes con la enfermedad del COVID-19) del Hospital del Norte en el periodo del primer semestre de la gestión 2021. Se toma en cuenta historias clínicas la población de historias clínicas

3.4.2. Muestra Es un subconjunto o parte representativa de la población en que se llevará a cabo la investigación

- Criterios de inclusión

- **Controles:**

-Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de secuelas y complicaciones post COVID- 19 del Hospital del Norte

- **Casos**

- Pacientes Post COVID-19 que vuelven a consulta médica del Hospital del Norte

- Pacientes de ambos sexos que aceptaron ingresar al Proyecto de Investigación

-Criterios de exclusión

Pacientes con otro tipo de diagnósticos y consultas medicas

3.4.2.1 Tamaño de muestra Se conforman dos grupos de estudio**Primer grupo**

Se utiliza el muestreo probabilístico aleatorio simple (con la misma probabilidad de ser seleccionados) y para calcular el tamaño de la muestra se emplea la fórmula de población finita con margen de error del 5% y 95% de nivel de confianza.

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

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ =Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

$$n = \frac{119 * (0,5)^2 * (1,96)^2}{(119 - 1) 0,05^2 + (0,5)^2 * (1,96)^2}$$

$$n = \frac{119 * 0,25 * 3,8416}{119 * 0,0025 + 0,25 * 3,8416}$$

$$n = \frac{114,28}{0,95 + 0,9604}$$

$$n = \frac{114,28}{1,9162} = 59$$

$$n = 59$$

La muestra está constituida por 59 historias clínicas de pacientes post COVID-19 con diagnóstico de secuelas y complicaciones en el periodo del primer semestre de la presente gestión

Segundo grupo La selección de la muestra se utiliza la técnica del muestreo no probabilístico, por conveniencia que está constituidos por 30 pacientes que vuelven a consulta médica como pacientes post COVID-19 al Hospital del Norte en el periodo de julio agosto de la presente gestión

La selección del muestreo por conveniencia o intencional, no probabilístico es aquel donde el investigador realiza la muestra, seleccionando individuos que considera accesibles y de rápida investigación donde las muestras de la población se seleccionan solo porque están convenientemente disponibles para el investigador para ser estudiadas.

**CUADRO N°1
MUESTREO POR CONVENIENCIA**



Fuente: P. Question

Muestreo Intencional o de Conveniencia: Es una técnica de muestreo no probabilístico donde los sujetos son seleccionados dados la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. Los sujetos de una investigación específica son seleccionados para el estudio sólo porque son más fáciles de inscribir por el investigador (Ortiz J. D., 2017)

3.5. AMBIENTE DE LA INVESTIGACION

El ambiente es el lugar donde se obtendrá la información, está formado por una serie de circunstancias (como el tiempo y el espacio físico) que se ubica en la investigación.

El ambiente de la Investigación será en los ambientes del Hospital del Norte con sede en la ciudad de El Alto Norte del Departamento de La Paz. La institución de salud de tercer nivel tiene diferentes especialidades.

En este contexto del ambiente del nosocomio tiene la necesidad de prevenir serios deterioros de la salud o la afectación de la vida de las personas, de evitar nuevos y mayores riesgos en los sistemas de salud y en la atención de las personas y del continuo monitoreo de riesgos de otros posibles brotes epidémicos durante la pandemia, tomando en cuenta que progresivamente los estados (pacientes post COVID-19) están adoptando transiciones hacia la reactivación plena de actividades, resultando necesario que adopten medidas adicionales para minimizar los riesgos de contagio y prevenir rebrotes masivos, lo que incluye políticas públicas dirigidas a asegurar la disponibilidad de pruebas de diagnóstico, fortalecer los sistemas adecuados, se dispone de los medicamentos, así como de los servicios médicos necesarios en el Hospital del Norte sector Norte de El Alto.

✓ **Hospital del Norte pionero en atención**

El Hospital del Norte de El Alto fue centro centinela pionero en atención a pacientes con Síndrome Respiratorio Severo Agudo SARS-Covid-19 que durante 5 meses de pandemia sobrellevó momentos críticos con el importante apoyo de profesionales médicos y todo su personal.

✓ **Especialidades para la población alteña**

Desde el año 2014 el funcionamiento de este hospital de tercer nivel fue con 35 especialidades que junto a su moderna infraestructura destacan la atención de los pacientes que tienen a su alcance especialidades como: Neurología, cirugía general, gastroenterológica, traumatológica, de abdomen, pediátrica, medicina interna, cardiología pediátrica, neurología, neumología y neurocirugía, etc. Destaca el Director del Norte.

En los meses de marzo, abril, mayo, junio y julio el brote de contagio por el coronavirus fue masivo y este nosocomio centinela en atención prioritaria a

enfermos Covid-19 fue rebasado en su capacidad de atención por la falta de personal médico y más ambientes para los enfermos Sin embargo el director de este nosocomio resaltó que pudo contener la emergencia se logró atender de manera continua a 84 pacientes internos durante los 5 meses, llegando al tope de nuestra capacidad de camas una realidad muy distinta a la que se tenía antes de la llegada del virus a nuestro país originalmente el hospital tiene una capacidad para 150 camas en tiempos sin Covid-19.

✓ **Misión**

“Somos un hospital de tercer nivel con alta capacidad resolutive que contribuye a Mejorar la calidad de vida de la población de El Alto a través de su cartera de servicios de salud Orientados a la persona, a la familia y a la comunidad, de manera eficiente, eficaz, con un enfoque Intercultural, aplicando la equidad de género y respetando el medio ambiente”.

✓ **Visión**

La visión de mediano plazo considera lo siguiente: “En el mediano plazo nos consolidaremos como un hospital de referencia para el departamento, en relación a las Patologías más complejas. Nuestro nuevo modelo organizativo, nos permitirá en el futuro la acreditación y certificación del Hospital con excelencia”.

✓ **Objetivo**

Dar respuestas que garanticen la integralidad en la atención, accesibilidad, continuidad, oportunidad, coordinación, calidad y resultados en salud.

✓ **Necesidades de la población.**

Se enmarca en orientar al hospital hacia la implementación de acciones que permitan responder las necesidades sociales de calidad de vida y salud de la población, minimizando los déficits entre necesidades (en salud) y ofertas (institucionales), y aportando a reducir las brechas por inequidad social entre grupos humanos y territorios. (PAZ S. L., 2021)

**CUADRO N° 2
AMBIENTE DE LA INVESTIGACION**

MUNICIPIO:	El Alto
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:	HOSPITAL DEL NORTE
DIRECCION:	Ubicación: Avenida Juan Pablo II N° 220
DIRECTOR:	Dr. Augusto Mamani
TELEFONOS / FAX:	2864070 – Cel.: 78986622
EMAIL:	hospitalhdn@hotmail.com Hospital del Norte El Alto-Bolivia
HORARIO DE ATENCION:	08:00 a 20:00, Emergencias 24Hrs
NIVEL DE ATENCIÓN:	Tercer Nivel



SERVICIOS DISPONIBLES			
<ul style="list-style-type: none"> • Ginecología • Colposcopia • Obstetricia • Pediatría Clínica • Pediatría Quirúrgica • Neonatología • Cuidados Mínimos Neonatales • Cuidados Intermedios Neonatales • Cuidados Intensivos Neonatales • Medicina Interna • Cardiología • Ecocardiograma • Electro cardiología • Neurología 	<ul style="list-style-type: none"> • Electroencefalografía • Gastroenterología • Endoscopia alta • Endoscopia Baja • Neumología • Espirometría • Hematología • Inmunología y Alergología • Dermatología • Laboratorio Clínico • Bacteriología Clínica • Química Clínica • Hematología y Hemostasia 	<ul style="list-style-type: none"> • Inmunoserología • Anatomía Patológica • Histopatología • Imagenología • RX convencional • Tomografía • Ecografía • Medicina Transfusional • Flebotomías • Transfusiones Sanguíneas • Farmacia Institucional • Medicina Física y Rehabilitación • Fisioterapia 	<ul style="list-style-type: none"> • Psicología • Nutrición Clínica • Fonoaudiología • Exudados y trasudados • Gestión de recursos asistenciales • Programación Citas • Informaciones

Fuente.: Hospital del Norte de tercer nivel

3.6.- TECNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION (instrumentos Validación)

3.6.1. Técnicas:

Es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos de investigación utilizadas para obtener información de personas sobre diversos temas, que se lleva a cabo mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información y así poder alcanzar nuestros objetivos de estudio. (Thomson, 2005)

Las técnicas que se utilizó son los siguientes:

Encuesta: Se aplica en el presente estudio a pacientes post COVID-19 que vuelven a consulta médica. La encuesta permite describir cómo se manifiestan determinadas propiedades de una población muestra a partir de la interpretación del comportamiento de las variables, los resultados obtenidos son aproximaciones o estimaciones y no certezas. Señala esta técnica para la descripción de las dimensiones del grupo humano objeto de estudio. (Atkinson, 2003).

Documentación: Se basa en la ejecución de un proceso con una fuerte carga informativa que lleva a la disciplina a participar de las ciencias informativas, es decir de aquellas que tienen como objeto de estudio. Se fundamenta en la obtención de datos relevantes y antecedentes de los pacientes a través de la bibliografía científica.

Estadísticas: Se procesa el proyecto de Investigación en el programa de microsoft Word y Excel para organizar datos, gráficos, realizar operaciones y desarrollar el texto del trabajo de investigación.

3.6.2. Instrumentos

Los instrumentos son los recursos que el investigador donde puede utilizar para abordar problemas y fenómenos y extraer información de ellos formularios en papel, dispositivos mecánicos y electrónicos que se utilizan para recoger datos o información sobre un problema o fenómeno determinado. (Urbina, 2015)

Los instrumentos que se utilizó son:

Historia clínica: El documento médico legal y científico por perfección es la historia clínica, que sirve para anotar de manera sistemática la información pertinente del paciente como son los datos de filiación, antecedentes, evolución de la enfermedad, tratamiento, entre otros (Aguirre, et al., 2018).

Para el presente estudio, es preciso contar con las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con post Covid-19

Cuestionario: Banco de preguntas o resultado de opinión.

Es un método escrito para recoger datos. Es el instrumento que vincula el planteamiento del problema con las respuestas que se obtienen de la muestra. El tipo y características del cuestionario se determinan a partir de las necesidades de la investigación (Castillo A. 1995).

3.6.3. Validación de instrumento

Es una aplicación del cuestionario, lo más cercano a la encuesta real aplicado sólo a un pequeño grupo. Los sujetos deben tener la misma distribución de edades, características y cualquier otra propiedad relevante para el estudio. La finalidad de la prueba es comprobar si el cuestionario satisface los objetivos, está orientado al sujeto, favorece la comunicación y se comprenden las preguntas se efectúa de manera tan precisa como la prueba original se pueden variar las preguntas incluidas el orden las instrucciones o cualquier otro aspecto a partir de que se procesan los datos para valorar si son los necesarios y si se pueden codificar; es entonces que se sabe si algunas preguntas están de más o faltan otras esto permite apreciar la validez, confiabilidad. (Sampieri, 2010)

Se aplicó el cuestionario como prueba piloto a otros pacientes post COVID-19 externos que asisten a consulta médica para ver si se comprende y satisface los objetivos del trabajo de investigación.

3.7. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACION (paradigma método)

- **Método**

Es la manera de hacer un trabajo o el procedimiento a seguir de manera ordenada para alcanzar los objetivos predeterminados a fin de conocer la verdad.

- **Paradigma**

Positivista, conocido también con el nombre de cuantitativo, empírico, analítico, racionalista. Es una estructura o sistema de carácter filosófico, que considera que no existe otro conocimiento que el que proviene de hechos reales que han sido verificados por la experiencia, por lo tanto, niega la posibilidad de que la teoría pueda ser una fuente del conocimiento y además niega la posibilidad que la filosofía pueda contribuir al conocimiento científico. Es decir el modelo es el único que genera conocimiento (Ricoy, 2006)

3.7.1. Procedimientos de la investigación

De acuerdo al diseño de investigación, indica los pasos a seguir que consiste esencialmente en la estrategia y el plan de trabajo definidos por el investigador de forma coherente con el planteamiento del problema y objetivos de investigación que es

determinar las secuelas y complicaciones post COVID-19. La selección de la muestra son dos grupos de estudio, con los instrumentos de historias clínicas y el cuestionario que pueda describir los datos obtenidos con mayor precisión y confiabilidad, tomando en cuenta la validación de la técnica e instrumentos.

Primero: Para la recolección de datos se solicita la autorización de revisión de historias clínicas a través de dirección y de la unidad de estadística archivos del Hospital de Norte, luego se solicita al responsable de archivos un listado de los pacientes que fueron dados de alta con enfermedad del COVID-19 en el periodo del primer semestre. Se revisa el listado de historias clínicas tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para que ingresen al estudio de la investigación.

Segundo: Se selecciona el muestreo probabilístico aleatorio simple del instrumento de historias clínicas que tengan diagnóstico de secuelas y complicaciones en pacientes post COVID-19 en el periodo del primer semestre. Para calcular el tamaño de la muestra se emplea la fórmula de población finita con margen de error del 5% y 95% de nivel de confianza que ingresa al estudio para su revisión de datos.

Tercero: Se selecciona el muestreo no probabilístico por conveniencia o intencional, donde el investigador selecciona la muestra, que son accesibles y rápida para la investigación a pacientes post COVID-19 que vuelven a consulta médicas en el periodo de julio y agosto del Hospital del Norte tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión que ingresa al estudio, la técnica que se aplico es la encuesta.

Datos obtenidos: Se vacía los datos obtenidos de las encuestas, donde se utilizó la escala de likert y la revisión de historias clínicas trabajo de gabinete utilizando el programa de Soft ware Excel 2010 en tablas de frecuencias absolutas y frecuencia relativas con distribución porcentual representadas en gráficas que permite la interpretación y descripción de la población de estudio.

CAPITULO IV: RESULTADOS

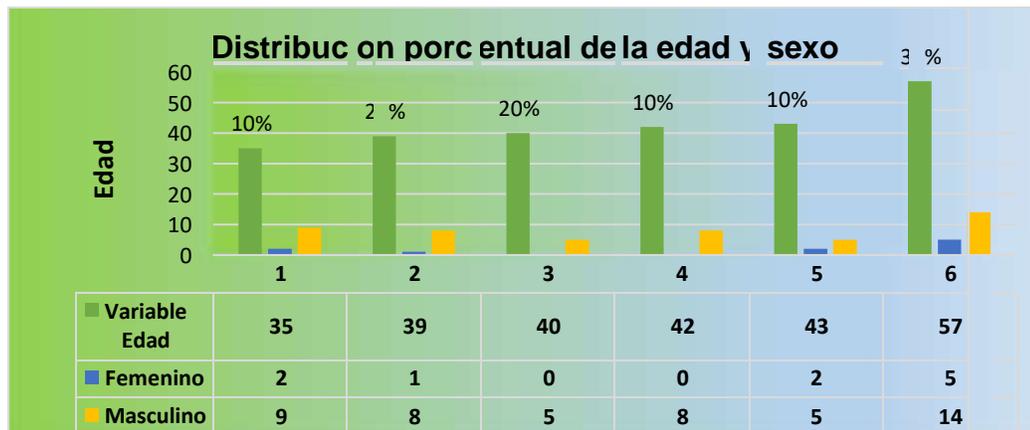
4.1. Interpretación de resultados - datos obtenidos de las historias clínicas

- Identificación sociodemográficos edad y sexo

TABLA DE FRECUENCIA Nro. 1

Variable Edad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
35	1	1	10%	10%
39	2	3	20%	30%
40	2	5	20%	50%
42	1	6	10%	60%
43	1	7	10%	70%
57	3	10	30%	100%
Femenino	10	10	17%	17%
Masculino	49	59	83%	100%

Fuente: Registro de datos de las Historias clínica



GRAFICA NRO. 1

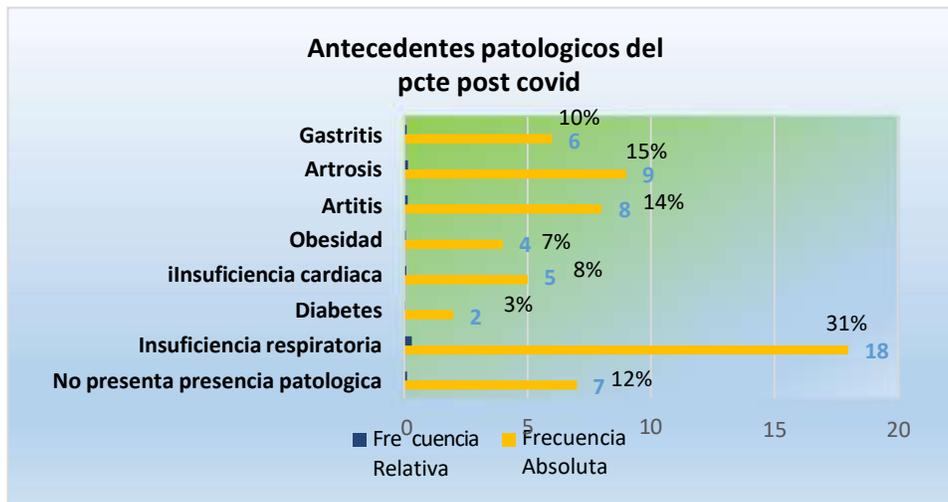
Interpretación: De acuerdo a los datos obtenida a través de las historias clínicas representa en la gráfica la edad y sexo de pacientes con secuelas post Covid-19, donde el 100% (59) de la muestra de historias clínicas; el 30% tienen 57 años de edad de los cuales 14 son de sexo masculinos y 5 de sexo femeninos; el 20% tienen edad de 39 y 40 años de edad, 1 de sexo femenino en la edad de 39 años, 8 de sexo masculino en la edad de 39 años y 5 de sexo masculino en la edad de 40 años, el 10% tiene edades de 35, 41 y 43 años de edad, 3 de sexo femenino y 22 de sexo masculino. Predomina las edades de 57 años de sexo masculino y las edades de 39 y 40 años de sexo masculino.

TABLA DE FRECUENCIA Nro. 2

Antecedentes patológicos del pcte post covid	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
No presenta presencia patologica	7	7	12%	12%
Insuficiencia respiratoria	18	25	31%	43%
Diabetes	2	27	3%	46%
Insuficiencia cardiaca	5	32	8%	54%
Obesidad	4	36	7%	61%
Artritis	8	44	14%	75%
Artrosis	9	53	15%	90%
Gastritis	6	59	10%	100%

Fuente: Registro de datos de las Historias clínica

GRAFICA NRO. 2



Fuente: Registro de datos de las Historias clínica

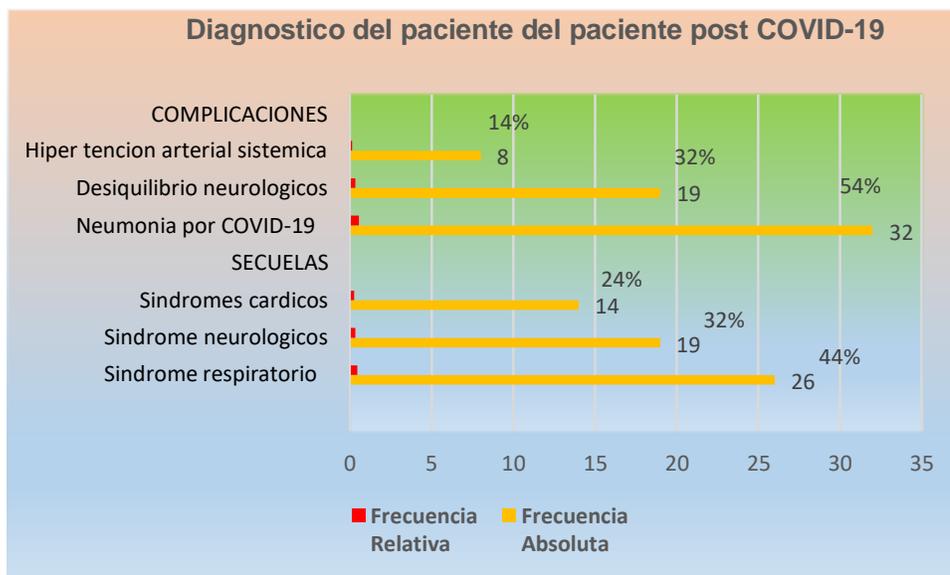
Interpretación: La grafica representa los antecedentes patológicos registrados de paciente post covid, donde el 100% (59) de la muestra de histórica clínica, el 31% se registra insuficiencia respiratoria, el 14% registran artritis, 12% no presentan patologías, el 8% se registra insuficiencia cardiaca y el 7% son registrados con obesidad. Se puede observar que la mayoría de los pacientes post covid tenían como antecedentes patológicos y/o enfermedades de base que conlleva a las secuelas y complicaciones posteriores.

TABLA Nro. 3

Diagnóstico del paciente post COVID-19	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
SECUELAS				
Síndrome respiratorio	26	26	44%	44%
Síndrome neurológicos	19	45	32%	76%
Síndromes cardiacos	14	59	24%	100%
COMPLICACIONES				
Neumonía por COVID-19	32	32	54%	54%
Desequilibrio neurológicos	19	51	32%	86%
Hiper tención arterial sistémica	8	59	14%	100%

Fuente: Registro de datos de las Historias clínica

GRAFICA Nro. 3



Fuente: Registro de datos de las Historias clínica

Interpretación: La grafica representa el diagnóstico médico de secuelas y complicaciones de los pacientes post covid; donde el 100% (59) en complicaciones el 54% se registra neumonía por COVID-19, el 32% se registra desequilibrios neurológicos, el 14% se registra híper tensión arterial sistémica. En las secuelas, el 44% se registra síndrome respiratorio, el 32% se registra síndrome neurológico y un 24% síndrome cardiaco.

4.2. **Resultados de encuestas en pacientes post COVID.19**, se utilizó la leyenda de escala de Liker que consiste en lo siguiente

Descripción de la leyenda (escala de Likert):

DN: Definitivamente **NO**

PN: Probablemente **NO**

I: Indeciso

PS: Probablemente **SI**

DS: Definitivamente **SI**

Características sociodemográficas

TABLA N° 4						
¿Qué edad tiene?						
Escala de Likert	20-30	31-40	41-50	51-60	61 +	TOTAL
N°		4	7	12	2	30
%		23%	40%	17%	7%	100

GRAFICA N° 4



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: La presente grafica representa la edad de los pacientes post COVID-19, que participaron en el estudio como muestra donde el 100% (30 participantes), el 40% son de la edad de 41-50 años de edad; el 23% son de edad de 31 a 40 años de edad; el 17% son de la edad de 51-60 años; el 7% son de la de 51 a 60 años de edad, el 13% de 20-30 años de edad y un 7% más de 60 años de edad. Predomina las edades de 41 a 50 años y 31 a 40 años de edad.

TABLA Nº 5

Estado civil

Escala de Likert	Soltero	Casado	Concubino	Viudo	Divorciado	TOTAL
Nº	9	14	4	2	1	30
%	30%	47%	13%	7%	3%	100%

GRAFICA Nº 5



Fuente: Elaboración propia

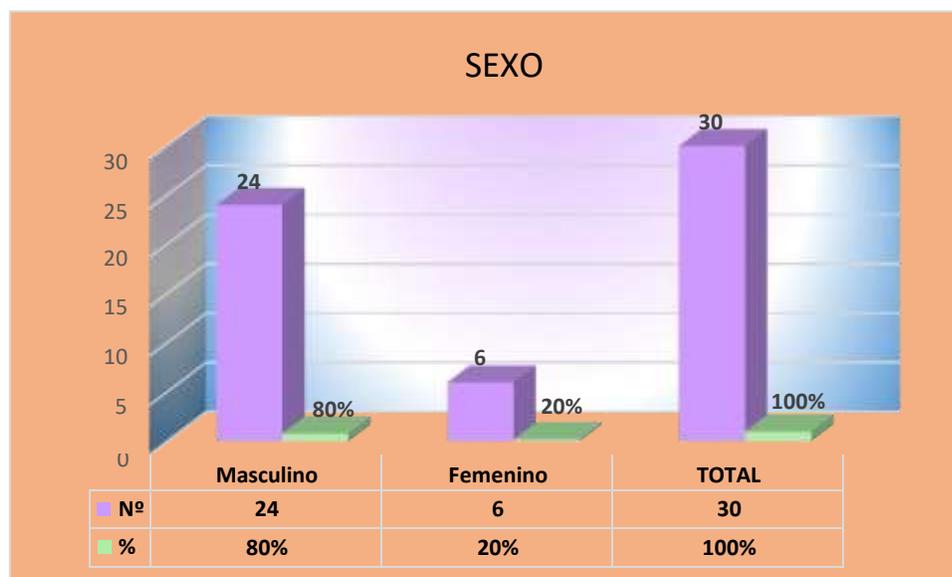
Interpretación: La presente grafica representa el estado civil de la población de estudio donde el 100% (30) pacientes post COVID-19; el 47% son casados; el 30% son solteros; el 13% están en una relación de concubinato; el 7% son viudos y un 3% son divorciados. predominan en el estado civil los casados.

TABLA N° 6

Sexo

Escala de Likert	Masculino	Femenino	TOTAL
N°	24	6	30
%	80%	20%	100%

GRAFICA N° 6



Fuente: Elaboración propia

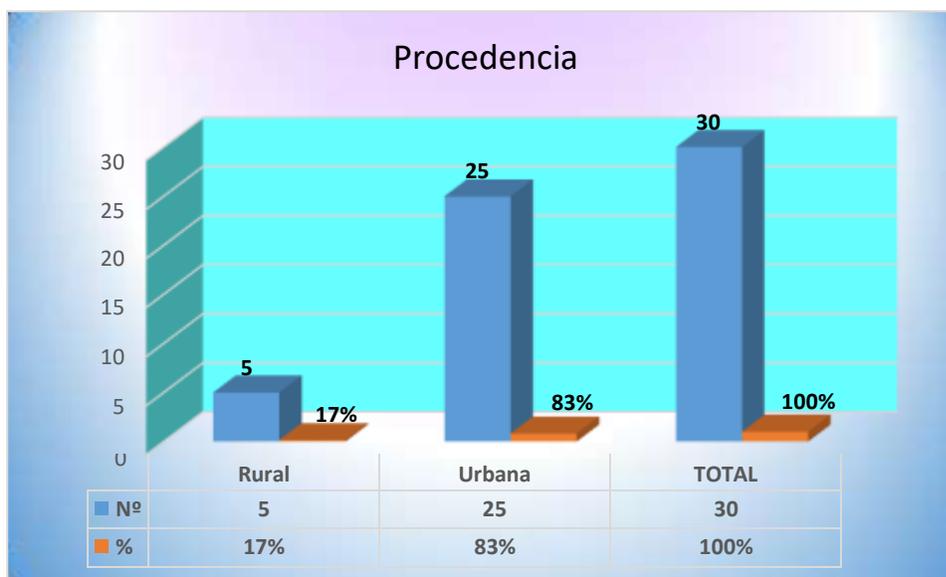
Interpretación: La grafica representa a la identificación del sexo donde el 100% (60) de la población muestra, el 80% son del sexo masculino y el 20% son del sexo femenino como pacientes post COVID-19. Predomina el sexo masculino.

TABLA Nº 7

Procedencia

Escala de Likert	Rural	Urbana	TOTAL
Nº	5	25	30
%	17%	83%	100%

GRAFICA Nº 7



Fuente: Elaboración propia

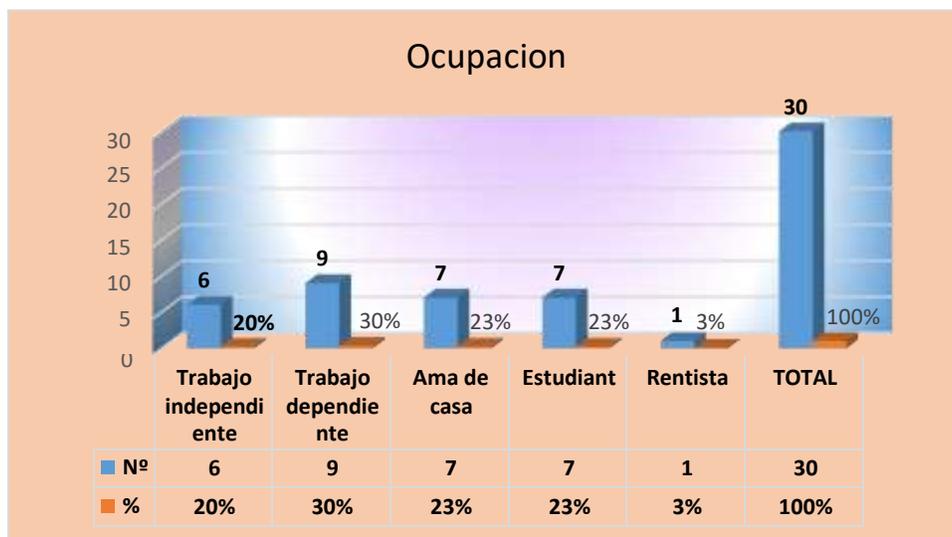
Interpretación: La grafica representa a la procedencia de la población de estudio, donde el 100% (30) pacientes post COVID-19, el 83% son del área urbana y el 17% son del área rural.

Predomina la procedencia de los pacientes post COVID-19 en el área urbana.

TABLA N° 8						
Ocupacion						
Escala de Likert	Trabajo independiente	Trabajo dependiente	Ama de casa	Estudiante	Rentista	TOTAL
N°	6	9	7	7	1	30
%	20%	30%	23%	23%	3%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICA N° 8



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: La grafica representa la ocupación de los pacientes post COVID-19, donde el 100% (30); el 30% tienen trabajo dependiente; el 23% son estudiantes y ama de casa; el 20% tiene trabajo independiente y el 3% son rentistas. Predomina en la ocupación los de trabajo independiente y ser ama de casa y estudiantes.

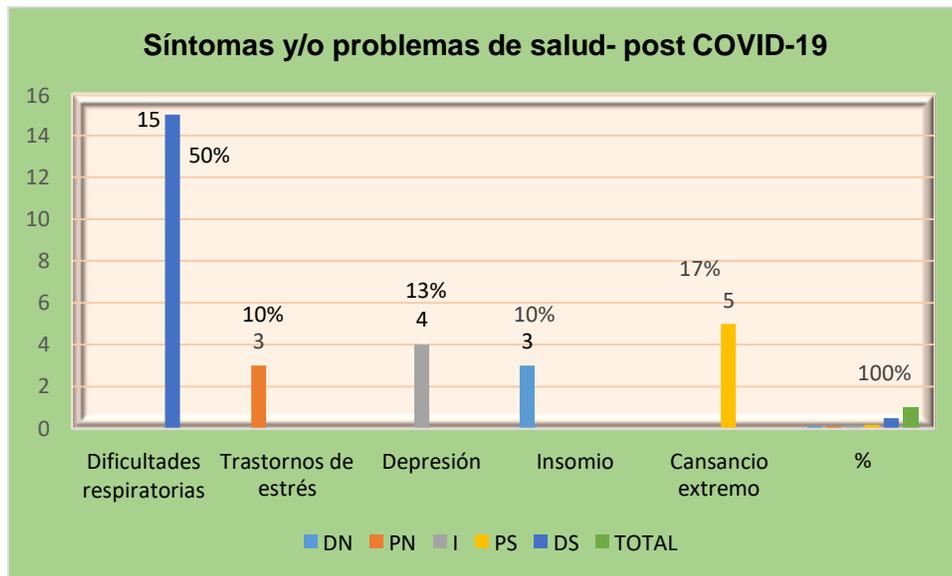
Síntomas y/o problemas que presentan pacientes post COVI-19 en la población de estudio - encuestados

TABLA Nro. 9

Escala Likert	Dificultades respiratoria	Trastornos de estrés	Depresión	Insomnio	Cansancio extremo	TOTAL	%
DN	0	0	0	3		3	10%
PN		3				3	10%
I			4			4	13%
PS					5	5	17%
DS	15					15	50%
TOTAL	15	3	4	3	5	30	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICA Nº 9



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: La grafica representa síntomas o problemas de salud después que paso la enfermedad del COVID-19, donde el 100% (30) en personas post COVID-19 encuestadas, el 50% definitivamente si (DS) presentan dificultades respiratorias; el 17% posiblemente si (DS) presenta cansancio extremo; el 13% está indeciso (I) en el síntoma de depresión y el 10% posiblemente no (PN) presentan trastornos de estrés y el 10% definitivamente no (DN) no presentan insomnios. Se aprecia con mayor porcentaje que definitivamente si (DS) presentaron dificultades respiratorias y cansancio extremo en los pacientes post COVID-19 cuando vuelven a consultas para las atenciones médicas del Hospital del Norte.

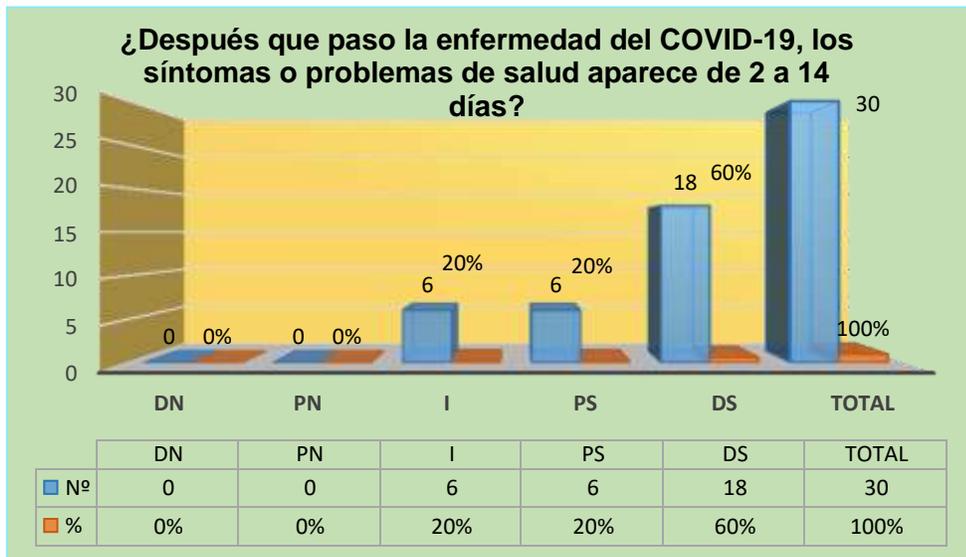
TABLA N° 10

¿Después que paso la enfermedad del COVID-19, los síntomas o problemas de salud aparece de 2 a 14 días?

Escala de Likert	DN	PN	I	PS	DS	TOTAL
N°	0	0	6	6	18	30
%	0%	0%	20%	20%	60%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICA N° 10



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: La grafica representa: síntomas o problemas de salud que presentan en el tiempo de 2 a 14 días después de la enfermedad del COVID 19, donde el 100% (30) pacientes post COVID, el 60% definitivamente si (DS) presentan síntomas durante los días que se menciona, el 20% posiblemente si (PS) si presentan en los los días mencionados y también el 20% marcan en indecisos. Podemos observar que el mayor porcentaje responde que los problemas de salud se presentan después de 2 a 14 días posteriormente de haber enfermado por el COVID-19.

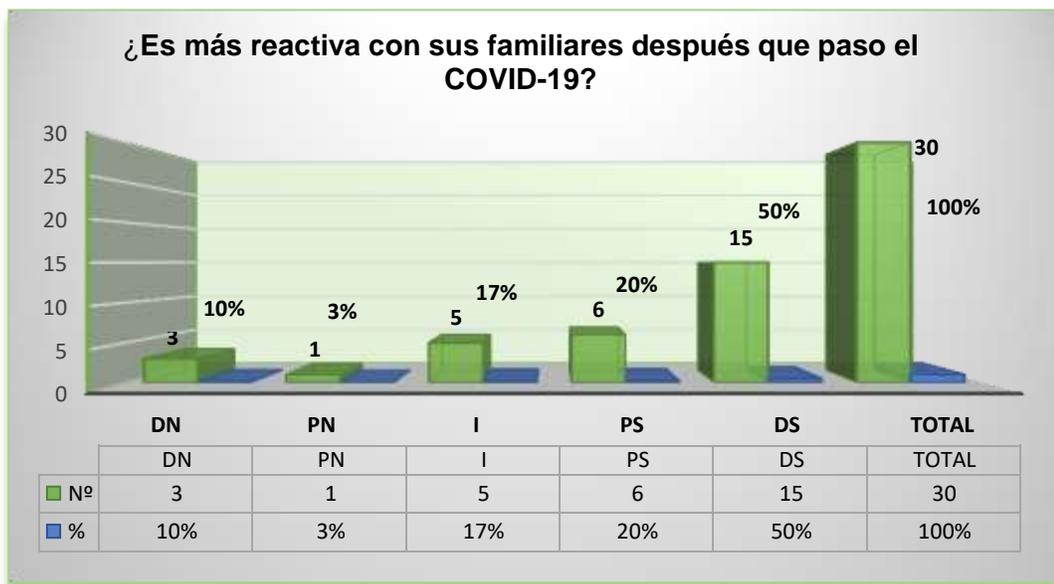
TABLA Nº 11

¿Es más reactiva (o) cuando se comunica con sus familiares después que paso la enfermedad COVID-19?

Escala de Likert	DN	PN	I	PS	DS	TOTAL
Nº	3	1	5	6	15	30
%	10%	3%	17%	20%	50%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICA Nº 11



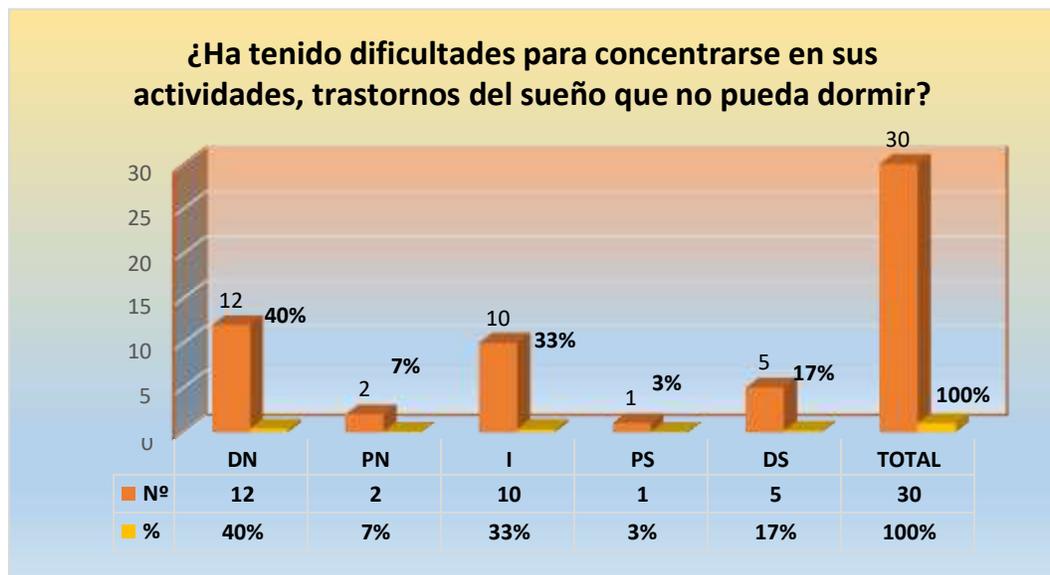
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: La grafica representa que del 100% (30) pacientes post COVID, el 50% definitivamente si (DS) son reactivas (os) cuando se comunica con sus familiares; el 20% probablemente si (PS); el 17% están indecisos (I), el 10% definitivamente no (DN) presentan ser reactivos y un 3% probablemente no (PN) reactivos con sus familiares. Se puede observar que predomina el definitivamente que si (DS) son reactivos con su familia.

TABLA N° 12						
¿Ha tenido dificultades para concentrarse en sus actividades, trastornos del sueño que no pueda dormir?						
Escala de Likert	DS	PN	I	PS	DN	TOTAL
N°	12	2	10	1	5	30
%	40%	7%	33%	3%	17%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICA N° 12



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: La grafica representa que del 100% (30) de los pacientes post COVID -19 encuestados, el 40% definitivamente no (DN) presenta dificultades de trastornos de sueño; el 33% están indecisos (I), el 17% definitivamente si (DS) se presentan estas dificultades, el 7% probablemente no (PN) presentas estas dificultades y un 3% posiblemente si (PS) presentan estas dificultades. Se puede observar la mayor frecuencia es que no presenta dificultades de trastornos de sueño en y definitivamente si en un porcentaje mediano si presentan por lo cual estos afectan al patrón del sueño, sistema nervioso que produce una reacción negativa en la comunicación en su entorno.

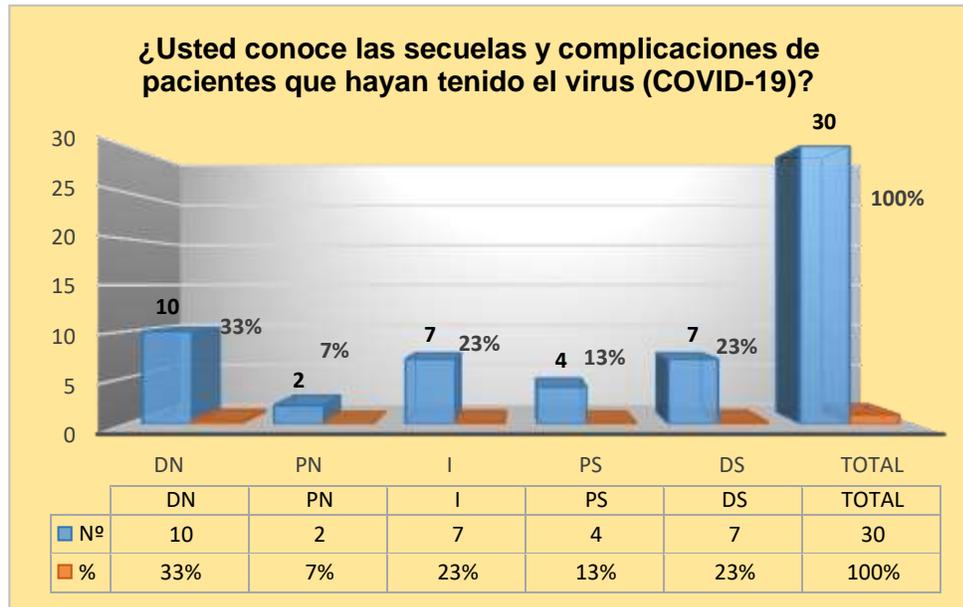
TABLA N° 13

¿Usted conoce que son secuelas y complicaciones en pacientes que hayan tenido el virus (COVID-19)?

Escala de Likert	DN	PN	I	PS	DS	TOTAL
Nº	10	2	7	8	7	60
%	33%	7%	23%	13%	23%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICA N° 13

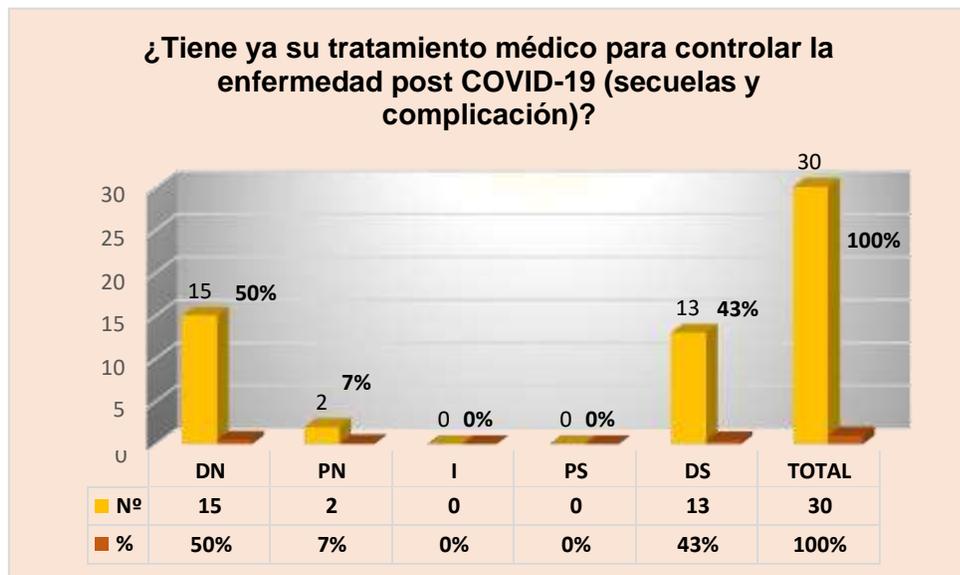


Fuente: Elaboración propia

Interpretación: La presente grafica representa que del 100% (30) el conocimiento relacionados a las secuelas y complicaciones de pacientes post COVID-19, donde el 33% definitivamente no (DN) tiene conocimiento sobre secuelas y complicaciones post COVID-19; el 23 % definitivamente si (DS) conocen sobre secuelas y complicaciones post COVID, como también el 23% registran indecisos (I) y el 13% posiblemente si (PS) tienen conocimientos en las complicaciones del COVID-19. Se puede observar con mayor frecuencia que no conocen secuelas y complicaciones.

TABLA N° 14						
¿Tiene ya su tratamiento médico para controlar la enfermedad post COVID-19 (secuelas y complicación)?						
Escala de Likert	DN	PN	I	PS	DS	TOTAL
N°	15	2	0	0	13	30
%	50%	7%	0%	0%	43%	100%

GRAFICA N° 14



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: La grafica representa que del 100% (60) pacientes post COVID-19 que tienen su tratamiento médico para el control de su enfermedad post COVID-19 donde el 50% definitivamente no (DN) tienen su tratamiento; el 43% definitivamente si (DS) tienen sus medicamentos y el 7% probablemente no (PN) tienen sus medicamentos para aliviar las molestias que presenta. Se observa que la mayor frecuencia es que no tiene sus medicamentos por el tema económico y definitivamente si cuentan con sus medicamentos relativamente lo cual pone en riesgo su salud donde es posible complicarse su cuadro clínico, además de no contar con presupuesto económico que limita la compra de los fármacos indicado por los médicos.

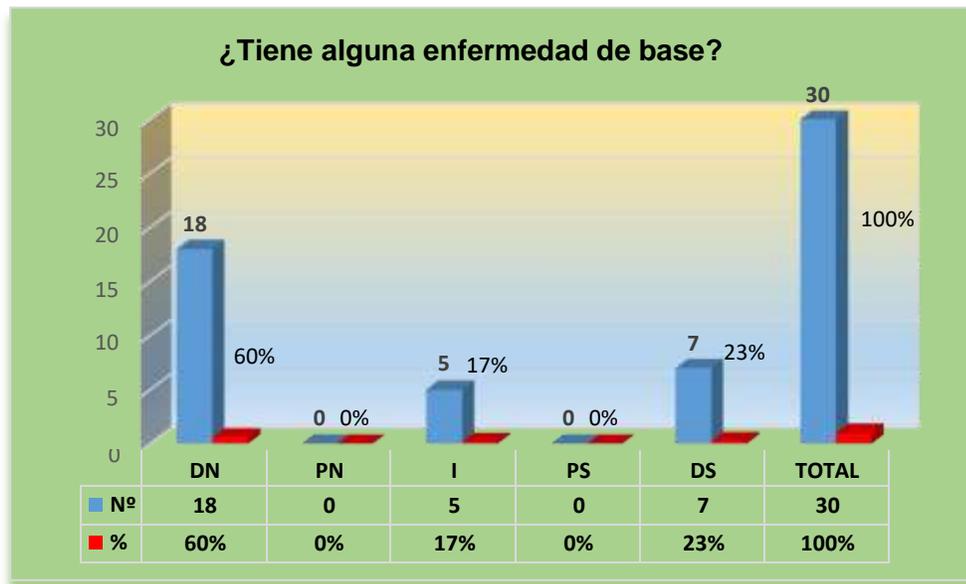
TABLA N° 15

¿Tiene alguna enfermedad de base?

Escala de Likert	DN	PN	I	PS	DS	TOTAL
N°	18	0	5	0	7	30
%	60%	0%	17%	0%	23%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICA N° 15



Fuente: Elaboración propia

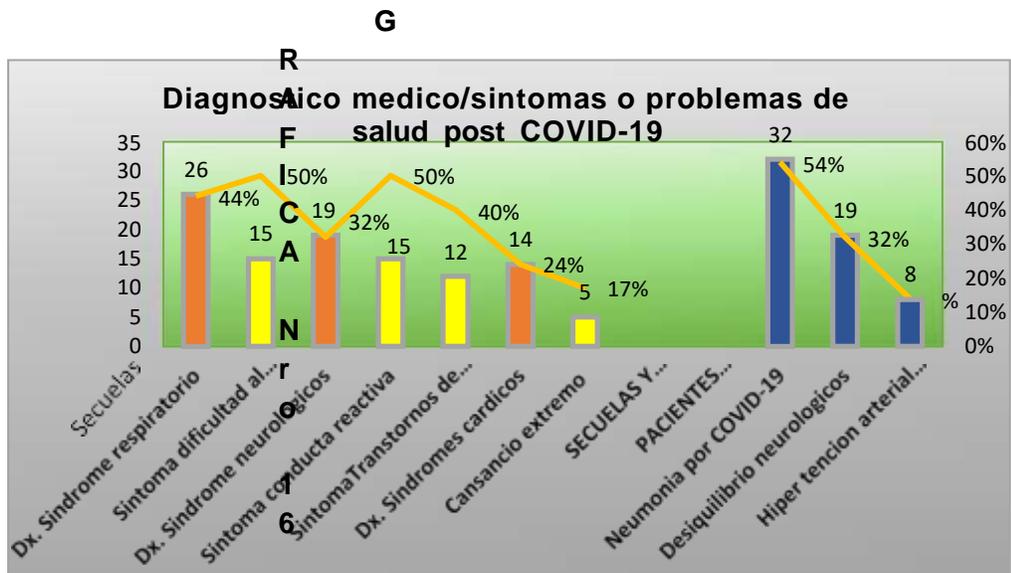
Interpretación: La grafica representa que del 100% (30) pacientes post COVID-19 el 30% definitivamente no (DN) tienen enfermedad de base; el 23% definitivamente si (DS) tienen enfermedad de base y el 17% responde que indeciso (I). Se observa que las mayores frecuencias de los pacientes no tienen enfermedad de base y definitivamente si tienen enfermedad de base en personas mayores

- **Relación del diagnóstico médico registradas en historias clínicas y los síntomas o problemas de salud con los datos obtenidos de la encuesta**

TABLA Nro 16

Diagnostico medico/síntomas o problemas de salud post COVID-19	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Dx. Síndrome respiratorio	26	44%
<i>Sintoma dificultad al respirar</i>	15	50%
Dx. Síndrome neurológicos	19	32%
<i>Sintoma conducta reactiva</i>	15	50%
<i>Sintoma Trastornos de sueño</i>	12	40%
Dx. Síndromes cardiacos	14	24%
<i>Sintoma cansancio extremo</i>	5	17%
SECUELAS Y COMPLICACIONES		
PACIENTES ENCUESTADOS NO CONCEN		
Neumonía por COVID-19	32	54%
Desequilibrio neurológicos	19	32%
Hiper tencion arterial sistémica	8	14%

Fuente: Propia



Fuente: Propia

Interpretación: La grafica demuestra el resumen o la relación de Dx y síntomas donde el diagnóstico médico datos obtenidos de historias clínicas se observa con líneas de tendencia las secuelas que van a partir de un 44% y los síntomas van a partir de un 50% lo que demuestra que el síndrome respiratorio está relacionado con dificultad respiratoria; diagnostico síndrome neurálgico relacionado con síntoma de conducta reactiva y síntoma de trastornos de sueño; Dx medico síndrome cardiaco relacionado con síntoma de cansancio extremo. En los datos obtenidos de las encuestas registran que no conocen que son secuelas y complicaciones.

CAPITULO V: CONCLUSIONES

A partir de los resultados alcanzados en la presente investigación, con el abordaje del estudio a través de los datos obtenidos con el instrumento de historias clínicas de paciente post COVID-19 en el periodo del primer semestre de la presente gestión y la aplicación con la técnica de encuestas aplicadas a pacientes post COVID-19 que acuden a consultas médicas por síntomas o dificultades de salud en el periodo de julio y agosto del Hospital del Norte, con el propósito de determinar las secuelas y complicaciones en pacientes post COVID-19.

La identificación sociodemográfica registradas en historias clínicas de los pacientes post COVID-19 predominan las edades de 57, 40 y 39 años de sexo masculino y en las encuestas predomina más a partir de los 41 años y más de edad, del sexo masculino, donde la gran mayoría de pacientes post COVID-19 son de edades entre 39 a 57 años y con frecuencia de sexo masculino.

De acuerdo a los datos obtenido de las historias clínicas en relación a los antecedentes patológicos en pacientes post COVID-19 son enfermedades multisistemicas y las más frecuentes registradas son el síndrome respiratorio, Insuficiencia cardiaca, artrosis, artritis y obesidad, este parámetro que tomamos en cuenta, nos da lugar a identificar el diagnóstico médico cuando fueron dados de alta en el periodo del primer semestre y son pacientes propensos a las secuelas y complicaciones post COVID-19

Las secuelas en pacientes por el COVID-19, identificadas en el diagnóstico médico de las historias clínicas enfermedades multisistemicas, pero de acuerdo al análisis de estudio predominan con mayor frecuencia el síndromes respiratorios, síndrome neurológico y síndrome cardiaco. Así también las encuestas aplicadas a pacientes post COVID-19 que asisten a consulta médica, presentan los síntomas o problemas de salud más frecuentes son dificultad al respirar, conducta reactiva, trastornos de sueño cansancio y cansancio extremo que complementa al diagnóstico médico, por lo cual se puede determinar que las secuelas en pacientes post COVID-19 son el síndromes respiratorios, síndrome neurológico y síndrome cardiaco.

Las complicaciones que son efectos que pueden ser a largo plazo y hasta de un cuadro clínico crónico grave que presentan los pacientes post COVID-19 y son pacientes que estuvieron más tiempo en terapia intensiva hospitalizado presentan complicaciones a

largo plazo según estudios realizados, el diagnóstico médico registrado en las historias clínicas con mayor frecuencia son complicaciones neumonía (fibrosis pulmonar) por COVID-19; desequilibrio neurológico e hipertensión sistémica.

Las secuelas y complicaciones en pacientes post COVID-19 poseen un déficit de su condición funcional respiratoria, neurológica y cardíaca con complicaciones de tipo funcional que dañan el organismo sistémico y se presentan a largo plazo donde interfieren en las actividades de su vida cotidiana afectando a su calidad de vida.

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

- **Dirección del hospital del Norte**

Recomendamos establecer un trabajo en equipo de profesionales en salud en el seguimiento de pacientes post COVID-19 con enfoque multidisciplinario para la atención y seguimiento para ayudar a mejorar su calidad de vida ya que las secuelas y complicaciones en pacientes post COVID-19 tienen efectos a corto plazo y largo a plazo que complican enfermedades previas o son una continuación del virus.

Recomendamos que se realice una documentación adecuada en las historias clínicas por parte de los profesionales en atención médica, de tal manera que esta medida permita identificar la persistencia de síntomas por COVID-19.

Recomendamos a incentivar al equipo de salud en este caso el área de fisioterapia a educar en técnicas para disminuir niveles de síndrome respiratorio a través de ejercicios respiratorios, respiración profunda o diafragmática, relajación muscular para que estén seguros y estables y poder realizar sus actividades

- **Investigadores**

Recomendamos a los investigadores interesados en el tema realizar estudios que relacionen a los efectos del síndrome de estrés donde desencadena los diferentes síntomas y/o secuelas post COVI-19

7.- BIBLIOGRAFIA

- ABC, C. m. (2020). Prevén secuelas permanentes.
- Albert. (2007). Metodo.
- APA, N. (2017). *Tipos de muestra con enfoque cualitativo*.
- Arias, G. (2015). El Proceso de la investigación.
- Atkinson, C. y. (2003). *metodo científico*.
- Balachandar, V. (2020). Estudios de seguimiento en pacientes recuperados con COVID-19. *Resimund*.
- BUPA. (MARZO de 2020). *COVID19*. Obtenido de COVID19:
<https://www.bupasalud.com.bo/salud/coronavirus>
- Castillo Rodriguez, w. (2017). Diseños en investigacion científica.
- Castillo, J. G. (2020). Secuelas de la infección por SARS-CoV-2. Un problema que debe ser afrontado. *SciELO*.
- CLINIC, P. M. (8 de ABRIL de 2021). *MAYO CLINIC*. Recuperado el 18 de ABRIL de 2021, de MAYO CLINIC: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963>
- Falcón, L. S. (2020). SECUELAS A LARGO PLAZO DE COVID-19. *Revista de Salu Publica Residencia medica preventiva*.
- FERNANDEZ, D. R. (29 de ABRIL de 2020). *REVISTA CIENTIFICA COVID* . Recuperado el 18 de ABRIL de 2021, de REVISTA CIENTIFICA COVID :
<https://www.sedeslapaz.gob.bo/sites/default/files/Imaran%CC%83a%20-%20Revista%20Cientifica%20de%20COVID-19.pdf>
- FJ, C.-A. (2021). Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. *Neuralgia.com*.
- For, O. Q. (2021). Afecciones posteriores al COVID-19.
- Gil, D. M. (2021). COVID-19 Guia rapida de abordaje. *Ministerio de Salud*.
- Guillen, M. M. (2020). Pacientes post COVID.
- Hernandez, E. I. (2020). Protocolo de rehabilitacion integra pacientes post COVID.
- Hernandez, F. B. (2014). Metodologia de la investigacion.
- Javier Murillo Torrecilla, S. (2003). Metodologia de la investigacion avanzada. *Entrevista*.
- Javier, R. V. (2021). *Manejo Terapeutico COVID-19*. Bolivia: Academia.
- Kindle. (2019). Diccionario de cáncer del NCI.

- Kouchoukos, N. (2013). WIKIPEDIA.
- Lasa, D. N. (Mayo 2020). *Complicaciones del COVID-19*. Servicio de Publicaciones de la Universidad Nacional de Educación.
- Leon, B. (2021). Síndrome post-COVID-19: epidemiología. *Revista Neurologica*.
- Leonela Ponce, S. M. (2020). *SECUELAS QUE ENFRENTAN LOS PACIENTES DE SUPERAN EL COVID 19*. ECUADOR: Saberes del Conocimiento.
- Lino, L. L., & Villacreses Holguín, G. A. (2020). Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el COVID 19. *Recimunt*.
- Lino, L. P. (2020). *Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el COVID-19*. Ecuador: Saberes del conocimiento.
- Lola, R. (2018). <https://www.google.com/search?q=operacionalizacion>.
- Lorusso, D. y. (2020).
- Martines, P. y. (2010). Investigación Cualitativa.
- McAuley, S. y. (2019). Síndrome metabólico.
- MELCHOR AGUILAR, M. R. (2002). Los sistemas de investigación.
- MENENDEZ, G. (2020). *UNIVERSIDAD CATÓLICA*. Obtenido de UNIVERSIDAD CATÓLICA:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15401/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-229.pdf>
- Merino, J. P. (2014). Buscar otra definición.
- Muñoz, I. S. (2020). *GRIPE EN TIEMPOS DE CORONAVIRUS*. España: Amazing Books,.
- Ocampo, D. S. (2019). Diseño de investigación con enfoque cualitativo. *Investigalia*.
- Ortiz, J. D. (2017). *Estadística II*.
- Ortiz, J. R. (2020). CONSECUENCIAS DE LA PANDEMIA COVID 19 EN LA SALUD. *SciELO*.
- PAZ, S. L. (2021). *Hospital del Norte*. La Paz.
- PAZ, S. L. (2021). *HOSPITAL DEL NORTE PIONERO EN ATENCIÓN*.
- Poland, D. (2020). Enfermedades crónicas.
- pueblo, D. d. (2020). *Salud COVID-19 en Bolivia*. Bolivia.
- Questionpro. (2020). *INVESTIGACIÓN MUESTREO POR CONVENIENCIA ENCUESTAS ONLINE*.
- Ramírez-Ortiz, J. (2020). Consecuencias de la pandemia.
- Ricoy. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación.
- Roberto, S. H. (2003). Metodología de la Investigación. México.

- Rodríguez, A. (2021). Infección por SARS-CoV-2 y sus secuelas. *Medicina Nuclear e Imagen Molecular*, 299-309.
- Rodríguez, G. y. (1999). Metodología de la investigación cualitativa.
- Sabino, C. (-H. (1996). El proceso de investigación. *Diseño de investigación*.
- SALUD, M. D. (2021). *Guía Rápida de abordaje en Salud*. La Paz.
- Sampieri, R. (2010). *Metodología de la Investigación*.
- Sánchez-Monge, M. (2020). *Conoce las secuelas del coronavirus y qué es la Covid-19*.
- Santos, M. J. (2020). *Después de la fase del COVID19*.
- Scribd, S. f. (2021). Las variables de una Investigación Científica.
- Theimer, B. S. (Agosto de 2020). Síntomas prolongados y complicaciones de la COVID-19.
- Theimer, S. (2020). Síntomas prolongados y complicaciones de la COVID-19. *Mayo Clinic*.
- Thomson. (2005). *Wikipedia*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Encuesta>
- Urbina, A. (julio de 2015). *Monografias.com*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos106/tecnicas-e-instrumentos-investigacion/tecnicas-e-instrumentos-investigacion.shtml>
- VERA, D. C. (10 de NOVIEMBRE de 2020). *CANAL SALUD*. Recuperado el 18 de ABRIL de 2021, de CANAL SALUD: https://www.salud.mapfre.es/enfermedades/infecciosas/secuelas-covid/#Secuelas_pulmonares_Covid19
- Vidas, S. (2021). Centro de control y prevención de enfermedades.

ANEXOS

ANEXO N° 1

REGISTRO SENAPI

ANEXO N° 1 REGISTRO SENAPI



SENAPI
SERVICIO NACIONAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA
MINISTERIO DE DESARROLLO
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL



2021-1117-1395-0-3

**DIRECCIÓN DE DERECHO DE AUTOR
Y DERECHOS CONEXOS**
RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA NRO. 1-3196/2021
La Paz, 3 de Diciembre del 2021

VISTOS:

La solicitud de Inscripción de Derecho de Autor presentada en fecha **29 de Noviembre del 2021**, por **LOURDES CHOQUE TANTANI**, con C.I. N° **6074316 LP**, con número de trámite **DA 1402/2021**, señala la pretensión de Inscripción de la Compilación de Obras Escritas titulada: **"PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN UPEA GESTIÓN 2021 - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CARRERA DE ENFERMERÍA"**, conformada por las Obras Escritas: **"ESTRATEGIAS PREVENTIVAS EN SALUD QUE UTILIZAN LAS FAMILIAS FRENTE AL COVID - 19 EN LA ZONA SANTIAGO II, DURANTE LA GESTIÓN 2021"** y **"SECUELAS Y COMPLICACIONES EN PACIENTES POST COVID-19 DEL HOSPITAL DEL NORTE EN LA GESTION 2021"**, cuyos datos y antecedentes se encuentran adjuntos y expresados en los Formularios de Solicitud, documentación que tiene la calidad de Declaración Jurada.

CONSIDERANDO

Que, en observación al Artículo 4º del Decreto Supremo N° 27938 modificado parcialmente por el Decreto Supremo N° 28152 el *"Servicio Nacional de Propiedad Intelectual SENAPI, administra en forma desconcentrada e integral el régimen de la Propiedad Intelectual en todas sus componentes, mediante una estricta observancia de los regímenes legales de la Propiedad Intelectual, de la vigilancia de su cumplimiento y de una efectiva protección de los derechos de exclusiva referidos a la propiedad industrial, al derecho de autor y derechos conexos; constituyéndose en la oficina nacional competente respecto de los tratados internacionales y acuerdos regionales suscritos y adheridos por el país, así como de las normas y regímenes comunes que en materia de Propiedad Intelectual se han adoptado en el marco del proceso andino de integración"*.

Que, el Artículo 16º del Decreto Supremo N° 27938 establece *"Como núcleo técnico y operativo del SENAPI funcionan las Direcciones Técnicas que son las encargadas de la evaluación y procesamiento de las solicitudes de derechos de propiedad intelectual, de conformidad a los distintos regímenes legales aplicables a cada área de gestión"*. En ese marco, la Dirección de Derecho de Autor y Derechos Conexos otorga registros con carácter declarativo sobre las obras del ingenio cualquiera que sea el género o forma de expresión, sin importar el mérito literario o artístico a través de la inscripción y la difusión, en cumplimiento a la Decisión 351 Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos de la Comunidad Andina, Ley de Derecho de Autor N° 1322, Decreto Reglamentario N° 23907 y demás normativa vigente sobre la materia.

Que, la solicitud presentada cumple con: el Artículo 6º de la Ley N° 1322 de Derecho de Autor, el Artículo 26º inciso a) del Decreto Supremo N° 23907 Reglamento de la Ley de Derecho de Autor, y con el Artículo 4º de la Decisión 351 Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos de la Comunidad Andina.

Que, de conformidad al Artículo 18º de la Ley N° 1322 de Derecho de Autor en concordancia con el Artículo 18º de la Decisión 351 Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos de la Comunidad Andina, referentes a la duración de los Derechos Patrimoniales, los mismos establecen que: *"la duración de la protección concedida por la presente ley será para toda la vida del autor y por 50 años después de su muerte, a favor de sus herederos, legatarios y cesionarios"*.



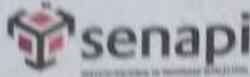


Oficina Central - La Paz Av. Argentina, N° 106, Edif. Angélica María, entre Villalón y Díaz Romero, Zona Miraflores. Telf.: 2215700 - 2215701 2215702 Fax: 2215700	Oficina - Santa Cruz Av. Uruguay, Calle Provisiónación Dejean, N° 25, Edif. Bordenaveau, Telf.: 3707701 - 37042936	Oficina - Cochabamba Calle Obispo, N° 404, Piso 2, entre Artazaray y Centa, zona Central - Noroeste. Telf.: 3144419 - 31042957	Oficina - El Alto Av. Juan Pablo II, N° 2516 Edif. Multicentro El Tebe Liza, Piso 2, Of. 38, zona 15 de Julio. Telf.: 2424001 - 24042929	Oficina - Oruro Calle Kónkoma 1, N° 901 casi con. Umisigallo, zona Plaza Bolívar, Telf.: 37059373	Oficina - Tarija Calle Tugay, N° 381 entre Santa Cruz y Madero, zona La Pampa. Telf.: 37051288	Oficina - Oruro Calle 6 de Octubre, N° 587, entre Ayacucho y Junín, Galería Central, Of. 14 (Caja Banco Hija), Telf.: 47701888	Oficina - Potosí Av. Villalón entre calles Wenceslao Alba y San Alberto, Edif. 44, Salfumán N° 942, Primer Piso, Of. 11.
---	---	---	--	--	--	--	---

www.senapi.gob.bo



ANEXO N° 1.1 REGISTRO SENAPI



SENAPI
SERVICIO NACIONAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE DESARROLLO
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

Que, se deja establecido en conformidad al Artículo 4º de la Ley N° 1322 de Derecho de Autor, y Artículo 7º de la Decisión 351 Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos de la Comunidad Andina que: "... No son objeto de protección las ideas contenidas en las obras literarias, artísticas, o el contenido ideológico o técnico de las obras científicas ni su aprovechamiento industrial o comercial".

Que, el artículo 4, inciso e) de la ley 2341 de Procedimiento Administrativo, instituye que: "... en la relación de los particulares con la Administración Pública, se presume el principio de buena fe. La confianza, la cooperación y la lealtad en la actuación de los servidores públicos y de los ciudadanos ...", por lo que se presume la buena fe de los administrados respecto a las solicitudes de registro y la declaración jurada respecto a la originalidad de la obra.

POR TANTO

El Director de Derecho de Autor y Derechos Conexos sin ingresar en mayores consideraciones de orden legal, en ejercicio de las atribuciones conferidas

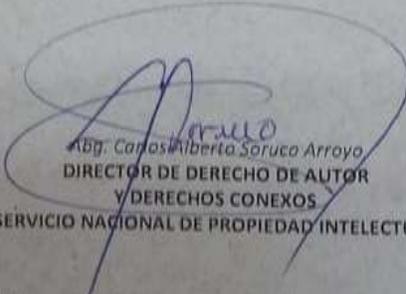
RESUELVE:

INSCRIBIR en el Registro de Obras Escritas de la Dirección de Derecho de Autor y Derechos Conexos, la Compilación de Obras Escritas titulada: "**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN UPEA GESTIÓN 2021 - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CARRERA DE ENFERMERÍA**", conformada por las obras escritas:

- "ESTRATEGIAS PREVENTIVAS EN SALUD QUE UTILIZAN LAS FAMILIAS FRENTE AL COVID – 19 EN LA ZONA SANTIAGO II, DURANTE LA GESTIÓN 2021", a favor de los autores: **SUSANA FELIPA PÉREZ MAMANI** con C.I. N° 5964262 LP, **NISA COLQUE CONDORI** con C.I. N° 7064633 LP, **SAMUEL CONDORI YUJRA** con C.I. N° 9943215 LP y **YAQUELIN LIZBETH MACHACA CHAVEZ**, con C.I. N° 14181815 LP y como titular derivado: **INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CARRERA DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO - UPEA**, con NIT N° 122025022, representado legalmente por **CARLOS CONDORI TITIRICO**.
- "SECUELAS Y COMPLICACIONES EN PACIENTES POST COVID-19 DEL HOSPITAL DEL NORTE EN LA GESTIÓN 2021", a favor de los autores: **MARIBEL TARQUINO ACARAPI** con C.I. N° 6093115 LP, **LIDIA CALLISAYA VARGAS** con C.I. N° 9153321 LP, **LURDEZ CALLISAYA CHOQUEHUANCA** con C.I. N° 12637267 LP y **LOURDES ANGELICA POBLETE CALDERON** con C.I. N° 6986348 LP y como titular derivado: **INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CARRERA DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO - UPEA**, con NIT N° 122025022, representado legalmente por **CARLOS CONDORI TITIRICO**.

Quedando amparado su derecho conforme a Ley, salvando el mejor derecho que terceras personas pudieren demostrar.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Abg. Carlos Alberto Soruco Arroyo,
**DIRECTOR DE DERECHO DE AUTOR
Y DERECHOS CONEXOS**
SERVICIO NACIONAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL



SENAPI
SERVICIO NACIONAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL

CASA/INPI
e.s. Anb.



BOLIVIA

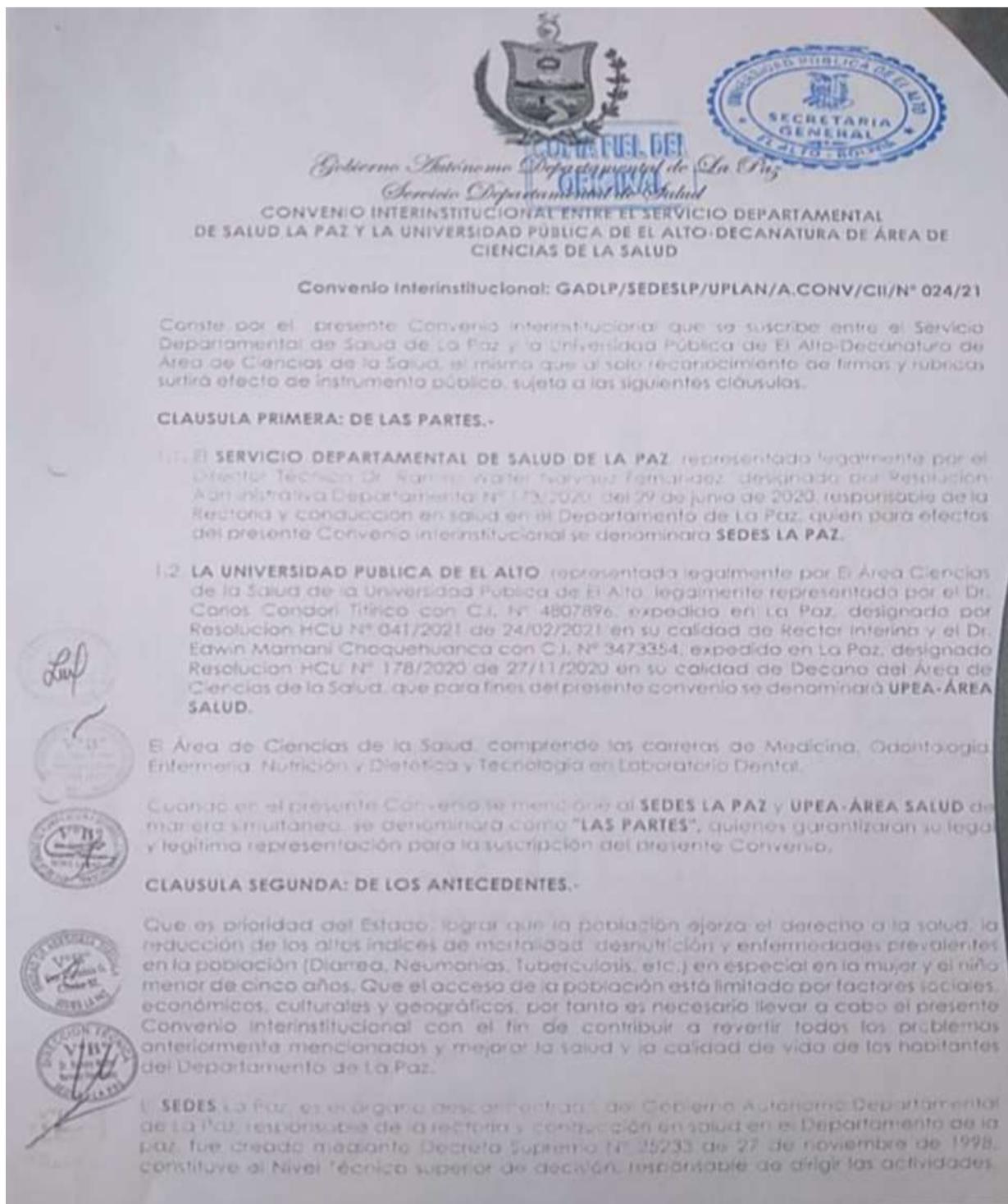
Oficina - La Paz Av. Argentina, N° 499, Tel. Agustín Mera, entre Wladimir y Olay Romero, zona Miraflores. Telf.: 2199900 - 2199901 2199901 Fax: 2199900	Oficina - Santa Cruz Av. Uruguay, Calle prolongación Quijano, N° 29, EDO. Bicentenario, Telf.: 310751 - 3104000	Oficina - Cochabamba Calle Chepivaca, N° 466, Pasa 2, entre Antofagasta y Larca zona Central - Avenida, Telf.: 4114411 - 7704997	Oficina - El Alto Av. Juan Pablo II, N° 2560 Telf. Multiplaza El Ceibo Uda. Pasa 2, Of. 18, zona de Julio Telf.: 2401001 - 7064000	Oficina - Chemonaca Calle Kilómetro 1, N° 966 124 esq. Divisoria, zona Potosí Bolivia, Telf.: 7700507	Oficina - Tarija Calle Ingavi, N° 985 entre Santa Cruz y Méndez, zona La Pampa Telf.: 7709386	Oficina - Oruro Calle 6 de Octubre, N° 5842, entre Ayacucho y Buntin, Galería Central, Of. 14 (Ex Banco FID), Telf.: 6700088	Oficina - Potosí Av. Villazón entre calles Venecolav Alba y San Alberto, EDO. AM. Salinas N° 211, Potosí Pasa, Of. 17.
--	--	---	--	--	---	--	---

www.senapi.gob.bo

ANEXO N° 2

CONVENIO

ANEXO N° 2
CONVENIO



ANEXO N° 2
CONVENIO

COPIA FIEL DEL ORIGINAL
SECRETARIA GENERAL
 EL ALTO - BOLIVIA

Gobierno Autónomo Departamental de La Paz
Servicio Departamental de Salud

Por incumplimiento de las condiciones y terminos establecidos en el presente convenio por cualquiera de las partes.
 Por caso fortuito y/o fuerza mayor, sobreviviente.
 Por mutuo Acuerdo de partes.

Reglas aplicables a la resolución: Para proceder a la Resolución del Convenio por cualquiera de las causales señaladas, el requirente dará aviso escrito, de su intención de resolver el Convenio, establecido claramente la causal que aduce.
 Si dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la fecha de notificación, se enmendaran las observaciones realizadas, se normalizará el desarrollo de los alcances del Convenio, previa manifestación por escrito del requirente de la resolución, sobre su conformidad a la solución y el retiro del aviso de intención de resolución.

Caso contrario, si al vencimiento del término de los veinte (20) días hábiles no existe ninguna respuesta el proceso de resolución continuará, LAS PARTES ejecutarán las acciones pertinentes para cancelar cualquier obligación relacionada con los trabajos planificados, o en su caso, exigir el cumplimiento de la obligación que la otra PARTE tuviera pendiente.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- (SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS).-
 El presente Convenio se suscribe amparado en el principio de Buena Fé, por tanto las partes establecen que en caso de producirse alguna controversia entre ellas con relación al cumplimiento del Convenio, será resuelta inicialmente por medio de la negociación directa en un plazo no mayor a treinta (30) días.

En caso de controversias irresolubles y que no puedan solucionarse entre las Partes, éstas acudirán a la vía legal que corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA (CONFORMIDAD).-
 En señal de conformidad y aceptación con todas y cada una de las cláusulas y estipulaciones, las partes intervinientes, firman del presente Convenio Interinstitucional en tres ejemplares originales del mismo tenor y para un mismo efecto legal, obligándose a su fiel y estricto cumplimiento en la ciudad de La Paz, a los treinta y un (31) días del mes de marzo de dos mil veinte un años





Dr. Ramiro Walter Marvález Fernández
 SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD
 SEDES LA PAZ

Dr. Carlos Condarí Titirico
 RECTOR INTERINO
 UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

Dr. Juan Carlos Escobedo Vilamil
 SECRETARIO GENERAL
 UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

LEGALIZACIÓN
 La presente fotocopia, es copia fiel del original, que se encuentra en archivos, de SECRETARIA GENERAL la misma que previa a su confrontación legalizo de conformidad al Art. 1311 del Código Civil.
 N° de fojas: Once (11)
 El día: 29 JUL 2021 de 20...

SEDES LA PAZ: calle Capitán Ravelo N° 2180 (Zona Sopocachi) Central Piloto: 2440954 - 2440956 - 2443885
 Fax: 2441749 · Página Web: www.sedeslapaz.gob.bo
 www.gobernacionlapaz.gob.bo info@gobernacionlapaz.gob.bo

ANEXO N°3

SOLICITUD PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

ANEXO N° 3

SOLICITUD PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

0103 HR=789



Universidad Pública de El Alto
Creada por Ley 2115 del 5 de Septiembre de 2000 y Autónoma por Ley 2556 del 12 de Noviembre de 2003

La paz, julio del 2021

HOSPITAL DEL NORTE
13 07 21
Ho. 10-38

Señor:
Dr. Valentín Apaza Mauricio
DIRECTOR HOSPITAL DEL NORTE
Presenta:

REF.- SOLICITUD DE PERMISO Y COLABORACION EN LA REALIZACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION EN PREDIOS DEL HOSPITAL DEL NORTE.

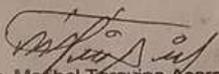
De mi mayor consideración:

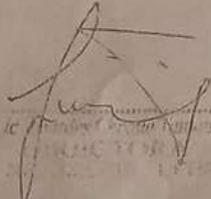
Mediante la presente me es grato dirigirme a su autoridad, deseándole éxitos en las funciones que desempeña.

El motivo de la presente misiva es **SOLICITAR EL PERMISO Y COLABORACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN PREDIOS DEL HOSPITAL DEL NORTE**, para lo cual requiero la revisión de historias clínicas de los pacientes post COVID-19 de enero a junio y entrevista al personal de salud. dicha cooperación aportara en gran manera al proyecto de investigación que lleva como título: **“SECUELAS Y COMPLICACIONES EN PACIENTES POST COVID-19 DEL HOSPITAL DEL NORTE EN LA GESTIÓN 2021”**. Proyecto que se viene realizando a través del instituto de investigación de la carrera de Enfermería

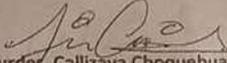
Contando con una respuesta positiva e inmediata me despido con las consideraciones que amerita el caso.

Atentamente.


Lic. Maribel Tarquino Acarapi
C.I 6093115 LP.
DOCENTE INVESTIGADOR
CARRERA DE ENFERMERIA -UPEA


Lic. Lidia Callizaya Vargas
AUXILIAR DE INVESTIGACION
CARRERA DE ENFERMERIA

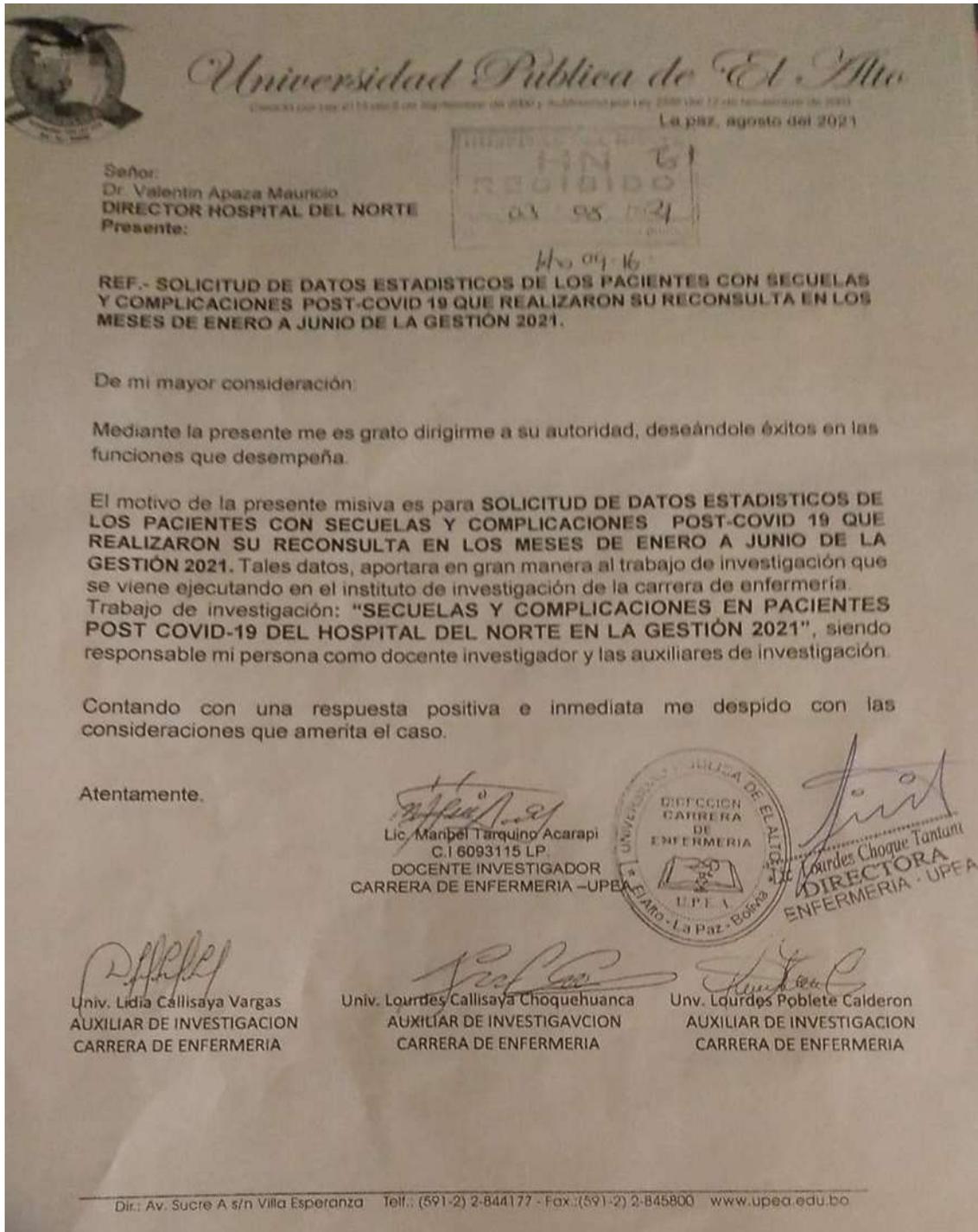

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
DIRECCIÓN DE ENFERMERIA
Univ. Lidia Callizaya Vargas
AUXILIAR DE INVESTIGACION
CARRERA DE ENFERMERIA
UPEA
La Paz, Bolivia


Univ. Lourdes Callizaya Choquehuanca
AUXILIAR DE INVESTIGACION
CARRERA DE ENFERMERIA

Dir.: Av. Sucre A s/n Villa Esperanza Telf.: (591-2) 2-844177 - Fax: (591-2) 2-845800 www.upea.edu.bo

ANEXO N° 3.1

SOLICITUD PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION



Universidad Pública de El Alto
 Creada por ley el 15 de mayo de 1985 y reorganizada por ley 2000 del 12 de noviembre de 2003
 La Paz, agosto del 2021

Señor:
 Dr. Valentin Apaza Mauricio
 DIRECTOR HOSPITAL DEL NORTE
 Presente:

RECIBIDO
 03 08 2021
 Hs. 09:16

REF.- SOLICITUD DE DATOS ESTADISTICOS DE LOS PACIENTES CON SECUELAS Y COMPLICACIONES POST-COVID 19 QUE REALIZARON SU RECONSULTA EN LOS MESES DE ENERO A JUNIO DE LA GESTIÓN 2021.

De mi mayor consideración:

Mediante la presente me es grato dirigirme a su autoridad, deseándole éxitos en las funciones que desempeña.

El motivo de la presente misiva es para SOLICITUD DE DATOS ESTADISTICOS DE LOS PACIENTES CON SECUELAS Y COMPLICACIONES POST-COVID 19 QUE REALIZARON SU RECONSULTA EN LOS MESES DE ENERO A JUNIO DE LA GESTIÓN 2021. Tales datos, aportara en gran manera al trabajo de investigación que se viene ejecutando en el instituto de investigación de la carrera de enfermería.
 Trabajo de investigación: "SECUELAS Y COMPLICACIONES EN PACIENTES POST COVID-19 DEL HOSPITAL DEL NORTE EN LA GESTIÓN 2021", siendo responsable mi persona como docente investigador y las auxiliares de investigación.

Contando con una respuesta positiva e inmediata me despido con las consideraciones que amerita el caso.

Atentamente,

Lic. Manbel Tarquino Acarapi
 C.I. 6093115 LP.
 DOCENTE INVESTIGADOR
 CARRERA DE ENFERMERIA - UPEA

Univ. Lidia Callisaya Vargas
 AUXILIAR DE INVESTIGACION
 CARRERA DE ENFERMERIA

Univ. Lourdes Callisaya Choquehuanca
 AUXILIAR DE INVESTIGACION
 CARRERA DE ENFERMERIA

Univ. Lourdes Poblete Calderon
 AUXILIAR DE INVESTIGACION
 CARRERA DE ENFERMERIA

Lourdes Choque Tantani
 DIRECTORA
 ENFERMERIA - UPEA

Dir.: Av. Sucre A s/n Villa Esperanza Telf.: (591-2) 2-844177 - Fax: (591-2) 2-845800 www.upea.edu.bo

ANEXO N° 4

INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACION

**ANEXO N° 4
 INSTRUMENTO**
Registro de datos de las Historias clínica

Diagnóstico de secuelas y complicaciones	Investigador 1 Si () No ()	Investigador 2 Si () No ()	Consenso Si () No ()
.Antecedentes patológicos del paciente post covid			
No presenta patología			
Insuficiencia respiratoria			
Diabetes			
Insuficiencia cardiaca			
Obesidad			
Artitis			
Artrosis			
Gastritis			
.SECUELAS			
Sindrome respiratorio			
Sindrome neurologicos			
Sindromes cardiacos			
.COMPLICACIONES			
Neumonía por COVID-19			
Desequilibrio neurológico			
Hiper tensión sistemico			

ANEXO N° 4.1 INSTRUMENTO

CUESTIONARIO

Estimado(a) Participante:

El presente cuestionario tiene como propósito recabar información sobre los síntomas (secuelas) en los pacientes post COVID-19. Consta preguntas, las respuestas que emita deben ser confiables, la información que se recabe tiene por objeto la realización de un trabajo de investigación relacionados a determinar **secuelas y complicaciones en pacientes post COVID-19**.

PARTE I INFORMACION SOCIODEMOGRAFICA

Edad : _____	Estado civil: _____
Sexo: _____	Procedencia _____
Ocupación _____	

Marque con una X la casilla que usted considere más acorde

LEYENDA: **DN:** Definitivamente **NO** **PN:** Probablemente **NO** **I:** Indeciso
 PS: Probablemente **SI** **DS:** Definitivamente **SI**

DETERMINAR LAS SECUELAS Y COPLICACIONES DE LOS PACIENTES POST COVID-19

Nro.	ITEMS/PREGUNTAS	Puntuaciones de la escala de Likert				
		DN	PN	I	PS	DS
1	Usted que síntomas tiene después que paso el COVID-19?					
2	Después que paso el COVID-19, los síntomas aparece de 2 a 14 días después de la exposición al virus					

3	Los problemas que tiene actualmente son como falta de aire, cansancio, fatiga, dificultad al respirar que requiera asistencia medica					
4	Tiene aceleración de los latidos del corazón, nerviosismo, irritabilidad, cefalea.					
5	Su conducta en relación a la comunicación es más reactiva con sus familiares después que paso el COVID-19					
6	Ha tenido dificultades para concentrarse en sus actividades, trastornos del sueño que no pueda dormir					
7	Durante el día tiene sueño, quiere dormir					
8	Ha tenido mareos, visión borrosa miedo, depresión					
9	Se hizo la prueba del COVID-19					
10	Usted conoce las complicaciones de pacientes que hayan tenido el virus (COVID-19)					
11	El médico le dijo que tiene alguna complicación después de la enfermedad del virus					
12	Tiene ya su tratamiento médico para controlar la enfermedad (complicación)					
13	Tiene alguna enfermedad de base					
14	Usted requiere atención psicológica en los siguientes síntomas?					

Muchas gracias por su valiosa colaboración

ANEXO N° 5

TRABAJO EN CAMPO



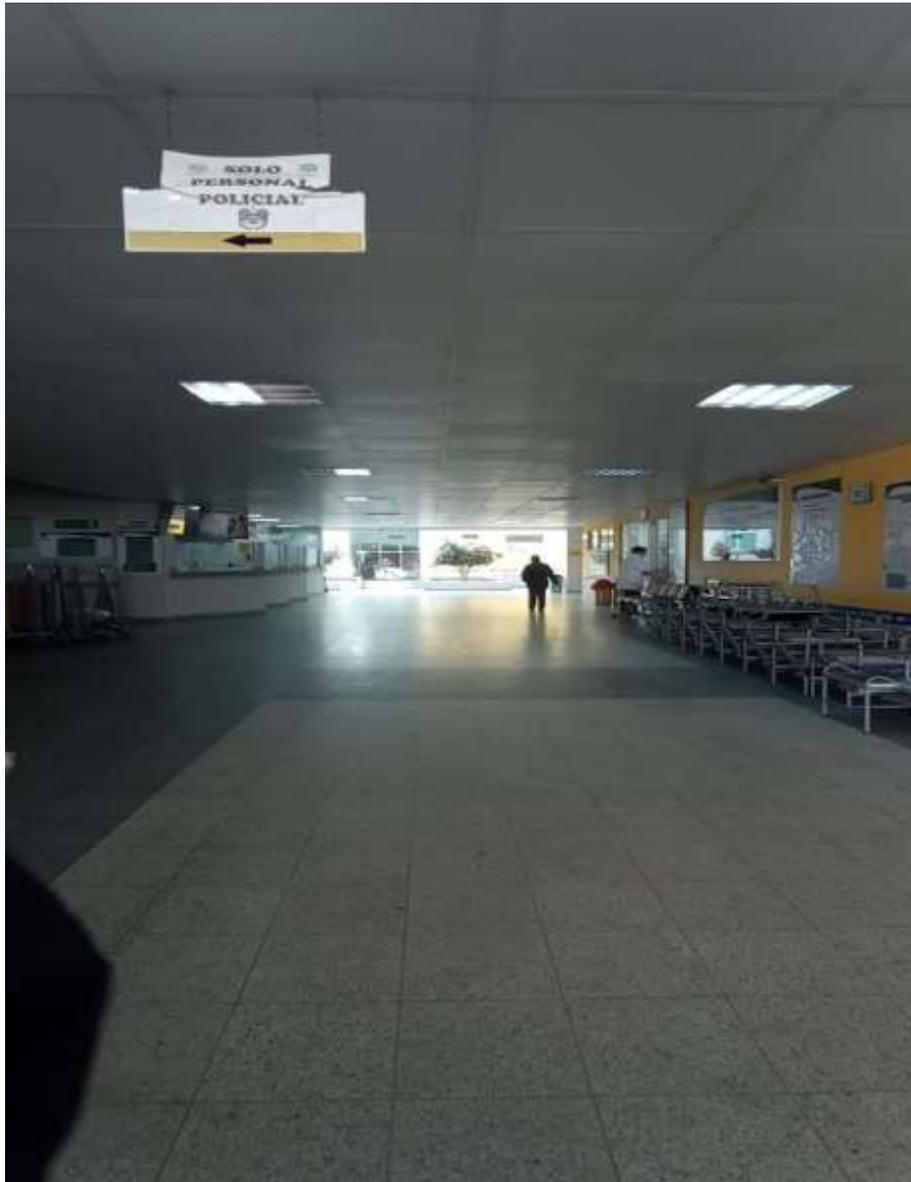
ANEXO N° 5.1
EQUIPO DE INVESTIGACIÓN



**ANEXO N° 5.2
HOSPITAL DEL NORTE CAMPO DE TRABAJO DEL PRESENTE PROYECTO
DE INVESTIGACION**



ANEXO N° 5.3
INSTALACIONES DEL HOSPITAL DEL NORTE



**ANEXO N° 5.4
ENTREGA AUTORIZACIÓN DE TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN EN HOSPITAL DEL NORTE**



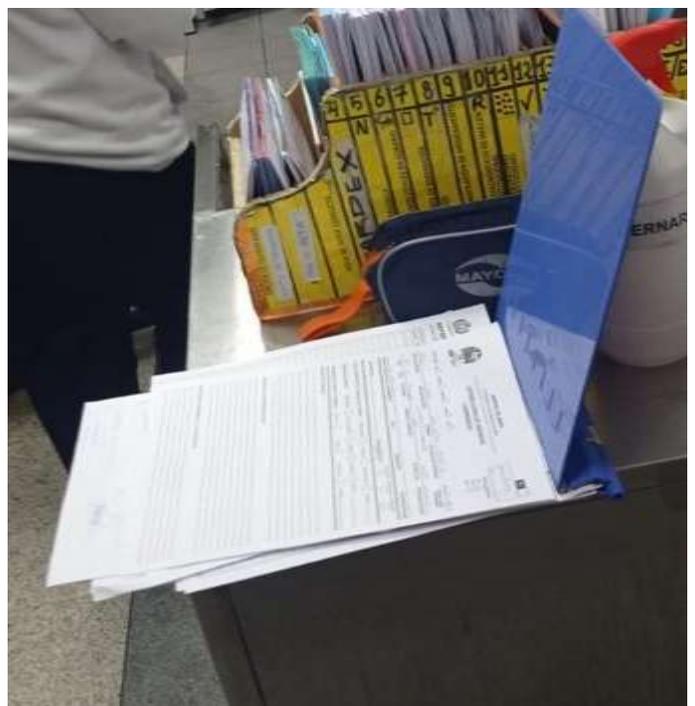
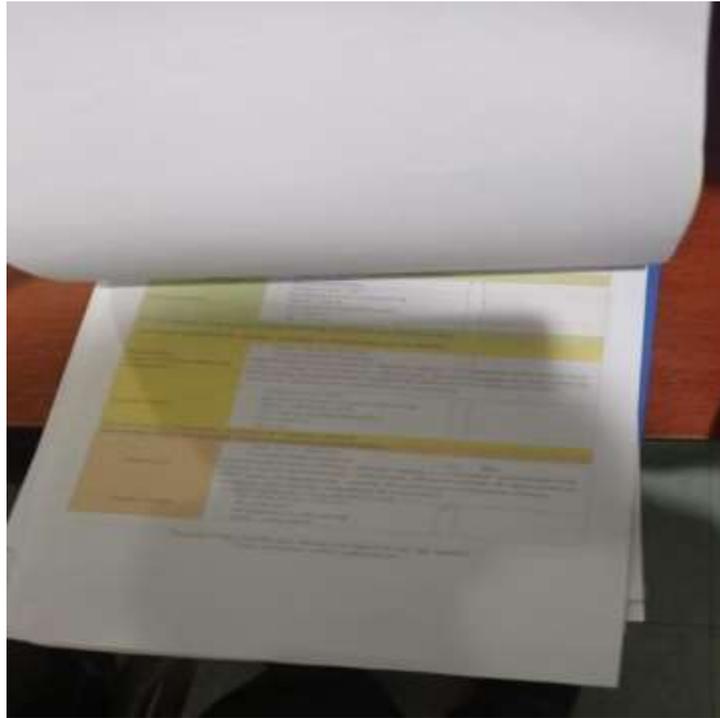
ANEXO N° 5.5
ENTREGA DE DATOS ESTADISTICO POR PARTE DEL HOSPITAL DEL NORTE



**ANEXO N° 5.6
INGRESO AL HOSPITAL DEL NORTE PARA REVISIONE DE HISTORIAS CLINICAS**



**ANEXO N° 5.7
REVISION DE HISTORIAS CLINICAS**



ANEXO N° 5.7
ENCUESTA A PACIENTES POST COVID-19



**ANEXO N° 5.8
PACIENTE EN TERAPIA INTENSIVA CON SECUELAS
Y COMPLICACIONES COVID-19**





