# UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA UNIDAD DE POSTGRADO



# CARACTERÍSTICAS SOCIALES DE LA MORTALIDAD EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS DE LA CIUDAD DE LA PAZ EN LAS GESTIONES 2019, 2020 y 2021.

POSTULANTE: Lic. Delia Flora Molina Vallejos

**TUTOR: Dr. Carlos Tamayo Caballero.** 

Tesis de Grado presentada para optar al título de Magister Scientiarum en Salud Pública mención Gerencia en Salud

> La Paz - Bolivia 2024

## **DEDICATORIA**

La presente investigación está dedicada a Dios por darme fortaleza y paciencia para cumplir un objetivo más en mi vida profesional.

### **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia por el apoyo incondicional en cada etapa de mi formación académica.

Al Dr. Carlos Tamayo Caballero, por la guía en el proceso de esta investigación.

A la Lic. Verónica Navia quien guio en el proceso estadístico.

# **ÍNDICE DE CONTENIDO**

	Pag.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES.	4
2.1. NIVEL INTERNACIONAL	
2.2. NIVEL NACIONAL	
III. JUSTIFICACIÓN	
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	13
V. MARCO TEÓRICO	14
5.2. CAUSAS DE MORTALIDAD A NIVEL MUNDIAL	
5.3. CAUSAS DE MORTALIDAD A NIVEL MUNDIAL	
5.4. MORTALIDAD HOSPITALARIA	
5.5. MORTALIDAD EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA DE LA COVID-19 5.6. CERTIFICADO MÉDICO ÚNICO DE DEFUNCIÓN	
5.6.1. PROPÓSITOS DEL CERTIFICADO MÉDICO ÚNICO DE DEFUNCIÓN	N –
5.6.2. DEFUNCIÓN	
5.6.3. SOBRE EL USO DEL LENGUAJE EN LA CERTIFICACIÓN	
5.6.4. USO DE LA CIE-10 PARA CERTIFICAR LA MUERTE	25
5.7. CODIFICACIÓN CIE 10	25
5.7.1. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL - CIE10	25
5.8. LA MORTALIDAD Y LAS DETERMINANTES SOCIALES	26
5.9. CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y MORTALIDAD	28
5.10. PROMOCIÓN DE LA SALUD	29
5.11. ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD	30
5.12. HOSPITAL DE CLÍNICAS	33
5.12.1. RESEÑA HISTORIA HOSPITAL DE CLÍNICAS	33
VI. OBJETIVOS	
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	36
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	37 37

7.2. UNIVERSO	
7.3. MUESTRA	
7.4. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA	
7.5. TIPO DE MUESTREO	
7.6. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	
7.7. TASA DE MORTALIDAD (SEGÚN CAUSA)	
7.8. UNIDAD DE OBSERVACIÓN40	
7.9. PLAN DE ANÁLISIS 40	
7.10. INDICADORES DE MORTALIDAD41	
7.11. TASA DE MORTALIDAD (SEGÚN CAUSA)	
7.12. AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS (APVP)	
7.13. ÍNDICE DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS (IAPVP) 43	
7.14. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	
VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS44	
IX. RESULTADOS45	
X. DISCUSION78	
XI. CONCLUSIONES83	
XII. RECOMENDACIONES	
XIII. BIBLIOGRAFÍA90	
ANEXOS. 98	

# **ÍNDICE DE TABLAS**

Pág
TABLA N°1. OLAS DE CONTAGIO DEL COVID-19 EN BOLIVIA
TABLA N°2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES
TABLA N° 3. CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN DE FALLECIDOS POR SEXO DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA, 2019, 2020, 2021
<b>TABLA N° 4.</b> DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS BASICAS DE MORTALIDAD SEGÚN LISTA 3 DEL CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019
<b>TABLA N° 5.</b> DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS BASICAS DE MORTALIDAD SEGÚN LISTA 3 DEL CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2020
TABLA Nº 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS BASICAS DE MORTALIDAD SEGÚN LISTA 3 DEL CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2021
TABLA N° 7. CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN DE FALLECIDOS POR GRUPOS DE EDAD, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA, 2019, 2020, 2021
TABLA Nº 8. CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN DE FALLECIDOS POR GRUPOS DE RIESGO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA, 2019, 2020, 2021
TABLA Nº 9. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR HORA Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019, 2020-2021
TABLA N° 10. AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS (APVP) POR EL CALCULO DE LOS APVP Y DEL IAPVP POR GRUPOS DE EDAD EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019

TABLA Nº 11. AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS (APVP) CÁLCULO DE LOS APVP Y DEL IAPVP POR GRUPOS DE EDAD ATENDIDOS EN E HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ – BOLIVIA 2020	Ŀ
TABLA Nº 12. AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS (APVP) CÁLCULO DE LOS APVP Y DEL IAPVP POR GRUPOS DE EDAD ATENDIDOS HOSPITA DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 20217	L

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

Pág
FIGURA N° 1. LAS DIEZ CAUSAS DE MUERTE EN EL MUNDO PARA LA GESTIÓN 2020 17
FIGURA N° 2. DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD27
FIGURA N° 3. MORTALIDAD GENERAL EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS POR LAS GESTIONES 2019, 2020 y 202145
FIGURA N° 4. PIRAMIDE DE MORTALIDAD POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 201947
FIGURA N° 5. PIRAMIDE DE MORTALIDAD POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA, 202048
FIGURA N° 6. PIRAMIDE DE MORTALIDAD POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 202149
FIGURA Nº 7. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GESTIÓN SEGÚN MES Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019-2020-202158
FIGURA Nº 8. DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE BASICAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LA LISTA 3 DEL CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019 60
FIGURA Nº 9. DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE BASICAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LA LISTA 3 DEL CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2020 61
FIGURA Nº 10. DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE BASICAS DE MORTALIDAD, SEGÚN CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ BOLIVIA 202162
FIGURA Nº 11. DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE-10. POR ESTADO CIVIL Y AÑO DE

FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019 64
FIGURA N° 12. DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE 10, POR ESTADO CIVIL Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2020 65
FIGURA Nº 13. DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE 10, POR ESTADO CIVIL Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2021
FIGURA N° 14. DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE-10, POR GRADO DE INSTRUCCIÓN Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ BOLIVIA 2019.
FIGURA N° 15. DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE 10, POR GRADO DE INSTRUCCIÓN Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS LA PAZ – BOLIVIA 2020
FIGURA N° 16. DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE-10, POR GRADO DE INSTRUCCIÓN Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2021
FIGURA N°17. DISTRIBUCIÓN DEL ÍNDICE DE APVP (IAPVP) SEGUN GRUPOS DE EDAD POR 1000 HABITANTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS, 201973
FIGURA N°18. DISTRIBUCIÓN DEL ÍNDICE DE APVP (IAPVP) SEGUN GRUPOS DE EDAD POR 1000 HABITANTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS, 2020
FIGURA N° 19. DISTRIBUCIÓN DEL ÍNDICE DE APVP (IAPVP) SEGUN GRUPOS DE EDAD POR 1000 HABITANTES ATENDIDOS EN HOSPITAL DE CLÍNICAS LA PAZ - BOLIVIA, 2021

# **ÍNDICE DE ANEXOS**

Pág
ANEXO N°1. CERTIFICADO MÉDICO ÚNICO DE DEFUNCIÓN, (CEMEUD). 98
ANEXO N°2. TABLAS DE RESULTADOS DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA LISTA AGRUPADA 6/66 BASADA EN LA LISTA 6/67 OMS/OPS-CIE 10 Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019-2020-202199
<b>ANEXO N°3.</b> DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR LUGAR Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019 – 2020 – 202199
<b>ANEXO N°4.</b> PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL DE INDICADORES DEMOGRÁFICOS 2012 – 2022 LA PAZ – BOLIVIA100
ANEXO N°5. CARTAS DE SOLICITUD PARA REVISIÓN DE FUENTES DE INFORMACIONEN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS101
ANEXO N°6. IMÁGENES DEL HOSPITAL DE CLINICAS 103
<b>ANEXO N°7.</b> IMÁGENES DE LA MORGUE DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS TRASLADO DEL PACIENTE A LA MORGUE104

## **ACRÓNIMOS**

**APVP** Años Potenciales de Vida Perdidos.

**AV** Autopsia Verbal.

**CEMEUD** Certificado Médico Único de Defunción.

CIE-10 Clasificación Estadística Internacional

Enfermedades y problemas relacionados con la Salud, Décima

Revisión.

**COVID-19** Coronavirus.

**ENT** Enfermedades No transmisibles.

**HC** Hospital de Clínicas.

**IAPV** Índice de Años Potenciales de Vida Perdidos.

IDH Índice de Desarrollo Humano.INE Instituto Nacional de EstadísticaIINSAD Instituto de Investigación en Salud.

**ME** Muerte evitable.

OMS Organización Mundial de la Salud.ONU Organización de Naciones Unidas.

OPS Organización Panamericana de la Salud.SARS-CoV-2 Síndrome Respiratorio Agudo Severo.SAFCI Salud Familiar Comunitaria Intercultural.

SEDES Servicio Departamental de Salud.
SEV Sistemas de Estadísticas Vitales

SICE Sistema de Información Clínico Estadístico

**SNIS- VE** Sistema Nacional de Información en Salud y Vigilancia

Epidemiológica.

SUS Sistema Único de Salud.

### RESUMEN.

La mortalidad vista desde la perspectiva social, cobra una dimensión más allá del enfoque biomédico, la muerte está establecida en las determinantes sociales de la salud como parte del proceso de transición epidemiológica avanzada; las enfermedades como causa de muerte también están condicionadas a las características sociales tales como la edad, sexo, grado de instrucción y estado civil.

El presente trabajo de investigación es un estudio descriptivo y retrospectivo, se utilizaron los registros del Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD), generados y determinados normativamente para el llenado por el médico tratante o de turno que atiende la muerte, los datos de mortalidad son enviados junto a la historia clínica a la Unidad de Estadística para luego ser transcritos en la base de datos del Sistema de Información Clínico Estadístico, (SICE), en presentación excel generadas por el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz - Bolivia entre las gestiones 2019, 2020 y 2021. La pregunta de investigación es la siguiente: ¿Cuáles son las causas de muerte más frecuentes y las características sociales de pacientes fallecidos en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz en las gestiones 2019, 2020 y 2021? el objetivo general formulado es; Establecer las causas de muerte más frecuentes y las características sociales de pacientes fallecidos en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz en las gestiones 2019, 2020 y 2021.

Con los resultados de la investigación entre los años 2019, 2020 y 2021, se pudo identificar una cantidad de 1.533 fallecidos por enfermedades transmisibles, no transmisibles y lesiones. Se establecieron las siguientes conclusiones, se identificó las diez causas de muerte más frecuentes de acuerdo al CIE-10 en el Hospital de Clínicas; en el año 2019, la causa de muerte más frecuente fue por tumores (neoplasias), en la gestión 2020 de igual manera como primera causa de muerte se repite los tumores (neoplasias) y en el periodo 2021 el COVID 19. Respecto

a las características sociales, se pudo determinar como común denominador en las tres gestiones, una mayor cantidad de muertes en varones mayores de 50 años, estado civil solteros, con un grado de instrucción entre primaria y secundaria.

Los años de vida potencialmente perdidos (AVPP), según grupos de edad de pacientes en el Hospital de Clínicas para el año 2019 de 555 defunciones registradas 408 personas fueron menores de 72 años, y se perdió 8.089 años con una esperanza de vida al nacer fijada en 71,9 años. Para la gestión 2020, de las 455 defunciones registradas, 355 personas son menores de 72 años, y se perdió 7.957 años con una esperanza de vida fijada en 72,4 años. En periodo 2021 de 523 defunciones registradas, 438 personas menores de 72 años, y se perdió 9.983 años con una esperanza de vida al nacer fijada en 72,9 años.

**Palabras clave:** Mortalidad hospitalaria, características sociales, enfermedades transmisibles, enfermedades no transmisibles, lesiones.

### ABSTRACT.

Mortality seen from the social perspective, takes on a dimension beyond the biomedical approach, death is conditioned to the determinants of health even more so when taking into account the advanced epidemiological transition process; Diseases as a cause of death are also conditioned by social characteristics such as age, sex, level of education, and marital status.

The present research work is a descriptive and retrospective study, the records of the Single Medical Certificate of Death (CEMEUD) generated and established by law were used to be filled out by the treating doctor or on duty who also attends the death, the mortality data are sent together with the clinical history to the Statistics Unit to be later transcribed in the database of the Statistical Clinical Information System (SICE) in excel presentation generated by the Hospital de Clínicas of the city of La Paz - Bolivia between the procedures 2019, 2020 and 2021. The research question is the following: What are the most frequent causes of death and the social characteristics of patients who died at the Hospital de Clínicas in the city of La Paz in the 2019, 2020 and 2021 administrations? The general objective formulated is; Establish the most frequent causes of death and the social characteristics of patients who died at the Hospital de Clínicas in the city of La Paz in the 2019, 2020 and 2021 administrations.

With the results of the investigation between the years 2019, 2020 and 2021, it was possible to identify a number of 1,533 deaths from communicable and non-communicable diseases and injuries. The following conclusions were established, the ten most frequent causes of death were identified according to the ICD-10 in the Hospital de Clínicas, in 2019, the most frequent cause it was for tumors (neoplasms), in 2020 the first cause of death was also due to tumors (neoplasms) and in the 2021 period COVID 19. Regarding the characteristics social issues, it was possible to determine as a common denominator, in the three administrations, a greater number of deaths in men over 50 years of age, single

marital status, with a level of education between primary and secondary school.

The years of life potentially lost (YLLP), according to age groups of patients at the Hospital de Clínicas for the year 2019, of 555 registered deaths, 408 people were under 72 years of age, and 8,089 years were lost with a fixed life expectancy at birth. in 71.9 years. For the 2020 administration, of the 455 deaths registered, 355 people are under 72 years of age, and 7,957 years were lost with a life expectancy set at 72.4 years. In the 2021 period, of 523 registered deaths, 438 people were under 72 years of age, and 9,983 years were lost with a life expectancy at birth set at 72.9 years.

**Keywords:** Hospital mortality, social characteristics, transmissible diseases, non-transmissible diseases, injuries.

## I. INTRODUCCIÓN

La mortalidad hospitalaria constituye una importante fuente para construir indicadores de calidad asistencial y evaluar el riesgo de muerte en una población, considerando a la enfermedad como una de las principales causas de defunción en el contexto hospitalario; el estudio sobre las características sociales de la mortalidad en el Hospital de Clínicas nos permite identificar las causas de muerte más frecuentes y la relación con las características sociales de pacientes fallecidos a partir del sexo, la edad, grado de instrucción y estado civil de pacientes hospitalizados por enfermedades no transmisibles (ENT), enfermedades transmisibles (ET) y lesiones. "La muerte es el evento de mayor costo social y sigue siendo un componente fundamental para el análisis de la salud de la población" (1) y tiene connotaciones familiares y de impacto social en los lazos familiares.

Según la OMS 2019, conceptualiza a la mortalidad como el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causas (2), e identifica a las 10 causas más frecuentes de muerte producto de las enfermedades transmisibles (enfermedades infecciosas, parasitarias, afecciones maternas, perinatales y nutricionales), enfermedades no transmisibles (crónicas) y lesiones. Para la gestión 2019, cuatro de las 10 principales causas de muerte eran responsabilidad de las enfermedades no transmisibles entre ellas están las cardiopatías, la diabetes, la demencia, el cáncer, (3). "Las últimas estimaciones la mortalidad y morbilidad presentan mayor frecuencia muertes por las enfermedades transmisibles y traumatismos sumándose las neumopatías crónicas, los traumatismos, el VIH/sida, la COVID-19." (3).

En Bolivia de acuerdo a un primer estudio realizado sobre mortalidad en la gestión 2020 se identificó las causas de muertes más frecuentes distribuidas porcentualmente con el 53,2% para las enfermedades no transmisibles, 38,3% para las enfermedades transmisibles y 8,5% para las causas externas, en tanto

que para el 2019 los porcentajes fueron de 72,7%, 18,6%, y 8,7%, (4).

De acuerdo al segundo estudio para el salubrista Mendoza Soria Enrique - 2022, refiere que las causas de muerte son causadas por cánceres, diabetes, cardiopatías isquémicas, accidentes cerebrovasculares entre las enfermedades no transmisibles están las renales crónicas, los problemas neonatales, cirrosis, cáncer de estómago, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y los accidentes de tránsito. En suma, nueve de los diez principales factores de mortalidad en el país obedecen a los malos hábitos alimentarios y las tensiones de la vida postmoderna, (5).

La mortalidad en el contexto del departamento de La Paz de acuerdo al estudio del Instituto de Investigaciones en Salud y Desarrollo IINSAD, que ha desarrollado la investigación sobre el perfil de la mortalidad general, entre los años 1999 y el 2009; resultados de esta investigación nos permitieron analizar y cuantificar la mortalidad en establecimientos de salud, "el hallazgo principal fue que la primera causa de muerte en la urbe correspondía a las causas externas y que las afecciones cardiocirculatorias y las neoplásicas ocupaban el segundo lugar y el tercer lugar respectivamente" (1), frente a las enfermedades no transmisibles como el paro cardiorrespiratorio con un alto porcentaje de muerte del 38,1% y la que le sigue es el cáncer de cuello uterino" (1).

En función a la información expuesta, el objetivo de este estudio es presentar la mortalidad hospitalaria en el Hospital de Clínicas, destacando la importancia del análisis de la relación con las características sociales del paciente que fallece como ser: el sexo, edad, grado de instrucción y estado civil, variables insertas en el Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD), generados y establecidos normativamente para el llenado por el médico tratante o de turno que atiende la muerte hospitalaria cuyo datos son enviados junto a la historia clínica a la Unidad de Estadística para luego ser transcritos en la base de datos del Sistema de

Información Clínico Estadístico, (SICE). Donde se pudo establecer las causas de muerte más frecuentes por enfermedades no Transmisibles (ENT), enfermedades transmisibles (ET) y lesiones durante las gestiones 2019, 2020 y 2021, identificando 1.533 fallecidos de acuerdo a los datos se establece a las diez causas de muerte más frecuentes; para 2019 la causa de muerte más frecuente fue los tumores (neoplasias), en la gestión 2020 de igual manera como primera causa de muerte se repite los tumores (neoplasias) y en el año 2021 el COVID 19, es importante conocer y analizar los datos sobre la frecuencia de la muerte hospitalaria.

### **II. ANTECEDENTES.**

#### 2.1. NIVEL INTERNACIONAL.

 Características clínicas, sociodemográficas y epidemiológicas en relación a la mortalidad del paciente hospitalizado en el servicio de medicina interna del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

En Perú en el año 2019 Mitzi Pérez y colaboradores realizaron un estudio relacionando a la mortalidad del paciente internado en el servicio de medicina interna tratando de identificar las características clínicas y epidemiológicas, por lo cual condujo un estudio transversal, retrospectivo no experimental. Teniendo un total de 198 fallecidos, obtuvo una tasa general de mortalidad de 11.64%, siendo 12.76% en el 2018 y 10.45% en el 2019, teniendo un pico de mortalidad en el mes de agosto, la edad media fue de 73 años, con un rango de 22 a 106 años, el 48% tenía procedencia de Tacna, siendo desocupados el 63.9%, 44.9% un nivel de instrucción primario, se presentó un 18.2% dentro de las primeras 48 horas de ingreso, el 26.8% presentó un a estancia de 8 - 14 días. Se describió un 44.4% de mortalidad nosocomial por infección en su internación. La causa básica de defunción fue en un 24.7% por tumores malignos, 22.7% por enfermedades cardiovasculares, se evidencio una diferencia entre los grupos de enfermedades según edad (p: 0.012). Hubo una asociación significativa entre el número de reingresos (p: 0.03) y la infección nosocomial (p:0.02) en las edades de 75 años a más (6).

 Mortalidad en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de un hospital universitario.

Estudio realizado por David Cortés-Sierra, Nini Johanna Forero-Durán, Édgar Miguel Sarmiento-Reyes, Carmelo José Espinosa-Almanza, Bogotá, D.C. en Colombia, 2019 la justificación de la investigación es que la mortalidad intrahospitalaria hace parte de los indicadores de calidad en atención en salud, su análisis permite el desarrollo de proyectos para el mejoramiento de los servicios. Material y métodos: se realizó un estudio de corte transversal

retrospectivo, evaluando los egresos hospitalarios de medicina interna del año 2015 en el Hospital Universitario Clínica San Rafael (HUCSR). Se estableció la tasa de mortalidad y sus causas. También se realizó un análisis descriptivo de las principales características sociodemográficas y clínicas de la población, la significancia estadística se estableció en p=0.05. Resultados: se presentaron 152 muertes de 1817 egresos hospitalarios para una tasa de mortalidad de 8.3%. El 54.7% fueron hombres; la mediana de edad de 71 años, el rango fue de 18-106 años. Las comorbilidades más frecuentes fueron en 67% hipertensión arterial, 39% cáncer, 32% EPOC. No se presentaron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres. Las principales causas de muerte fueron en 43% enfermedades infecciosas, seguida de neoplasia sólida en 27% y finalmente de origen cardiovascular en 17%. La frecuencia de infección nosocomial en la población fue de 21%. Conclusiones: la mortalidad en los pacientes adultos hospitalizados por medicina interna en el HUCSR es de 8.3% y está dentro del margen reportado por la literatura, en estos pacientes es alta la frecuencia de comorbilidades como la hipertensión arterial 67%, cáncer (39%) y la falla cardiaca (30%), (7).

# Factores asociados a mortalidad en pacientes hospitalizados con covid-19: cohorte prospectiva en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

El presente estudio realizado por Vences Miguel Ángel et. al en Perú, 2020 de acuerdo a los objetivos establecidos en el estudio que es determinar los factores asociados a mortalidad de los pacientes adultos hospitalizados con COVID-19 en un hospital de referencia de la seguridad social. Materiales y métodos. Se realizó un estudio de cohorte prospectivo. Se incluyó a pacientes mayores de 18 años hospitalizados con el diagnóstico de infección por SARS- CoV-2 y se excluyó a quienes ingresaron asintomáticos respiratorios, con prueba rápida serológica positiva al ingreso y sin imágenes compatibles. Los datos se recolectaron a partir de la historia clínica. Resultados se incluyó un total de 813 adultos, 544 (66.9%)

tuvieron COVID-19 confirmado. La media de la edad fue de 61.2 años (de: 15.0) y 575 (70.5%) fueron de sexo masculino. Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial (34.1%) y obesidad (25.9%). Los síntomas más frecuentes al ingreso fueron disnea (82.2%) y tos (53.9%). El 14% requirió ARM, ingresando 38 paciente a UTI, falleciendo un total de 377. Entre las variables del paciente con ARM que se asoció a peor pronóstico mayor compromiso pulmonar, las comorbilidades y la presencia de marcadores de inflamación. El riesgo de morir se incrementa en 32% (RR: 1.32l C95%: 1.25 a 1.38) según incrementa la edad en 10 años. Encontrándose una mortalidad alta, muy relacionada con la edad, compromiso respiratorio y marcadores inflamatorios (8).

### 2.2. NIVEL NACIONAL.

 Factores socio demográficos asociados a la mortalidad por enfermedades no transmisibles en mujeres a partir de certificados de defunción.

El presente estudio realizado por Macuaga Acosta Sonia Isabel, Bolivia 2017; cuyo objetivo es determinar los factores socio demográficos asociados a la mortalidad por enfermedades no transmisibles en mujeres a partir de certificados de defunción en la ciudad de La Paz, diseño de la investigación se realizó un estudio analítico relacional de tipo retrospectivo transversal realizado en base a certificados de defunción de los cementerios jardín, general judíos y llamita de la ciudad de La Paz, estudio que concluye 1.019 Defunciones por enfermedades no transmisibles en mujeres, la media de la edad fue 70.26 años, con un desvió estándar de 17.23, el 50% de casos se concentró por debajo de los 72 años, la tasa específica de mortalidad para el año 2017 fue de 24.69 x 10.000 hab. Mujeres. Las Enfermedades del sistema circulatorio se identificó como la primera causa de mortalidad (36%), seguida de la mortalidad por Neoplasias con 35.5%. En mujeres encontraron una relación con las variables sociales y demográficas como ser: neoplasias, la diabetes mellitus, grado de instrucción, la ocupación asociada al sistema circulatorio, labores de casa, los trabajadores de cuenta

propia, y la otra profesión como ser los jubilados/rentistas, divorciados. En el municipio de La Paz no se encontró la relación descrita en párrafo anterior, aunque el articulo refiere una asociación débil. Los APVP fue de 9793.5 que corresponde a 23.7 años por cada 1000 mujeres. El estudio recomienda que se debe priorizar políticas públicas tanto a nivel local como departamental, en coordinación con el Ministerio de Salud (9).

### Perfil de Mortalidad en la ciudad de La Paz 2009.

En la investigación emprendida, la Facultad de Medicina de la UMSA y el Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo (IINSAD) por Gálvez Murillo, Tamayo Caballero Carlos, Calani Lazcano Franz, se realizó el estudio con una población de 2.082 fallecidos registrados en dos cementerios (general y Jardín), varios hospitales y la FELC-C. correspondían al primer semestre de la gestión, (1). En este último estudio se determinó que la primera causa de mortalidad en nuestro país es por causas externas, accidentes, homicidios y suicidios; las cardiopatías se encuentran en segundo lugar, las neoplasias, las enfermedades transmisibles, las afecciones crónicas no trasmisibles, las afecciones perinatales, también están dentro de las primeras causas de mortalidad, (1). Sin embargo, este estudio no demostró cambios relevantes en la estructura general de la mortalidad en relación a la investigación realizada el 2001.

El perfil de la mortalidad general en la ciudad de La Paz para el 2009, demuestra como consecuencia q u e en los últimos 10 años y posiblemente desde antes se debe al proceso una transición demográfica caracterizada por una reducción cada vez mayor de defunciones entre los niños y jóvenes, y mayor concentración de muertes a partir de los 55 años y más como impacto del proceso de envejecimiento de la población a nivel local, (1).

### Perfil de país del Estado Plurinacional de Bolivia, 2000.

La mortalidad general nos permite dar una mirada general sobre las condiciones de salud del nivel de vida de las personas y del acceso a los servicios médicos y categorizar a la muerte en tres grupos principales, se observa que, en el 2019, la tasa de mortalidad ajustada por edad por enfermedades transmisibles fue de 136.8 por 100. 000 habitantes (141.3 por 100. 000 en hombres y 132.0 por 100. 000 en mujeres), mientras que la tasa de mortalidad ajustada por edad a causa de enfermedades no transmisibles ascendió a 584.4 por 100. 000 habitantes (598.8 por 100. 000 en hombres y 572.4 por 100. 000 en mujeres). Por su parte, la tasa de mortalidad ajustada por edad por causas externas fue de 69.9 por 100 000 habitantes (101,4 por 100, 000 en hombres y 39,4 por 100 000 en mujeres), en cuyo caso destacan los accidentes de transporte terrestre (23,2 por 100. 000 habitantes), los homicidios (9,7 por 100. 000 habitantes) y los suicidios (6,8 por 100. 000 habitantes). En el 2000, la distribución porcentual de las causas de muerte fue de 53,2% para las enfermedades no transmisibles, 38,3% para las transmisibles y 8,5% para las causas externas, en tanto que para el 2019 los porcentajes fueron de 72,7%, 18,6%, y 8,7%, respectivamente, (4).

### III. JUSTIFICACIÓN.

La importancia del estudio permitirá establecer las causas de muerte más frecuentes por enfermedades transmisibles, no transmisibles y lesiones bajo cuatro características sociales: el sexo, la edad, grado de instrucción y el estado civil, de pacientes cuyas patologías fueron tratadas durante su estadía hospitalaria por el equipo de salud y fallecieron en el proceso de estancia hospitalaria.

De acuerdo a este análisis sobre las causas de muerte más frecuentes, se podrán establecer medidas de prevención y contención respecto a dichas causas, lo que será de utilidad para evitar muertes prematuras de pacientes hospitalizados.

La información de las características sociales, coadyuvará a establecer medidas específicas para atender que sectores determinados de pacientes requieren mayor atención pronta y oportuna respecto a enfermedades que pueden llegar a ser mortales por su estado de salud.

La muerte del paciente hospitalizado se convierte en un evento de alto costo social y económico para el estado, para la sociedad, sistema de salud y para el entorno familiar como un momento doloroso y un suceso irreversible de pérdida de un miembro de la familia con impacto de fractura en la dinámica familiar.

La presente investigación fue viable, porque se tomó en cuenta información fiable, debido a que se pudo acceder a datos estadísticos sobre mortalidad hospitalaria del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, ocurridas entre las gestiones 2019, 2020, 2021 información proveniente del Certificado Médico Único de Defunción, (CEMEUD), datos que normativamente son registrados en el Sistema de Información Clínico Estadístico del Hospital de Clínicas (SICE-HC).

El análisis de la mortalidad hospitalaria desde una perspectiva multidisciplinaria

integral coadyuvará a que el Hospital de Clínicas pueda contar con un comité de vigilancia epidemiológica de medición de la mortalidad general, relevando a la muerte como un hecho de vital importancia para efectuar el análisis de la situación de la salud y sus prestaciones que oferta el Hospital, para luego caracterizar el estado de la salud de la población que demanda atención médica pronta y oportuna, basada en la necesidad de la salud de la población.

### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La mortalidad hospitalaria es la muerte del paciente por cualquier causa durante o después de la intervención clínica o quirúrgica hasta el alta hospitalaria, (10); si en este proceso de la estancia hospitalaria se presenta el deceso como un proceso irreversible debido a la alteración de la homeostasis de un organismo, es decir la incapacidad de utilizar energía para mantener las actividades vitales del organismo donde terminan las funciones vitales de vida; "la muerte puede ser natural por (envejecimiento, enfermedad, depredación, desastres naturales) o inducida (suicidio, homicidio, suicidio asistido, accidente, ejecución, desastre ambientales, etc." (11).

La muerte como un hecho lamentable para la familia; para el sistema de salud una herramienta fundamental para caracterizar el estado de salud a partir de las características sociales sobre mayor frecuencia de muerte sobre el proceso de salud – enfermedad, como dos momentos de un mismo proceso dinámico el deceso, como fenómeno individual tiene determinantes biológicos, cuyos mecanismos constituyen la etiopatogenia de la enfermedad.

La mortalidad vista a nivel mundial de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), las 10 causas de defunción se produjeron por enfermedades transmisibles (enfermedades infecciosas y parasitarias y afecciones maternas, perinatales y nutricionales), enfermedades no transmisibles (crónicas) y lesiones. Para la gestión 2019, cuatro de las 10 principales causas de muerte eran responsabilidad de las enfermedades no transmisibles entre ellas están las cardiopatías, la diabetes, la demencia, el cáncer, (3).

"Las últimas estimaciones la mortalidad y morbilidad presentan mayor frecuencia las enfermedades transmisibles, traumatismos sumándose las neumopatías crónicas, los traumatismos, el VIH/sida, la COVID-19; en los países de ingresos bajos, seis de las 10 principales causas de muerte son enfermedades

transmisibles: paludismo (sexta causa), tuberculosis (octava) y VIH/sida (novena). Por su parte, en los últimos años los informes de la OMS apuntan a una desaceleración o estancamiento general de los progresos contra enfermedades infecciosas como el VIH/ sida, la tuberculosis y el paludismo" (3).

En Bolivia se desconoce la magnitud y la estructura de la mortalidad general actualizada debido a la dispersión de los hechos vitales generales sobre la mortalidad y la concentración de datos por las instituciones responsables como el CERESI, SNIS-VE, cementerios públicos, privados, morgue judicial (Ministerio Público) y el sistema privado; a la fecha estudios del Observatorio de la Deuda Social en Bolivia para el (2015), proyecto para el 2000 que las causas de muerte más frecuentes son por enfermedades transmisibles que representan al 35.4% del total de las muertes en la población, para las enfermedades no transmisibles tenemos un panorama opuesto; se presenta un incremento importante de defunciones debido a este tipo de enfermedades, representando al 51.5% del total de las muertes ambos datos nos refleja una deficiencia en salud preventiva sobre las condiciones y hábitos nutricionales como también en los hábitos de la población en general. Y el caso de las muertes por lesiones van en ascenso llegando al 15% de la problemática en materia de violencia pues está persiste e incluso presenta un aumento (12), evidenciando la existencia de un problema de salud que conlleva a que existan ciertos comportamientos en los ciudadanos.

Determinar las causas de muerte más frecuentes con el fin de analizar y establecer medidas de prevención y contención en base a las patologías más prevalentes para reducir la mortalidad hospitalaria; las causas de muerte se conocen gracias a los registros de mortalidad, que permiten analizar los patrones de enfermedad, determinar los cambios producidos sobre la enfermedad a lo largo del tiempo y comparar las causas de muerte entre diferentes poblaciones de acuerdo a sus características sociales de pacientes que acuden a su atención hospitalaria.

Por lo tanto, la mortalidad en el sistema hospitalario, constituye una importante fuente de información sobre la causa de muerte del paciente hospitalizado que fallece durante su estancia hospitalaria durante la atención por enfermedades transmisibles, no transmisibles y lesiones.

A la par el esfuerzo institucional de sistematizar la información de las causas de muertes y la información de las características sociales de los pacientes que fallecen; constituyen como un dato relevante para el análisis sobre la situación de salud en el Hospital de Clínicas y el impacto de la muerte en el entorno familiar de la población, respecto a las causas de muertes y su relación con las características sociales de personas que fallecen.

### 4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuáles son las causas de muerte más frecuentes y las características sociales de pacientes fallecidos en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz en las gestiones 2019, 2020 y 2021?

### V. MARCO TEÓRICO.

### 5.1. MORTALIDAD.

La muerte es un término que se remonta al inicio de la evolución de la humanidad, es un concepto que hace parte del ciclo vital del ser humano de la vida y la muerte. Según la OMS la mortalidad es el término que indica el número de defunciones ocurridas en un lugar, intervalo de tiempo y causa específica,(13).

La mortalidad es el índice de defunciones producidas en un territorio y en un período determinado, "es un hecho vital que revela no sólo la forma de morir sino también sus causas, el acceso a la salud mediante la atención hospitalaria; de acuerdo con los estudios demográficos el concepto de mortalidad se emplea por el número de muertes producidas en una población durante un tiempo y por causa determinada", (14).

Las defunciones ocurridas de una determinada población, área geográfica y en un periodo determinado, es considerado como el segundo componente demográfico del crecimiento en una población. "En su análisis de mortalidad bruta se expresa la frecuencia de defunciones en un periodo determinado, por cada mil habitantes",(15).

La movilidad poblacional y la mortalidad desempeñan una función fundamental en el crecimiento demográfico, después de la revolución industrial la tasa de mortalidad comenzó a descender lentamente en los países desarrollados de Europa, en países en desarrollo la mortalidad ha disminuido rápidamente en los últimos decenios, debido fundamentalmente a la transición demográfica a expensas del control de la natalidad y bajas tasas de fecundidad (16); la reducción de la mortalidad moderadamente permitirá a que la fecundidad será cada vez mayor como el factor decisivo en el crecimiento de la población. Además, la determinación de la magnitud de la población será crítica con una fuerte influencia en la estructura de la población por edad, aunque su efecto a este

respecto es mucho menor que el de la fecundidad.

En los últimos 10 años ha sido muy notoria la transición epidemiológica, la población actualmente ya no se muere por enfermedades transmisibles sino por aquellas enfermedades crónicas degenerativas como el cáncer como enfermedad catastrófica, diabetes, enfermedades cardiovasculares, VIH/sida, tuberculosis, cirrosis, etc.

La muerte es un riesgo que está expuesta la persona durante toda su vida desde que nace (15); por diferentes causas y razones, por los eufemismos es catalogada la muerte por deceso, defunción, expiración, fallecimiento u óbito, entre otros, es el fin de la vida,(17). Es un proceso irreversible que resulta el cese de la homeostasis en un ser vivo, es decir la incapacidad de utilizar energía para mantener al organismo vivo, con lo cual las funciones vitales llegan a su término.

"La causa de muerte puede ser natural por (envejecimiento, enfermedad, depredación, desastre natural) o inducida (suicidio, homicidio, eutanasia, accidente, pena de muerte, desastre medioambiental, traumatismos, violencias interpersonales, intercomunitarias, intrafamiliares, etc.", (11).

De acuerdo a las tipologías de la muerte se consideran las defunciones naturales, accidentales, suicidas, homicidas o intencionales y sin clasificar, cuyo factor de fallecimiento generalmente se asocia a tres factores distintos en el ser humano que son la edad, el tiempo y la causa. Las estructuras de la muerte según las causas se clasifican en dos grandes grupos, según su naturaleza:

 Las causas endógenas: Surgen de la predisposición genética de un individuo por deformidades congénitas causadas por lesiones generadas por el nacimiento o de la degeneración del cuerpo como resultado del envejecimiento (18).  Las causas exógenas: corresponden a circunstancias o factores externos al individuo, tales como enfermedades infecciosas y parasitarias y los traumatismos accidentales, (18)

Cuando desciende la mortalidad, pierden importancia relativa las muertes por causas endógenas y aumentan las provocadas por causas exógenas.

#### 5.2. CAUSAS DE MORTALIDAD A NIVEL MUNDIAL.

La muerte es una parte esencial para la vida en el ser humano, el rol es cumplir el ciclo natural y por degeneración de enfermedades; de acuerdo a la transición epidemiológica se agrupa en tres categorías fundamentales: enfermedades transmisibles (enfermedades infecciosas, parasitarias, afecciones maternas, perinatales y nutricionales), enfermedades no transmisibles (crónicas) y lesiones.

Para la OMS, "Las principales causas de muerte en toda la región hasta el 2019, son las cardiopatías isquémicas, la diabetes mellitus y la violencia interpersonal y las tres principales causas de mortalidad en la población total de ambos sexos combinados" (19); "Las enfermedades no transmisibles dominaron entre las 15 principales causas de mortalidad prematura; sin embargo, la violencia interpersonal, consumo de drogas, los traumatismos causados por el tránsito, así como las autolesiones de manera intencional también causan la muerte prematura" (19).

La enfermedad de Alzheimer y otras demencias, y los trastornos debidos al consumo de drogas se encuentran entre las 15 causas principales de año de vida perdidos por muerte prematura. "Las mortalidades por las diferentes causas se agrupan por enfermedades de cardiopatías isquémicas con el 16% del total de muertes, accidentes cerebrovasculares y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica como segunda causa y tercera de defunción, que representan aproximadamente el 11% y el 6% del total de muertes, respectivamente" (20).

Las infecciones de las vías respiratorias inferiores siguen siendo la enfermedad transmisible más mortal del mundo, situándose como la cuarta causa de defunción" (20). Después de la pandemia de la COVID- 19.

Las muertes por enfermedades no transmisibles están aumentando; el cáncer de tráquea, bronquios y pulmón ha aumentado de 1,2 millones a 1,8 millones y ahora ocupa el sexto lugar, el Alzheimer y otras formas de demencia se situaron como la séptima causa de defunción, la diabetes ha pasado a ser una de las 10 causas principales de defunción como la novena; el VIH/sida pasa a ser la octava causa de defunción y las enfermedades renales pasa a la décima posición con 1,3 millones para 2019, (20). Como enfermedades catastróficas de alto costo para el estado y de alto gasto de bolsillo para la población usuaria y la familia.

10 principales causas de muerte en 2000 Muertes (millones) Enfermedad isquémica del corazón Infarto Infección de las vías respiratorias.. Enfermedad pulmonar obstructiva... Enfermedades diarreicas Grupo de causas Tuberculosis Enfermedades transmisibles, VIH/SIDA maternas, neonatales y nutricionales Complicaciones de parto prematuro Enfermedades no transmitibles Tráquea, bronquios, cánceres de... Lesiones Accidentes de tráfico

FIGURA N° 1: LAS DIEZ CAUSAS DE MUERTE EN EL MUNDO PARA LA GESTIÓN 2020.

**Fuente:** OMS, Estimaciones de Salud Global 2016. Muerte por causa, edad, sexo, por país y por región 2000 – 2016. Ginebra.

### 5.3. CAUSAS DE MORTALIDAD EN BOLIVIA.

En Bolivia las causas de muertes más frecuentes de acuerdo al salubrista Mendoza Soria Enrique, estudio realizado el 2022 son por los cánceres, diabetes, cardiopatías isquémicas, accidentes cerebrovasculares entre las enfermedades no transmisibles están las renales crónicas, los problemas neonatales, cirrosis, cáncer de estómago, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y los accidentes de tránsito, (5). En suma, nueve de los diez principales factores de mortalidad en el país obedecen a los malos hábitos alimentarios y las tensiones de la vida postmoderna.

Dado que la tasa de mortalidad general tiene un descenso importante para el 2017, se estima en 6,4 muertes por 1.000 habitantes, "durante el año 2019 se sitúa con 7,13% defunciones por cada mil habitantes, para la gestión 2020 presenta 9,30 % y el 2021 presenta 9,95%", subiendo considerablemente la mortalidad, "lo que significa en tiempos de pandemia por el coronavirus en la gestión 2021 murieron 120.130 personas, lo que significa 9.124 más que el año anterior lo que expresa que mueren 329 por día" (21).

De acuerdo al último reporte sobre estructura de mortalidad general en Bolivia, para el 2000, la distribución porcentual de las causas de muerte fue de 53,2% para las enfermedades no transmisibles, 38,3% para las transmisibles y 8,5% para las causas externas,(22).

La tasa de mortalidad que se presentó durante el periodo de las gestiones 2019, 2020, 2021, pasó por momentos históricos de mejora y fortalecimiento a través de políticas públicas al sistema de salud público principalmente mediante la prevención y promoción de la salud con la incorporación del Modelo de Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI), Bono Juana Azurduy y finalmente el seguro público de salud del Sistema Único de Salud (SUS), mejoras que van en favor constante al derecho a la salud de la población que no cuenta con seguro

médico a corto plazo y el fortalecimiento constante de las determinantes sociales en salud en los diferentes enfoques socio-económicos a favor de la población y la propuesta puesta en marcha del "Vivir Bien".

#### **5.4. MORTALIDAD HOSPITALARIA.**

La mortalidad hospitalaria es la muerte del paciente por cualquier causa durante o después de la intervención clínica o quirúrgica hasta el alta hospitalaria o dentro de un período de 30 días después de la intervención, (10) se produce por muerte a causa de enfermedades muy prevalentes en nuestro medio se mide por el índice de letalidad hospitalaria o tasa de mortalidad de acuerdo a la siguiente tasa:

Tasa de mortalidad hospitalaria = Total de defunciones en un periodo de tiempo establecido X 1000

Total, de pacientes atendidos

La población generalmente acude a los hospitales de tercer nivel con el fin de encontrar respuesta inmediata a su problema de salud y esta búsqueda en el sistema sanitario en la mayor proporción de las patologías son por enfermedades agudas y crónicas incluyendo las terminales; las causas de mortalidad hospitalaria dependen de las características del hospital de su complejidad, la importancia de cada uno de los servicios, la prevalencia de las enfermedades en el ingreso" (23), la muerte del paciente representa el deterioro progresivo, generalizado del organismo y sus funciones, a consecuencia de una enfermedad o lesión y no responde a los tratamientos específicos realizado por el equipo médico (24). Los datos de mortalidad no son solo una herramienta para evaluar el riesgo de muerte en una población y el impacto en la salud por la enfermedad, sino también la gravedad de la condición y la supervivencia de la misma, (14).

#### 5.5. MORTALIDAD EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA DE LA COVID-19.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), muestra que el número total de muertes asociadas directa o indirectamente por la pandemia de COVID-19 de

casos positivos descrita como exceso de muertes se acontece desde el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2021 con 14,9 millones de muertes aproximadamente (rango de 13,3 millones a 16,6 millones), (25). Desde la declaración oficial por la OMS en fecha 30 de enero del 2020 a la COVID-19 como pandemia a nivel mundial es catalogada como emergencia sanitaria que obliga a todos los sistemas de salud a través de los comités de emergencias (COES) o comités de crisis a trabajar con un objetivo principal de reducir las muertes evitables en los hospitales públicos, privados y todos sus niveles de atención.

La COVID-19 es una enfermedad desconocida causada por el virus SARS- CoV-2, que pertenece a la familia de los coronavirus que causa el síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida, el 31 de diciembre de 2019, resurgió en Wuhan, provincia de Hubei, China, de acuerdo a reportes de un grupo de personas con síntomas de neumonía de origen desconocido, (26). Estudios epidemiológicos preliminares sugieren que la enfermedad se propaga rápidamente y es más agresiva en adultos jóvenes y mayores entre 30 y 79 años.

El virus que causa la COVID-19, se transmite principalmente a través de las gotículas generadas cuando una persona infectada cuando tose, estornuda o respira, la composición de las gotículas que es demasiado pesado para mantenerse en el aire y cae rápidamente al suelo o a la superficie. El período de incubación se estima entre 2 y 12 días, con un promedio de 5,2 días, pero puede extenderse a 14 días dependiendo del comportamiento de los otros betacoronavirus (MERS-CoV y SARS-CoV), (26).

En Bolivia el 11 de marzo de 2020, se dio a conocer los dos primeros casos confirmados en Santa Cruz y Oruro, (importados de Italia), el 12 de marzo de 2020 se tomaron medidas de control y prevención, para la contención de la enfermedad transmisible por el gobierno de turno de la Dra. Jeanine Añez Chávez declara mediante decreto N°4196 de la cuarentena rígida, como medida

preventiva a la ola de contagios (27) y reacción inmediata del sistema de salud en sus tres niveles de atención de los subsistemas públicos, seguridad social y privados, refuerzan el proceso de atención y contención. De acuerdo a todas las medidas de contingencia llevadas desde el inicio de la pandemia hasta su fin de la misma que culmina el 21 de agosto de 2023; en Bolivia fallecieron 22.300 personas por infectadas por el COVID-19.

La pandemia durante el periodo del estudio se presentó de acuerdo a las siguientes olas de contagio:

TABLA N°1: OLAS DE CONTAGIO DEL COVID-19 EN BOLIVIA.

Olas	Fechas	Días	Casos acumulados por día	Decesos acumulados por día	Decesos / Casos acumulados por día (*100)
1	09/03/2020 - 04/08/2020	148	563	22	3.91
2	18/11/2020 - 30/01/2021	73	984	20	2.03
3	23/03/2021 - 12/06/2021	81	1719	41	2.38
4	26/09/2021 - 25/01/2022	121	2722	16	0.58

Fuente: Machicado Ph.D. Carlos Gustavo. Base a datos de Our World in Data y Bibliográfica 23 de febrero 2021.

Como se puede apreciar en la tabla, la tercera ola fue la más alta en Bolivia presentando mayor proporción de fallecimientos con 41 personas por día. En términos relativos (decesos en proporción a casos por día), seguida de la primera ola con 22 fallecidos por día, puntualizar que a la fecha se contaba con un sistema de salud que presentó falencias; porque no existió la capacidad suficiente para atender los casos severos, críticos y su vez las estrategias adecuadas de contención de las autoridades. En la segunda ola se presentó 20 muertes por día.

El cambio de gobierno conlleva tomar medidas inmediatas sobre el manejo de la pandemia del coronavirus, gestionando como primera medida las vacunas contra la COVID-19 que llegan a Bolivia en su primer lote con 20.000 dosis en fecha 29 de enero de 2021, con el fin de inmunizar contra el virus y evitar las muertes a causa de la pandemia como prueba piloto, es importante destacar estas acciones inmediatas del gobierno de turno en disponer para el acceso de la vacuna a la población priorizando a los grupos de riesgo la vacuna contra la pandemia. Pese a los esfuerzos del anterior y este gobierno en "nuestro país se posesiona entre los 10 países con mayor tasa de mortalidad en América Latina, registrando 82,9 muertes por cada 100 mil habitantes. En tanto, la tasa de letalidad por Covid-19 alcanzó el 5,3 por ciento, según datos de la Universidad Johns Hopkins, (28) con un total de 22.300 fallecidos por el virus.

La información de la muerte por cualquier causa o circunstancia debe ser captada a través del certificado de defunción como único instrumento estandarizado en nuestro país.

# 5.6. CERTIFICADO MÉDICO ÚNICO DE DEFUNCIÓN.

La etimología de la palabra certificado proviene del latín "certificatio", que significa cierto, seguro, sin duda, (29). La muerte es la pérdida permanente de todos los signos de vida, independientemente del sexo, edad y otras variables que conllevan a la mortalidad de la persona, definimos a la muerte como cese de las funciones vitales después del nacimiento sin posibilidades de resucitar. Por lo tanto, se excluyen las defunciones fetales (definición de defunción recomendada por la OMS), (29). Uniendo las anteriores definiciones concluiríamos que el certificado de defunción no es más que la certeza sobre una muerte, que queda constatada en un formato de papel impreso.

En Bolivia en el periodo 2003, se pone en vigencia el uso y la disposición del Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD), (30) como único instrumento de registro y reporte de las muertes, mismos que debe ser llenado estrictamente por profesionales médicos (29). El médico es autorizado, amparado por las leyes

y normas del país para certificar la muerte, su formación le permite identificar las causas de muerte y plasmar en un documento normado.

En términos generales, los certificados que extienden los médicos habilitados responden a la normativa legal vigente, donde se hace constar un hecho presente, pasado o afirmativo - negativo, siendo una fiel expresión de la verdad, durante la práctica profesional.

La muerte debe ser certificada por el profesional que atendió la enfermedad y en casos de ausencia del médico tratante de esta certificación podrá hacerlo otro profesional médico, examinando previamente el cadáver, la valoración adecuada, pondrá al profesional a salvo de muchos problemas de orden jurídico - legal. El certificado debe ser completo, es decir consignar todos los detalles con referencia al fallecimiento mediante la evaluación clínica.

Cuando la causa de la muerte sea dudosa, el médico debe dar parte a la policía, colocando en el sitio de defunción como causa dudosa, debiendo recomendar la autopsia de ley, (29).

En tal sentido, para el derecho el certificado médico de defunción es un documento privado (equiparable al público en los casos de certificados de defunción y nacimiento) y un instrumento que en ciertos casos adquiere interés más allá de lo estrictamente médico, abarcando una relevancia de resorte jurídico, médico legal y sanitaria, (29).

El certificado de defunción tiene una trascendencia civil, penal, estadística y administrativa, lo cual está vinculado con temas legales a las causas de muerte del paciente, (29).

# 5.6.1. PROPÓSITOS DEL CERTIFICADO MÉDICO ÚNICO DE DEFUNCIÓN – CEMEUD.

Tiene tres propósitos básicos:

- Demográfico. Recoge información del occiso del momento y del lugar de la muerte, para el análisis poblacional por el Instituto Nacional de Estadística (INE) - 2020.
- Epidemiológico. Al conocer las características y comportamiento de las enfermedades como causas de muerte, orienta a las autoridades para realizar programas preventivos, apoyando la evaluación y planeación de los servicios de salud.
- Legal. Es la inscripción de la defunción en el registro civil, dando fe de lo ocurrido, certifica la defunción, para posterior inhumación del cadáver. De la misma manera se realizan trámites de herencias, así como también en casos de muertes violentas; o dicho de otra manera las que comprenden las esferas civil, penal y administrativa, (30).

#### 5.6.2. DEFUNCIÓN.

Este término se refiere a la pérdida permanente de todos los signos vitales, independientemente de cuánto tiempo después del nacimiento, y también se puede definir como el cese de las funciones vitales después del nacimiento sin posibilidad de reanimación, excluyendo así la muerte fetal. De acuerdo al CIE-10 cuyo sistema de codificación de las patologías están ligados a la calidad de la gestión de servicios de salud.

#### 5.6.3. SOBRE EL USO DEL LENGUAJE EN LA CERTIFICACIÓN.

En el certificado está indicado la colocación de palabras completas, no se recomienda la utilización de abreviaturas o siglas.

# 5.6.4. USO DE LA CIE-10 PARA CERTIFICAR LA MUERTE.

Los certificados de defunción usan términos que se reconocen intencionalmente y se pueden codificar usando CIE-10. Cabe señalar, sin embargo, que este procedimiento aparentemente simple presenta importantes dificultades, ya que muchos términos utilizados actualmente por los médicos o médicos forenses no se enumeran como diagnósticos válidos en este documento de alcance internacional.

# 5.7. CODIFICACIÓN CIE 10.

La clasificación de enfermedades se define como el sistema de categorías los cuales asignan entidades morbosas de acuerdo a criterios establecidos (24). Por lo que el CIE-10, es un sistema categórico alfanumérico de 3 caracteres; en la 1ra. posición una letra y números en la segunda y tercera posiciones (31).

Este Código Internacional de Enfermedades (CIE-10), fue elaborado por la OPS/OMS, teniendo el propósito permitir el registro sistemático el análisis, la interpretación, y la comparación entre los datos de mortalidad - morbilidad analizadas en diferentes países y en diversas épocas, permitiendo su fácil almacenamiento y posterior recuperación para el análisis de la información generada, (31).

#### 5.7.1. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL - CIE10.

La CIE-10 es el acrónimo de la clasificación internacional de enfermedades, décima versión correspondiente a la versión en español de la (en inglés) ICD, siglas de International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) y determina la clasificación y codificación de las enfermedades y una amplia variedad de signos, síntomas, hallazgos anormales, denuncias, circunstancias sociales y causas externas de daños y/o enfermedad, (31).

#### 5.8. LA MORTALIDAD Y LAS DETERMINANTES SOCIALES.

De acuerdo a la perspectiva de los determinantes sociales provee de un enfoque poderoso de intervención en salud promoviendo la equidad e igualdad de derechos en la salud desde aspectos estructurales, institucionales y de las características sociales que algún momento del proceso de la atención médica que puede ocasionar desigualdades y mayores probabilidades de morir del paciente durante la estancia hospitalaria.

Estudiar la salud como un evento social en la población nos lleva a una visión más integral entendida de acuerdo a las determinantes sociales en salud, como todas aquellas condiciones económicas de pobreza, desempleo, educación, vivienda u otras que afectan directa e indirectamente en la situación de vida de la persona, familia y comunidad. Por ello el estado biológico de las personas demanda el abordaje de estas determinantes externas, lo cual supondría una apertura también de los espacios políticos colectivos de protección y cuidado de la salud individual y colectiva de la población.

La Organización Mundial de la Salud, (OMS), define las determinantes sociales de la salud (DSS) como "las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto de sistemas y fuerzas amplias que tiene su influencia en las condiciones de la vida cotidiana de las personas, (32). Estas fuerzas y sistemas incluyen políticas, sistemas económicos, programas de desarrollo social.

Las determinantes sociales de la salud pueden eliminar algunos de los principales obstáculos que repercuten en la salud y resolver algunos de los problemas de salud que están estrechamente vinculados con las dimensiones de la inequidad y apoyar así la transición progresiva hacia la salud universal.

El caso de Bolivia el 2019, inicia el proceso de fortalecimiento en el sistema de

salud pública con el Seguro Único de Salud (SUS). El marco conceptual las determinantes son:

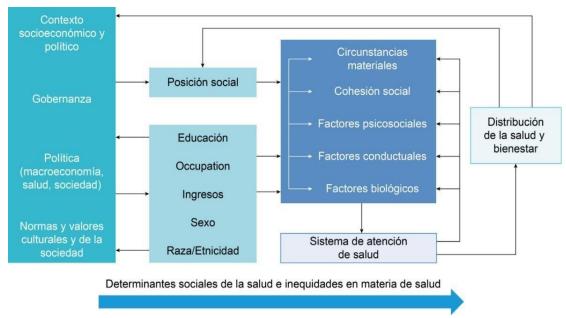


FIGURA N° 2 DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD.

Fuente: OPS/OMS-PAHO, Determinantes Sociales de la Salud, 2017.

Las condiciones sociales del ser social, influyen fuertemente en la posibilidad de tener una buena salud. Según Laframboise - Lalonde (1974), la salud es considerada como un resultado entre la interacción de distintos factores que interrelacionan con el individuo siendo este un ser social que es influido por:

- Medio ambiente (19%-1.5%),
- Estilos de vida (43%-1.2%),
- Biología humana (27%-6.9%) y
- Sistemas de atención médica (11%-90.6%), (30).

Cada porcentaje refiere el peso en la mortalidad y el gasto respectivamente en conclusión la muerte como el evento de más alto costo social y constituye un factor para el análisis de la situación en la salud de grupos poblacionales. Varios

estudios han mostrado la relación de la enfermedad y la muerte con variables estrechamente ligadas al alto o bajo ingreso económico, la alimentación, el saneamiento, la educación, la atención médica, etc. Y sus características sociales de sexo, edad, grado de instrucción y estado civil, variables que se relacionan entre sí con desigualdades e igualdades en la distribución de los componentes que influyen en la vida, siendo una expresión visible, medible y causal que se genera en la organización social, económica y política, (33); en la mortalidad temprana o la muerte evitable.

#### 5.9. CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y MORTALIDAD.

Las características sociales de la persona como ser social, "se entiende por características a la cualidad o rasgo distintivo que describe a una persona o a algo, sea un objeto, un conjunto de objetos, un lugar o una situación, y lo destaca sobre un conjunto de semejantes" (34). La relación con las dimensiones personales como es el sexo, la edad, nivel de instrucción y el estado civil frente a la muerte por enfermedades transmisibles, no transmisibles y lesiones.

Las características sociales y la mortalidad por sexo, edad, grado de instrucción y estado civil está fuertemente relacionado entre estas variables y permite realizar un análisis de las determinantes biológicas en el proceso salud-enfermedad-muerte, articular de lo biológico en un contexto social, sobre la muerte de una población determinada sobre un momento determinado; las determinantes de la salud sobre la mortalidad de la población por enfermedades influirán notablemente en el marco de las políticas nacionales.

Al respecto la Organización Mundial de la Salud subrayan claramente la necesidad de prestar una mayor atención en el ámbito mundial a la prevención y el tratamiento de las enfermedades y evitar la muerte prematura y evitable mediante fortalecimiento en los sistemas de salud e incorporación en los planes de desarrollo económico de cada país y es así que en Bolivia se establece la

promoción y prevención a partir de la atención primaria en salud.

# 5.10. PROMOCIÓN DE LA SALUD.

La promoción de la salud (PS), es una función central de la salud pública, que constituye un proceso político y social global que abarca acciones dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de favorecer su impacto positivo en la salud individual y colectiva (35). La promoción de la salud es el proceso que permite a las personas mejorar y ejercer mayor control sobre las enfermedades transmisibles, no transmisibles y otras amenazas para la salud (36).

De acuerdo a la carta de Ottawa donde, recomienda a todos los gobiernos el fortalecimiento de la promoción de la salud, mediante una estrategia principal que es la intersectorial de la participación activa del sistema de salud versus población para mejorar la buena salud y evitar la mortalidad precoz, mediante las siguientes recomendaciones:

- Elaborar políticas saludables que fomenten la equidad en los servicios de salud.
- Crear entornos de apoyo mediante los sectores de la tecnología, el trabajo, la producción de energía y la urbanización que debe ir acompañada de actuaciones que aseguren beneficios para la salud del público.
- Fortalecer la acción comunitaria concretas y efectivas para establecer prioridades, tomar decisiones, planificar estrategias y aportar medios para lograr una mejor salud.
- 4. Desarrollar habilidades personales aportando información, educación para la salud, y potenciando las habilidades para la vida. De este modo, aumentan las opciones disponibles para que la gente ejerza un mayor control sobre su propia salud y sobre sus ambientes, saludables, (37).
- 5. Reorientar los servicios sanitarios de un trabajo de responsabilidad para

con la promoción de la salud en los servicios sanitarios está compartida entre las personas, los grupos comunitarios, los profesionales de la salud. El papel de los profesionales de salud debe orientarse más allá de prestar servicios clínicos y curativos asuman un enfoque amplio que sea sensible a las necesidades culturales de la diversidad de los pueblos,(37).

En nuestro país la promoción de la salud, no puede ignorar la diversidad plurinacional que incide en el concepto de la salud y la relación entre la armonía del hombre con la naturaleza, "el Vivir Bien" que consolida el derecho a la salud mediante mecanismos que implementa las políticas, programas y proyectos de salud en los tres niveles de atención del sistema de salud.

# 5.11. ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD.

La atención primaria de salud (APS), es reconocida como componente clave del sistema de salud en Bolivia de acuerdo a los niveles de atención, los centros de primer nivel son el primer espacio de contacto del paciente con el personal médico, mismos que deben tener las competencias adecuadas y el reconocimiento se sustenta en la evidencia del impacto sobre la salud, desarrollo de la población en los distintos contextos políticos, sociales y culturales y el proceso continuo de la transición epidemiológica de los cambios demográficos, sociales y epidemiológicos que se producen de acuerdo a las características sociales de nuestro país por ser un estado plurinacional.

De acuerdo a la Declaración de Alma-Ata (1978), que recomienda proteger y promover la salud para todos; sobre la atención primaria de salud (APS). En su artículo VII sostiene que la APS "...debe mantenerse mediante un sistema integrado, funcional de sistemas de referencia, conduciendo al mejoramiento progresivo y comprensivo de la atención sanitaria integral para todos y asignando prioridad a los más necesitados, (38). Tomando estas recomendaciones el sistema de salud en Bolivia fortalece los primeros niveles de atención la mejora

continua y protección insertas en los planes de los gobiernos de turno de acuerdo a la siguiente cronología.

Plan de Desarrollo Económico y Social P.G.D.E.S, cambio para todos durante el gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada, que impulsa la reforma de la salud pública mediante la Ley N° 1551, sistema de salud público descentralizado y participativo se desarrolla de acuerdo a las Leyes de Descentralización Administrativa (N° 1654), de la participación popular (N° 1551) y Municipalidades de los Gobiernos Municipales en cuanto a la salud y la participación de la población organizada en la toma de decisiones conjuntas; así como la generación de una instancia municipal tripartita compuesta por el sector salud, municipal y comité de vigilancia como instancias de gestión como delegados autoridades locales.

Se implementa el Seguro de Maternidad y Niñez el Seguro Nacional de Vejez (33). En el 2000 se puso en marcha el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Análisis de Situación en Salud impulsando funciones de un análisis situacional de la salud, desde el enfoque de la equidad y las desigualdades.

Las determinantes de la salud cuyos factores influyen primordialmente en la salud individual, colectiva; en Bolivia cambia el paradigma de la salud, de un modelo asistencial hacia un modelo basado en determinantes sociales de la salud, promoción de la salud y prevención mediante la participación activa de la ciudadanía con la visión de "El Vivir Bien como nuestro horizonte", de construir de forma activa y sin descanso una relación armónica y metabólica entre los seres humanos con la naturaleza, donde todos los seres vivos viven en equilibrio y complementariedad con la Madre Tierra, respetando los derechos de las personas de los pueblos y de la Madre Tierra, planteada en el Plan de Desarrollo Económico y Social en el marco del Desarrollo Integral, (PDES), 2016-2020 del Estado Plurinacional de Bolivia como una nueva visión, (38), se constituye en el

marco estratégico de la revolución democrática cultural.

Nuestro país ha logrado avanzar en salud de acuerdo a los objetivos de desarrollo del milenio (ODM): i) O4-Reducir la mortalidad de las niñas y niños menores de 5 años; ii) O5-Mejorar la salud materna; y iii) O6-Combatir el VIH/sida, el paludismo y otras enfermedades. (UDAPE, 2013), (38).

Entendiendo la salud como un derecho constitucional de acuerdo al (Art. 18, Constitución Política del Estado Plurinacional (CPEP), El Plan Sectorial en Salud define tres ejes de intervención:

- a) Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI), implementada en la gestión 2010, sobre el cual se propone fundar el sistema nacional de salud que busca involucrar a la persona a la familia y a la comunidad en la prestación de servicios de salud articulados con la medicina tradicional, y el programa de subsidios monetarios Bono Juana Azurduy, dirigido a fortalecer la atención prenatal y del parto mediante la promoción de la salud y la movilización social. programas epidemiológicos, así como los programas "Mi Salud" que pretende llegar a 339 municipios del país mediante la implementación de la SAFCI y "Tele salud" tiene como objetivo mejorar el acceso a la atención médica y la formación continua en el área rural, (39).
- b) Modifica a la Ley No. 465 del 30 de diciembre de 2013, de prestaciones de salud integral del Estado Plurinacional de Bolivia la Ley No. 1152 Ley Sistema Único de Salud, con 1.200 prestaciones de salud para el 2019 con una base fundamental la atención en salud gratuita, integral y oportuna a toda la población, que no cuente con un seguro a corto plazo y en todos los establecimientos públicos del país.

c) Promueve liderar la rectoría y soberanía en salud mediante el Ministerio de Salud, enmarcado en los lineamientos del paradigma del "Vivir Bien" y a la erradicación de la pobreza e inequidad en salud.

Pese a estas mejoras, los avances no han sido uniformes aun para todos, persistiendo asimetrías por área de residencia, por sexo, por nivel socioeconómico y condición social de la población del área urbana y rural. La población del área rural presenta claramente una ausencia de la atención en salud pronta y oportuna por la precariedad en cuanto infraestructura, tecnología y el recurso humano especializado en las postas sanitarias, centros de salud, hospitales de segundo nivel y ausencia de un tercer nivel de atención en municipio con población adecuada para la calificación de la implementación de hospitales de especialidades y subespecialidades a diferencia de la población del área urbana que cuentan con todos los niveles de atención centros o hospitales privados, farmacias además de la seguridad social, privada y medicina tradicional.

Pese a los esfuerzos del estado boliviano en el fortalecimiento del sistema de salud público y la consolidación del Sistema Único de Salud, bajo sus características de universalidad, gratuidad e integralidad, permitiendo que muchos más bolivianos y bolivianas puedan acceder y tener cobertura de servicios de salud en los tres niveles de atención aún se presentan en el sistema de salud las muertes evitables o muertes prematuras por enfermedades transmisibles, no transmisibles y lesiones.

# 5.12. HOSPITAL DE CLÍNICAS.

# 5.12.1. RESEÑA HISTORIA HOSPITAL DE CLÍNICAS.

El Hospital de Clínicas como uno de los hospitales más antiguos en la ciudad de La Paz, fundado el año 1922 y construido entre los años 1913 y 1920, diseñado por el arquitecto Emilio Villanueva, obra inspirada en el Hospital Lariboisiere de París para esos años existió la enorme necesidad de la atención en salud por la creciente población que demandaba atención médica,(40) de acuerdo al proceso histórico de la salud en Bolivia el Hospital de Clínicas se posesionó como uno de los hospitales públicos más importantes a nivel departamental, nacional e internacional cuenta con 36 unidades de especialidad, 28 clínico quirúrgicas, y servicio de emergencias las 24 horas y los 365 días del año.

Las estadísticas vitales del Hospital de Clínicas, de registros sobre la morbilidad y mortalidad hospitalaria como información básica de la salud pública, cuyo recojo de datos estadísticos se remonta desde la colonia mediante los censos de población; a partir del gobierno de Busch se "crea varios departamentos técnicos, entre ellos la unidad de epidemiología, con varias secciones como la de Bio demografía, encargada de llevar las Estadísticas de morbilidad y mortalidad en todo el territorio nacional para establecer las estadísticas vitales"(41), datos que se registraron durante muchos años en cuadernos de ingresos y egresos del Hospital de Clínicas y que van a la par de la tecnología.

A partir de 1949 de acuerdo a recomendación de la OPS/OMS al Ministerio de Salud de Bolivia, implementa el Comité Nacional Permanente de Estadística Vital y Sanitaria, mediante decreto supremo N° 1977 y en el año 1961 decreto supremo N° 5736 que establece que el Certificado Médico de Defunción que contiene tres partes, que debía llenarse con precisión: a) la enfermedad o estado patológico que produjo la muerte directamente, b) causas, antecedentes, estados morbosos si existiera alguno que produjeron la causa anteriormente consignada, manteniéndose en último lugar la causa básica fundamentalmente y c) otros estados patológicos significativos pero no relacionados con la enfermedad o estado morboso que la produjo con ciertas falencias. Actualmente y desde hace mucho tiempo no se utiliza rigurosamente este certificado porque ocasionaron enormes errores en las causas de mortalidad. Para las estadísticas vitales los datos que genera el hospital sobre morbilidad y mortalidad es una fuente

importante en las estadísticas de salud, datos generados y enviados al sistema nacional de información en salud (SNIS) a partir del 1991, (41) de acuerdo a mejora continua y fortalecimientos a las estadísticas vitales para hospitales el Ministerio de Salud de Bolivia incorpora el 2003, como único documento legalmente establecido el Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) con carácter gratuito, como único instrumento de registro y reporte de las muertes en todo el país con el único objetivo de normar obligatoriamente en todos los hospitales del sistema de salud.

Actualmente los datos generados en el Hospital de Clínicas sobre la mortalidad hospitalaria, mediante el Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) documento que se adjunta a la historia clínica para el posterior reporte al Sistema de Información Clínico Estadístico (SICE), son enviados mensualmente al SNIS mediante el proceso de digitalización hospitalaria en paquete Excel.

#### VI. OBJETIVOS.

# 6.1. OBJETIVO GENERAL.

 Establecer las causas de muerte más frecuentes y las características sociales de pacientes fallecidos en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz en las gestiones 2019, 2020 y 2021.

# 6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar las diez primeras causas de muerte más frecuentes en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, 2019, 2020 y 2021.
- Describir las características sociales de las personas fallecidas en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, 2019, 2020 y 2021.
- Determinar los años de vida potencialmente perdidos según grupos de edad en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, 2019, 2020 y 2021.

# VII. DISEÑO METODOLÓGICO.

#### 7.1. TIPO DE ESTUDIO.

Es un estudio descriptivo y retrospectivo, registrados en la base de datos del Sistema de Información Clínico Estadístico (SICE) del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz que se extraen del Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) reportadas entre las gestiones 2019, 2020 y 2021.

- a) Estudio descriptivo es un tipo de estudio epistemológico en el que el investigador no interviene en el estudio, se limita a describir los datos y posteriormente efectuar análisis estadísticos y la frecuencia de las variables que se eligieron en el diseño del estudio, (42) (43). En la presente investigación, se describieron las causas de muerte más frecuentes y las características sociales de pacientes fallecidos durante las gestiones 2019, 2020 y 2021.
- b) Estudio retrospectivo es un tipo de investigación donde toda la información ya existe porque ha sido obtenida previamente mediante un determinado protocolo. Los autores justifican esta investigación porque necesitan validar hipótesis que inicialmente no fueron consideradas o para completar estudios existentes. Su nombre viene de considerar una búsqueda de información "hacia atrás" en el tiempo (44). Para la presente investigación, se tomó en cuenta información de mortalidad y de las características sociales de pacientes fallecidos del Hospital de Clínicas durante las gestiones 2019, 2020 y 2021.

#### 7.2. UNIVERSO.

Es el conjunto de elementos (finito o infinito) definido por una o más características, de las que gozan todos los elementos que lo componen, (45). Se tomó en cuenta al total de fallecidos por causas más frecuentes de muerte en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz en las gestiones 2019, 2020 y 2021.

#### 7.3. MUESTRA.

La forma de selección de la muestra para el presente estudio es la totalidad de muertes por la causa básica de defunción, datos obtenidos de los Certificados Médicos Único de Defunción que se registraron en la base de datos SICE del Hospital de Clínicas de enero a diciembre de las gestiones 2019 - 2020 y 2021 en un total de 1.533 fallecidos.

# 7.4. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA.

Por el tipo de estudio se incluyó al total de pacientes fallecidos en el Hospital de Clínicas en los periodos de 2019 - 2020 y 2021.

# 7.5. TIPO DE MUESTREO.

Selección del total de fallecidos por la muerte en general de acuerdo a los siguientes criterios:

- Se revisó la base de datos del Sistema de Información Clínico Estadístico (SICE) del Hospital de Clínicas, tomando en cuenta para el estudio el total de muertes que se presentaron durante las tres gestiones 2019, 2020 y 2021.
- 2. Para la gestión 2019 se presentaron 555 muertes, para la gestión 2020 se presentaron 455 decesos y para la gestión 2021 se presentó 523 fallecidos.
- 3. Se tiene un total de 1.533 muertes hospitalarias en las tres gestiones citadas.
- 4. Se identificó la causa básica de la mortalidad, consignada en el Certificado Único de Defunción (CEMEUD).
- 5. Para el análisis de datos se utilizó la base de datos en Microsoft Excel con todas las variables del CEMEUD, estos datos fueron introducidos al paquete estadístico SPSS v. 26, para su análisis y la construcción del estudio de acuerdo con los objetivos propuestos.

6. Se utilizó la clasificación del CIE - 10, para el estudio.

TABLA N°2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

	DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO
Características	Estructura	Sexo	Características	1: Masculino	Certificado
demográficas	Poblacional		sexuales	2: femenino	único de
У					
sociales.	según				defunción.
	Determinados	Edad al	Años	Años cumplidos	
	aspectos.	fallecimiento	cumplidos	Y estratificado	
			declarados o	en grupos de	Certificado
			registrados en	interés	Único de
			El carnet de		defunción.
			identidad al		
			momento del fallecimiento.		
		Grado de	Nivel de	1: Sin instrucción	
		Instrucción	estudios	2: Primaria.	
			alcanzado.	3: Secundaria.	
				4: Técnico.	Certificado
				5: Universitario	Único de
				6: No	defunción.
				puede	
				Determinarse	
				7: Otro	
		Estado Civil	Situación legal	1: Soltero	
				2: Unión Libre	
				3: Casado/a.	Certificado
				4: Separado/a.	único de
				5: Divorciado/a	defunción.
				6: Viudo/a	actunición.
				7: No	
				puede	
				determinar	
				se	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del estudio de mortalidad 2019- 2020-2021.

# 7.6. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.

Registros del SICE - HC, (Sistema de Información Clínico Estadísticos del Hospital de Clínicas), base estadística de la mortalidad en el Hospital de Clínicas de las gestiones 2019, 2020 y 2021.

# 7.7. TASA DE MORTALIDAD (SEGÚN CAUSA).

La causa de mortalidad es el conjunto de todas aquellas enfermedades, estados morbosos o lesiones que produjeron la muerte o que contribuyeron a ella y las circunstancias del accidente o de la violencia que produjo dichas lesiones, también dicho de otra manera relaciona las muertes acaecidas en la población por una causa específica (o grupos de causas) con la población total del área.

# 7.8. UNIDAD DE OBSERVACIÓN.

El análisis es por el lugar de ocurrencia, es decir las muertes producidas en las diferentes unidades de internación, urgencias - emergencias del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz de pacientes con estadía hospitalaria entre las gestiones 2019, 2020 y 2021, las cuales fueron registradas en los certificados de defunción.

# 7.9. PLAN DE ANÁLISIS.

Se plantea una metodología de la técnica de la documentación, para realizar la recolección de datos en base a las siguientes características:

- Analizar las características sociales.
- Determinar las causas de defunción más frecuentes.
- Relacionar las causas de muerte más frecuentes con las características sociales de los pacientes fallecidos.
- Determinar los años de vida potencialmente perdidos (AVPP).
- Se planteó la metodología de la técnica de la documentación, para realizarla recolección de datos.
- Para la determinación de la causa básica de defunción se utilizó la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud CIE -10 décima revisión y los certificados de defunción recabados del Hospital de Clínicas, los que se aplicaron a fallecidos por enfermedades y lesiones más frecuentes.
- Fueron clasificados los diagnósticos registrados en los certificados de defunción por el responsable de hechos vitales del Ministerio de Salud para garantizar la calidad de los mismos.

- La tarea de codificación de la causa básica de defunción o lo más
- cercano a ella, estuvo a cargo de un estadístico, posteriormente se procedió al llenado a una base de datos en Microsoft Excel con todas las variables del (CEMEUD), estos datos serán introducidos al paquete estadístico SPSS v. 26, para su análisis y la construcción del estudio de acuerdo con los objetivos propuestos.
- La revisión de la base de datos es de acuerdo a los códigos CIE-10, para completar en algunos casos el dígito faltante. El cálculo de años potenciales de vida perdidos (APVP) se realizó con base de la esperanza de vida al nacer fijada en 74 años por el Instituto Nacional de Estadística, gestión 2022.

#### 7.10. INDICADORES DE MORTALIDAD.

Los indicadores nos permiten objetivizar situaciones para evaluarlas, compararlas, apreciarlas, respaldan decisiones, políticas, evaluaciones, sentencias de cambio e impacto, por citar algunas de sus más elocuentes funciones.

Entre los indicadores de mortalidad más representativos para nuestro estudio tenemos; índice, la razón, proporción, porcentaje y la tasa.

Las tasas de mortalidad son cocientes y tienen como componentes: un numerador, (en general el número de muertes con determinadas características del grupo de personas involucradas); un denominador (en general la población de referencia del numerador si se trata de tasas), y un factor de expansión. Las fuentes de información para el numerador son las estadísticas de mortalidad, mientras que para el denominador son los censos de población, estimaciones y proyecciones.

El resultado obtenido de dividir el numerador por el denominador de la tasa de

mortalidad se multiplica por una constante, que es el factor de expansión, que tiene como función transformar la tasa en un valor fácilmente comprensible y su elección depende de la frecuencia del evento a que se hace referencia, los más utilizados son:1 000, 10. 000 y 100. 000 (15).

# 7.11. TASA DE MORTALIDAD (SEGÚN CAUSA).

La causa de mortalidad es el conjunto de todas aquellas enfermedades, estados morbosos o lesiones que produjeron la muerte o que contribuyeron a ella y las circunstancias del accidente o de la violencia que produjo dichas lesiones. Las 10 también dicho de otra manera relaciona las muertes acaecidas en la población por una causa específica (o grupos de causas) con la población total del área. La fórmula es la siguiente:

Fuente. Metodología para el cálculo de los indicadores de mortalidad, Año 1 N°8, Lima-Perú; julio 2000.

# 7.12. AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS (APVP).

Este indicador da una visión amplia de la importancia relativa de las causas más relevantes de mortalidad prematura y su uso fundamental está en la planificación y definición de prioridades en salud,(45). Para su cálculo, se toma en cuenta la esperanza de vida al nacer en promedio para las gestiones 2019 (71.9), 2020 (72.4) y 2021 (72.9), se define como el número de años que en promedio se espera que vida en un recién nacido, considerando que las tasas de mortalidad específicas por edad imperante en ese momento (en la población) residente en un determinado espacio geográfico, año específico que permanezcan constante desde su nacimiento y a lo largo de su vida.

Los APVP pueden calcularse para el total de las causas de muerte o por causas específicas o grupos de causas. Si se usa la esperanza de vida como límite

superior para el cálculo, el indicador también se llama mortalidad prematura.

El número de APVP se obtiene sumando los productos del número de m p de cada edad por la diferencia entre esta edad y una edad límite, en este caso la esperanza de vida al nacer. Esta sumatoria se expresa en años perdidos. Y la fórmula para calcularlo es la siguiente: (46).

$$APVP = \sum_{i=1}^{L} [(L-i) \times d_i]$$

Donde:

I = la edad límite inferiores establecida

L = la edad límite

 $d_i$  = el número de defunciones a la edad i

# 7.13. ÍNDICE DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS (IAPVP).

El cálculo del IAPVP consiste en dividir el número de APVP por el número de habitantes (usualmente la población por debajo de la edad límite escogida) y se multiplica por un factor (1 000, 10 000 o 100 000). La fórmula es la siguiente:

$$APVP = \sum_{i=l}^{L} [(L-i) \times d_i]$$

Dónde: N es la población correspondiente a cada edad simple o grupo de edad. Es importante tener en cuenta que dos poblaciones con fuerzas de mortalidad diferentes pueden producir un número absoluto de APVP similar si también difieren en el tamaño de sus poblaciones. Por ello, es importante calcular tanto el número absoluto (APVP) como el relativo (IAPVP) para tener un panorama más completo de una situación, (46).

# 7.14. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se analizarán las características sociales por las 10 causas de muerte más frecuentes ocurridas en el Hospital de Clínicas entre las gestiones 2019, 2020 y 2021.

# VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Para el proceso de análisis, se respetó la identificación personal, directa o indirecta de los fallecidos, salvo para ver la consistencia entre fuentes diferentes para consolidar el diagnóstico de causa básica de muerte. No se realizó ninguna modificación intencionada de las variables, se utilizó la identificación para evitar duplicaciones en la base de datos.

Se realizó solicitud de la información a autoridades del Hospital de Clínicas, mediante nota de permiso de parte de la dirección del instituto de investigación (INSAD), sobre los datos de mortalidad; para este fin se explicó la importancia de la investigación, los objetivos y resultados.

Se cumplirá la confidencialidad, el manejo discreto de los datos, bajo el rigor metodológico, y aspectos éticos en el manejo del archivo y entrega de un ejemplar de informe a la conclusión de los resultados a las instancias que corresponda.

#### IX. RESULTADOS.

El Hospital de Clínicas catalogado como tercer nivel de atención, perteneciente al sistema público se constituye en uno de los hospitales históricamente reconocido a nivel local, departamental, nacional por su alta resolución de los problemas de salud de la población.

 600
 555

 500
 455

 400
 300

 200
 100

 0
 2019

 2020
 2021

FIGURA N° 3: MORTALIDAD GENERAL EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS POR LAS GESTIONES 2019, 2020 y 2021.

Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

En la Figura Nº 3, se observa que la mortalidad general ocurrida en este hospital por causas directas de muerte por enfermedades transmisibles, no transmisibles y lesiones cuyos acontecimientos patológicos que llevaron a la muerte de pacientes entre las gestiones 2019, 2020, 2021 presentando un total de 1.533 muertes; datos que se incorporan bajo dos momentos históricos del sistema de salud como ser la implementación del Sistema Único de Salud (SUS) en la gestión 2019, y la pandemia de la COVID-19 en los periodos 2020 y 2021.

La gestión 2019 que presenta mayor número de muertes de pacientes

hospitalizados con 555 fallecidos expresadas en el (36,2%) de muertes en un sistema de salud colapsado por la población que asiste masivamente al hospital debido a que no cuenta con seguro médico a corto plazo o no puede parar el seguro privado; población que demanda el derecho y la gratuidad de la atención en sus diferentes unidades de atención como ser: de internación, consulta externa, emergencias - urgencias, frente a las muertes en la pandemia de la COVID-19 durante la gestión 2021 que presentan 523 defunciones con el (34,1%) con los mismos problemas en la atención en salud.

TABLA N° 3 CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN DE FALLECIDOS POR SEXO DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA, 2019, 2020, 2021.

		2019		20	020	2021		
Variable	Categoría	F	%	F	%	F	%	
Sexo	Femenino	264	37,1	198	48,2	236	45.3	
	Masculino	291	62.9	257	51.8	287	54,7	
	Total		100	455	100	523	100	

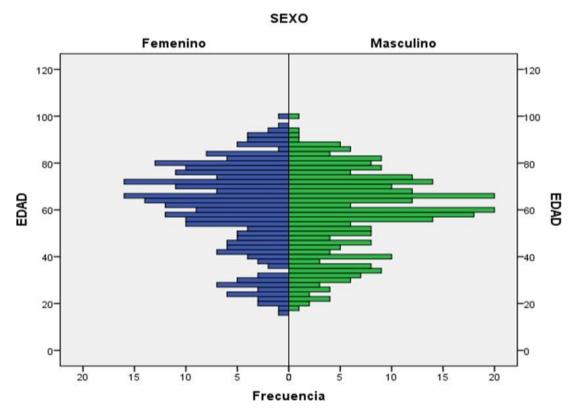
Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

De acuerdo al análisis de las muertes por sexo que se presentaron en el Hospital de Clínicas, entre las gestiones 2019, 2020 y 2021, la Tabla Nº 3 presenta mayor predominio de defunciones en el sexo masculino demostrándonos menor esperanza de vida en hombres. De acuerdo a estudios realizados por la OMS - 2019, estadísticamente las mujeres son las que más llegan a la vejez debido a varios factores y características sociales; el sexo femenino naturaliza las prácticas de autocuidado en el proceso de salud - enfermedad en su vida diaria, estilos de vida, hábitos alimentarios, tipo de trabajo, la maternidad versus autocuidado y el acceso a los servicios de salud, etc.

Frente a la mortalidad masculina quienes presentan mayor frecuencia de muerte

hospitalaria; para la gestión 2019 fallecieron 291 hombres datos que representan el 62,9%. Durante el inicio de la pandemia de la COVID-19 para el año 2020 entre la primera y segunda ola se registraron 257 defunciones de hombres siendo un 51,8% y en la gestión 2021 entre la tercera y cuarta ola se presentan 287 muertes de varones representado al 54,7% de muertes ocurridas el Hospital de Clínicas.

FIGURA N° 4 PIRAMIDE DE MORTALIDAD POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, HOSPITAL DE CLÍNICAS,
LA PAZ - BOLIVIA 2019.



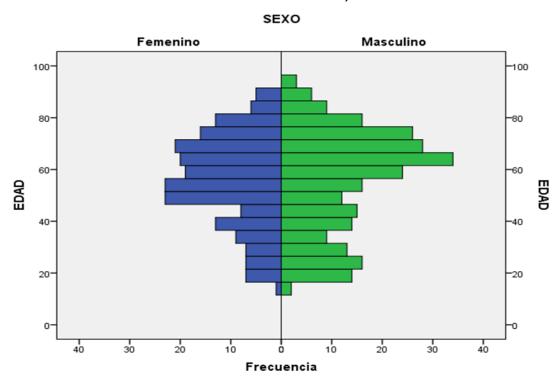
Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

La Figura Nº 4 reflejada en la pirámide poblacional por sexo y grupos de edad de personas fallecidas, donde se puede apreciar a excepción de la base y cúpula. La pirámide de mortalidad correspondiente a la gestión 2019 de personas fallecidas en el Hospital de Clínicas en el que predomina las muertes en el sexo masculino de acuerdo a los grupos quinquenales de 60 a 69 años con 65 fallecidos lo que representa un 22,3 %, seguido del segundo grupo que más

fallecieron entre 50 a 59 años con 55 muertes lo que representa el 18.9% y como tercer grupo etario afectado por la muerte de 70 a 79 años representa 52 muertes con un 17,9%.

A diferencia del sexo femenino los grupos quinquenales que presentan mayor número de muertes son: de 60 a 69 años, con 57 muertes lo que significa un 21,6%, seguido del grupo de 70 a 79 años con 56 decesos con un 21,2% y como tercer grupo se encuentran los de 50 a 59 años con 44 muertes con un 16,7%. Lo que significa que en ambos sexos fueron defunciones prematuras, es decir, antes de los 72 años para la gestión 2019; dado que la esperanza de vida al nacer en el departamento de La Paz fue de 71,9 años para este periodo en promedio para hombres y mujeres.

FIGURA N° 5 PIRAMIDE DE MORTALIDAD POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA, 2020.

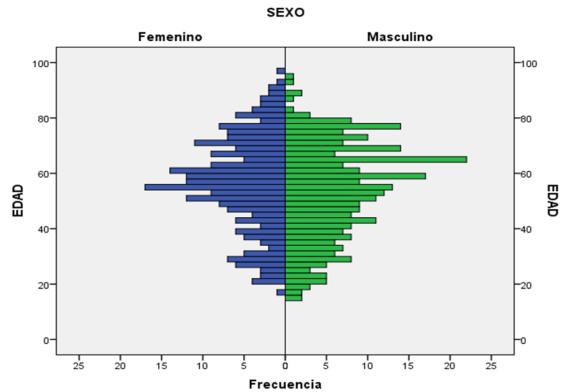


Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

En la Figura Nº 5 se aprecia que la pirámide de mortalidad por sexo y grupos de edad durante la gestión 2020, predomina la muerte en el sexo masculino en los tres grupos quinquenales, las muertes de 60 a 69 años presentan 60 fallecimientos lo que significa un 23,3%, seguidos del grupo de 70 a 79 años con 45 decesos lo que expresa 17,5% y como tercera causa de muerte el grupo de 50 a 59 años con 34 muertes anuales que expresa el 13,2%.

A diferencia del sexo femenino los grupos quinquenales que presentan mayor número de muertes son: de adultas mayores de 60 a 69 años con 46 muertes con un 23,2%, seguidas de 50 a 59 años con 40 defunciones con un 20,2% y como tercer grupo que presentan muertes se encuentran las mujeres aun en edad fértil y laborablemente productiva de 40 a 49 años con 31 muertes con un 15,7%.

FIGURA N° 6 PIRAMIDE DE MORTALIDAD POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2021.



Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

La pirámide de mortalidad para la gestión 2021 se muestra en la Figura N° 6, predominio de muertes para el sexo masculino como grupo más afectado por la pandemia de la COVID-19, debido a varios factores externos desde los sistemas de salud colapsados, la relajación de las medidas de bioseguridad y la normalidad de las actividades laborales, comerciales, educativas y otras.

Los grupos etarios que registraron mayor frecuencia de muertes fueron los de 50 a 59 años con 62 decesos que equivale al 21,6%, seguidos del grupo de 60 a 69 años con 58 muertos que representa al 20,2% y como tercer grupo se encuentran los de 70 a 79 años con 46 muertes siendo el 16%.

Datos que revelan estrechas diferencias de mortalidad hospitalaria con el grupo de mujeres de 50 a 59 años con un total de 62 defunciones que expresan en el 26,3 % seguido del segundo grupo de 60 a 69 años con 43 muertes anuales lo que significa un 18,2%. y como tercer grupo se tiene de 70 a 79 años con 36 muertes que equivalen al 15,3%.

TABLA Nº 4. DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS BASICAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LISTA 3 DEL CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019.

VADIABLE.			SEX	EXO			
VARIABLE	CATEGORÍA	Fem	enino	Masculino			
		Freq	%	Freq	%		
	Ciertas enfermedades infecciosas y	52	19.7	69	23.7		
Causa básica	parasitarias						
de defunción	Tumores (neoplasias)	72	27.3	67	23.0		
según Lista 3	Enfermedades de la sangre y de los órganos	3	1.1	1	0.3		
CIE-10	hematopoyéticos						
	Enfermedades endocrinas, nutricionales y	18	6.8	15	5.2		
	metabólicas						
	Enfermedades del sistema nervioso	6	2.3	10	3.4		
	Enfermedades del sistema circulatorio	39	14.8	18	6.2		
	Enfermedades del sistema respiratorio	10	3.8	10	3.4		
	Enfermedades del sistema digestivo	24	9.1	42	14.4		
	Enfermedades del sistema genitourinario	24	9.1	32	11.0		
	Causas externas de morbilidad y de	13	4.9	27	9.3		
	mortalidad						
Total		264	100.0	291	100.0		

Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

En la tabla Nº 4 de 555 fallecidos en el Hospital de Clínicas en el gestión 2019, las principales causas básicas de defunción más frecuentes reportadas en el CEMEUD de acuerdo a la codificación del CIE-10 según la lista 3, corresponden a tumores (neoplasias) y las más afectadas son las mujeres, la enfermedad del cáncer catalogada como catastrófica y clasificada como crónico degenerativa de larga data para que ocurra en la misma intervienen muchos factores entre los más significativos están los oncogenes, condiciones y estilos de vida no saludables propios de las personas y la comunidad"(1).

En Bolivia sube la incidencia de muertes por cáncer que varían entre hombres y mujeres, las muertes por tumores (neoplasias), en mujeres registraron con 72 defunciones lo que significa el 27,3%, para el sexo masculino presentan 67 muertes lo que expresa un alto porcentaje de muertes con el 23%; como segunda

causa de muerte se encuentran las ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias en el grupo de mujeres con 52 decesos lo que significa un 19,7% para el sexo masculino presentan 69 muertes con un 23,7%, como tercera causa de muerte se encuentran las muertes por enfermedades del aparato digestivo en mujeres con 24 fallecimientos representando al 9.1% y en el grupo de varones 42 decesos con el 14,4%.

TABLA Nº 5. DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS BASICAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LISTA 3 DEL CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS. LA PAZ - BOLIVIA 2020.

	HUSPITAL DE CLINICAS, LA PAZ - B	SEXO								
VARIABLE	CATEGORÍA		menino	Masculino						
77111171322	<b>5</b> .1.2 <b>.5</b> .11.1	Freq	%	Freq	%					
	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	28	14,1	50	19,5					
	Tumores (neoplasias)	59	29,8	42	16,3					
Causa básica	Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	3	1,5	2	0,8					
de defunción según Lista 3	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	20	10,1	8	3,1					
CIE-10	Enfermedades del sistema nervioso	5	2,5	4	1,6					
	Enfermedades del sistema circulatorio	17	8,6	21	8,2					
	Enfermedades del sistema respiratorio	4	2,0	4	1,6					
	Enfermedades del sistema digestivo	18	9,1	25	9,7					
	Enfermedades del sistema genitourinario	16	8,1	27	10,5					
	COVID-19	22	11,1	40	15,6					
	Total	198	100,0	257	100,0					

Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020. Uso del Código de emergencia del CIE -10 que establece la OMS de U 07.1 en la 10ª edición - enero 2020, (47).

En la tabla Nº 5 de 455 muertes en el Hospital de Clínicas para la gestión 2020, la mortalidad entre los hombres y mujeres es diferencial, sin embargo, una vez más la muerte en mujeres se debe a los canceres de mama, luego al de estómago, pulmón y cuello uterino.

En el estudio que realizamos sobre la mortalidad hospitalaria se enfoca mayor frecuencia de muertes en mujeres que fallecieron por tumores (neoplasias) presentando 59 muertes lo que representa un 29.8%, a diferencia del sexo masculino con 42 decesos equivalente a 16,3%, seguido de las muertes por ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias en el grupo de hombres que mueren 50 varones anualmente y expresan al 19,5%; en cambio las mujeres mueren 28 lo que significa 14.1% y como tercera causa de muerte se encuentran las muertes por COVID-19 el grupo de hombres presentaron 40 fallecimientos lo que significa 15,6% a diferencia sobre las mujeres presentan 22 decesos lo que representa al 11.1%.

TABLA Nº 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS CAUSAS BASICAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LISTA 3 DEL CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS. LA PAZ - BOLIVIA 2021.

		SEXO						
VARIABLE	CATEGORÍA		nenino	Masculino				
		Freq	%	Freq	%			
	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	38	16,1	63	22,0			
	Tumores (neoplasias)	56	23,7	35	12,2			
	Enfermedades de la sangre y de los	0	0,0	1	0,3			
Causa básica de	órganos hematopoyéticos		•		-			
defunción según Lista 3 CIE-10	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	13	5,5	9	3,1			
2.500 5 6.2 25	Enfermedades del sistema nervioso	6	2,5	2	0,7			
	Enfermedades del sistema circulatorio		15,7	28	9,8			
	Enfermedades del sistema respiratorio	4	1,7	3	1,0			
	Enfermedades del sistema digestivo	16	6,8	23	8,0			
	Enfermedades del sistema genitourinario		5,1	14	4,9			
	COVID-19	47	19,9	81	28,2			
	Total	236	100,0	287	100,0			

**Fuente:** Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020. Uso del Código de emergencia del CIE -10 que establece la OMS de U 07.1 en la 10<sup>a</sup> edición - enero 2020,(47).

En la tabla Nº 6 se presenta 523 fallecidos en la gestión 2021, subrayar que el Hospital entre las gestiones 2020 y 2021 no fue nominado ni establecido para la atención exclusiva para tratar a pacientes positivos al coronavirus; esa

responsabilidad que fue exclusiva para los Hospitales del Norte, La Portada y Juan XXIII nominadas por el Ministerio de Salud y SEDES – La Paz, pese a esta disposición del gobierno de Jeanine Añez Chávez.

Las Autoridades de esa fecha en el Hospital de Clínicas fortalecieron y abrieron salas exclusivas de atención de pacientes positivos y sospechosos nombrada la sala COVID. De acuerdo a la atención se presenta como primera causa de muerte a las muertes por COVID-19 por casos positivos, (48) en el grupo de varones presentando 81 muertes durante la gestión mismo que expresa el 28,2%, para el grupo de mujeres se expresa con 47 decesos lo cual significa 19,9% y como segunda causa de muerte nuevamente afecta al grupo de varones por muertes por ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias con 63 fallecimientos lo que significa 22% y en el grupo femenino 38 decesos lo que significa 16,1% y como tercera causa de muerte están los tumores (neoplasias) que se presentan en el grupo de mujeres se presentó con 56 muertes representando un 23,7% a diferencia del sexo masculino que representa a 33 decesos lo que significa el 12,2%.

TABLA Nº 7. CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN DE FALLECIDOS POR GRUPOS DE EDAD, HOSPITAL DECLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA, 2019, 2020, 2021.

VARIABLE	CATEGORÍA	ÍA Gestión 2019 Gestión 2020						Gestión 2021			
		Casos	Población	Tasa	Casos	Población	Tasa	Casos	Población	Tasa	
			atendida	x		atendida	x		atendida	х	
				1.000			1.000			1.000	
	Menor a 14 años	0	51	0	0	2	0	0	134	0	
	De 5 a 13 años	0	383	0	0	2	0	0	17	0	
	De 14 a 19 años	7	4797	1	16	543	29	8	409	20	
	De 20 a 29 años	41	14160	3	44	1684	26	49	1462	34	
Grupos	De 30 a 39 años	45	12819	4	39	1562	25	55	1252	44	
	De 40 a 49 años	61	14154	4	60	1288	47	73	1316	55	
etarios	De 50 a 59 años	99	15867	6	74	1401	53	124	1439	86	
	De 60 a 69 años	122	16732	7	106	1189	89	101	1090	93	
	De 70 a 79 años	108	9725	11	74	766	97	82	618	133	
	80 y más años	72	3240	22	42	399	105	31	264	117	
	Total	555	91928	6	455	8836	51	523	8001	65	

Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

La tasa de mortalidad general ajustada por la edad para el 2019 fue de 7,9 % por 1000 habitantes fallecidos, para el 2020 presenta 9,3% por 1000 habitantes fallecidos y en la gestión 2021 representa 9,95%", subiendo considerablemente las muertes lo que significa que para el 2021 murieron más personas en Bolivia, se asume que las defunciones se debieron a la pandemia de la COVID-19.

De acuerdo a la Tabla Nº 7 las tasas de mortalidad por edad de muerte de la población atendida en la gestión 2019 en el Hospital de Clínicas, se concentra entre las edades de 14 a 59 años población que se encuentra en edad fértil y económicamente activa en el ámbito de producción en el país presentando 253 casos de muertes durante la gestión y esta tasa de mortalidad hospitalaria se redujo para el grupo de 60 a 69 años con 122 decesos para la gestión 2020 el panorama es diferente las edades que presentaron mayor número de muerte está entre los grupos de 14 a 59 años se tiene como una suma del total de 253 casos de decesos a diferencia 60 a 69 años con 106 casos y en la gestión 2021 entre

las edades de 14 a 59 años se tiene como una suma del total de 185 casos de muerte a diferencia de las muertes de 50 a 59 años lo que significa 124 defunciones ocurridas en el Hospital de tercer nivel de atención.

TABLA Nº 8 CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN DE FALLECIDOS POR GRUPOS DE RIESGO, HOSPITAL DE CLÍNICAS. LA PAZ - BOLIVIA. 2019. 2020. 2021.

		Gestión 2019			Gestión 2020			Gestión 2021		
VARIABLE	CATEGORÍA	Casos	Población atendida	Tasa x 1.000	Casos	Población atendida	Tasa x 1.000	Casos	Población atendida	Tasa x 1.000
Grupos de Riesgo	Sociedad joven	93	32210	3	99	3793	26	112	3274	34
	Sociedad adulta	160	30021	5	134	2689	50	197	2755	72
	Adultos mayores	302	29697	10	222	2354	94	214	1972	109
Total		555	91928	6	455	8836	51	523	8001	65

**Nota.** Definición de categorías:1) Sociedad Joven: Menor de 20 a 39 años. 2) Sociedad Adulta de 40 a 59 años. 3) Adultos mayores de 60 y más años.

Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

Las principales causas de defunción de acuerdo a los grupos de riesgos que se presenta en la Tabla N° 8 ocurridas en el Hospital de Clínicas de acuerdo a los resultados se tiene mayor proporción de fallecimientos en el grupo de adultos mayores. En Bolivia varios estudios demuestran que esta población enfrenta mayor riesgo por la inmunidad reducida y la probabilidad de padecer enfermedades crónicas degenerativas y de larga data generalmente los lleva a la muerte son los adultos mayores. Esta situación evidencia en el estudio que la población más afectada por muerte en periodo 2019 es la población mencionada presentando 302 muertes. En relación a la gestión 2020 durante el inicio de la pandemia de la COVID- 19; el gobierno de turno establece la cuarentena rígida en todo el territorio mediante Decreto Supremo que restringe la circulación normal de la ciudadanía y de ende que muchos pacientes se ven imposibilitados de continuar tratamientos y monitoreo de sus patologías de base mediante la consulta externa que presta el sistema hospitalario, situación que permite la

probabilidad de enfermar y presentar complicaciones que en muchos casos los llevó a la muerte es así que en esta gestión se presentan 222 muertos.

Para la gestión 2021 el panorama del sistema de salud es de colapso total por pacientes positivos a la COVID-19 y los más afectados son los pacientes con enfermedades de base ocasionando 214 defunciones que se presentan en el grupo de adultos mayores.

TABLA N° 9 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR HORA Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019-2020-2021.

		2019		2020		2021			
Variable	Categoría	Freq %		Freq	%	Freq	%		
Hora defunción	00:00 a 07:00	181	32.6	142	31.2	157	30.0		
	07:01 a 15:00	192	34.6	147	32.3	176	33.7		
	15:01 a 23:59	182	32.8	166	36.5	190	36.3		
Total		555	100.0	455	100.0	523	100.0		

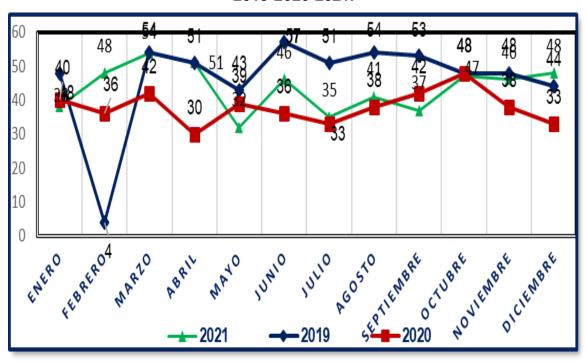
Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

La mortalidad hospitalaria que es presentada en la Tabla N°9; sobre la hora de muerte de pacientes van a depender de la gestión, organización hospitalaria relacionadas al manejo de la administración normado en el reglamento General de Hospitales (49) y el Reglamento Interno de Personal SEDES- La Paz. Los horarios de laborales están establecidos en el reglamento Interno, capítulo I de la jornada de trabajo que el personal médico y administrativo; desarrolla esta actividad de 6 horas, 12 horas y 24 horas del personal médicos, técnicos, administrativos y personal de apoyo (50), esta organización hospitalaria no está exenta de presentar ciertas debilidades en cuanto la distribución adecuada del talento humano.

En el turno de la mañana de días laborales se cuenta con todos los especialistas,

sub especialistas, equipo multidisciplinario, administrativo y de apoyo a diferencia del turno tarde que se reduce el talento humano al 50% y los turnos nocturnos, fines de semana y feriados quedan mucho más reducidos presentando debilidades en el proceso de atención y cuyos resultados se evidencian por la frecuencia de muerte hospitalaria de acuerdo a los turnos; para la gestión 2019 presentan mayor porcentaje en los horarios de 7:01 am a 15:00 pm. entre los turnos mañana y parte de la tarde. En la gestión 2020, la hora de fallecimiento con mayor recurrencia es en el turno tarde y noche de horas 15:01 a 23:59 pm. En la gestión 2021 durante la pandemia de la COVID-19 en pleno colapso del sistema de atención no cambia mucho la recurrencia de fallecimientos que se presentan en los turnos de la tarde y parte de la noche de horas 15:01 pm a 23:59 pm.

FIGURA N° 7 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GESTIÓN SEGÚN MES Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLINICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019-2020-2021.



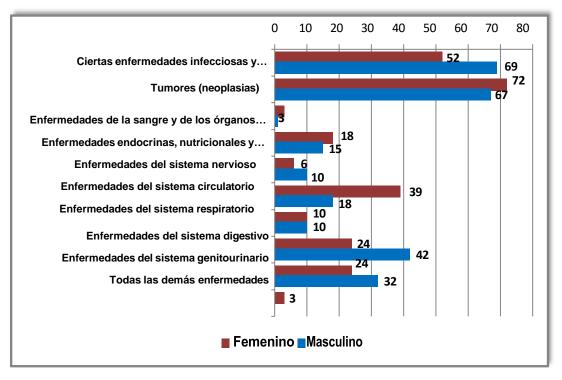
Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

En la Figura Nº 7 se aprecia que la mortalidad en general por causa básica según ocurrencia en el Hospital de Clínicas siguiendo la estacionalidad de los meses festivos (carnavales, san juan, año nuevo, fiestas patronales) y las temperaturas altas y bajas de climas Iluviosos e inviernos secos. Los fallecimientos presentados en la gestión 2019 se presentaron con más frecuencia en el invierno seco donde descienden los termómetros y se asocian a enfermedades transmisibles de acuerdo a este dato en junio mes invernal se presenta 57 muertes lo que significa 10,3%, seguidos del mes de agosto con 54 decesos representando al 9,7%.

Para la gestión 2020 al inicio de la pandemia de la COVID-19 entre la primera y segunda ola, la mayor incidencia de fallecimientos ocurrió en los meses de octubre con 48 muertes lo significa el 10,5%, seguidos del mes de septiembre 42 casos de muerte representadas con el 9,2%.

Para la gestión 2021 en el pico más alto de la pandemia de la COVID-19 entre la tercera y cuarta ola, los meses que presentaron mayor tasa de fallecimiento fueron en los meses de marzo con 54 defunciones lo que representa al 10,3% seguido del mes de abril con 51 muertes lo que significa 9,8%.

FIGURA N° 8 DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE BASICAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LA LISTA 3 DEL CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE ÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019.

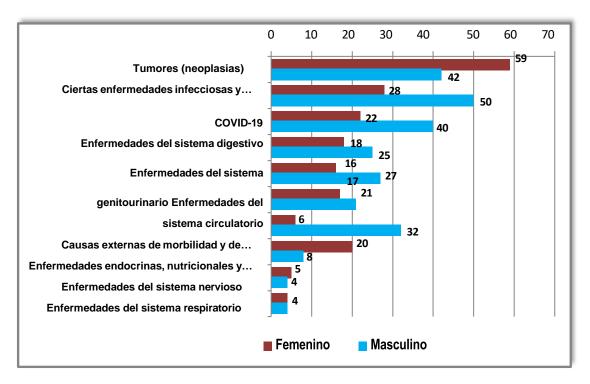


En la Figura Nº 8 presenta la mortalidad por sexo, como indicador habitualmente utilizado para medir la mortalidad diferencial entre el sexo femenino y masculino de acuerdo a las diferentes causas de muerte durante la estadía hospitalaria del paciente que recibe la atención médica en el sistema de salud.

Para la gestión 2019, la primera causa de mortalidad hospitalaria de acuerdo a lista 3 del CIE-10 está representado de la siguiente manera: Para el sexo femenino se encuentran los tumores (neoplasias) con 72 muertes lo que representa el 27,3% a diferencia para el sexo masculino presenta 67 fallecimientos lo que expresa 23,7%; como segunda causa de muerte se encuentra las muerte por ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias para el grupo del sexo masculino con 69 muertes expresadas con el 23% en relación al

sexo femenino 52 decesos que equivalen al 19,7% y como tercera causa de muerte están los decesos por enfermedades del sistema digestivo para el sexo masculino con 42 defunciones lo que representa al 14,4% y en el sexo femenino 24 decesos, expresando con el 9.1 %.

FIGURA Nº 9 DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE BASICAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LA LISTA 3 DEL CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2020.



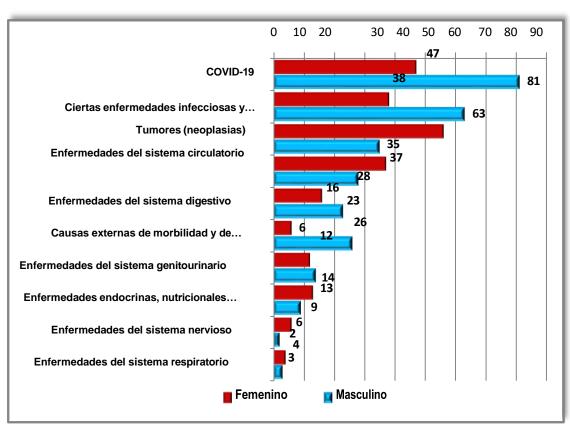
Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

Para la gestión 2020, durante el primer trimestre en Bolivia se declara la emergencia sanitaria a nivel municipal, departamental, nacional y mundial por la presencia del brote de la pandemia del coronavirus COVID-19 mismo que implica una serie de medidas de contención, prevención, control, atención con el fin reducir el proceso de contagio sobre todo en la población más vulnerable por enfermedades de base.

En este periodo se puede apreciar en la Figura Nº 9 el comportamiento de la

mortalidad hospitalaria se observa las muertes por tumores (neoplasias), se presentan en el grupo femenino como el más afectado con 59 decesos lo que significa el 29,8% significa que los canceres mataron más mujeres a diferencia del sexo masculino se presenta 42 fallecimientos lo que equivale a 16,3%; como segunda causa de muerte se encuentran las ciertas enfermedades infecciosas en el sexo masculino se presentan con 50 muertes lo que representa al 19,5% y el sexo femenino 28 fallecimientos lo que expresa al 14,1% y como tercera causa de muerte se posesiona la COVID-19 que afecta con más frecuencia en el sexo masculino con 40 muertes lo que significa el 15,6% y en el grupo femenino 22 fallecimientos expresadas en el 11,1%.

FIGURA N° 10 DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE BASICAS DE MORTALIDAD, SEGÚN CIE-10, POR SEXO Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ BOLIVIA 2021.

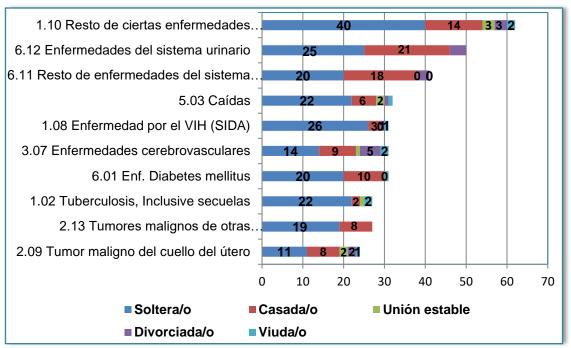


Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

Para la gestión 2021 entre la segunda y tercera ola de la pandemia de la COVID-19, periodo contagios masivos por el virus esta situación incluye al personal médico, trabajadores de salud.

Las autoridades del SEDES- La Paz en coordinación con los Hospital de Clínicas toman la medida preventiva de cierre de la consulta externa para centrarse en la atención de pacientes positivos al COVID-19 y con otras patologías solo en casos de emergencias, esta nueva forma de atención deja de brindar el tratamiento y monitoreo correspondiente a las otras enfermedades de acuerdo a este resultado se muestra la Figura N° 10, como primera causa de muerte a las muertes por la COVID-19 como los más afectados es el sexo masculino presentando 81 fallecimientos lo que representa al 28,2%, a diferencia del sexo femenino 47 decesos lo que equivale al 19,9%; como segunda causa de muerte se encuentra las muertes por ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias para el sexo masculino con 63 muertes lo que equivale al 22% en el sexo femenino 38 decesos que equivalen al 16,6% y como tercera causa de muerte se encuentran los tumores,(neoplasias) esta vez afecta las más afectadas por la muertes son el sexo femenino con 56 muertes lo que representa al 23,7% en el sexo masculino presentan 35 fallecimientos lo que equivale al 12,2%.

FIGURA Nº 11 DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE-10, POR ESTADO CIVIL Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019.

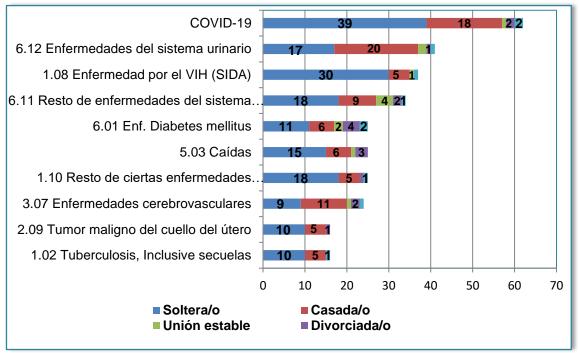


En la Figura Nº 11 nos muestra la mortalidad por el estado civil de las personas que se encuentran en un determinado momento de su vida solos o con pareja, situación que se considera como un factor de riesgo para la muerte; esto se evidencia en la mortalidad hospitalaria para la gestión 2019, presenta mayor fallecimiento de personas con estado civil solteros.

De acuerdo a los resultados de la investigación como primera causa de muerte están las ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias con 40 defunciones lo que significa 64,5%; a diferencia de los casados que mueren con menor frecuencia porque de alguna manera el matrimonio puede proteger de algunas enfermedades con 14 decesos representado por 8,5%; como segunda causa de muerte están la inmunodeficiencia humana (VIH) en el grupo de personas solteras que refleja con 26 muertes representadas con el 83,9% a diferencia de las

personas casadas 3 muertos lo que equivale al 3,7% y como tercera causa de muerte están las enfermedades por el sistema urinario en el grupo de solteros se muestran 25 decesos con el 50% a diferencia de las personas con estado civil casados expresan 21 fallecimientos equivalentes al 42%.

FIGURA Nº 12 DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE 10, POR ESTADO CIVIL YAÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2020.

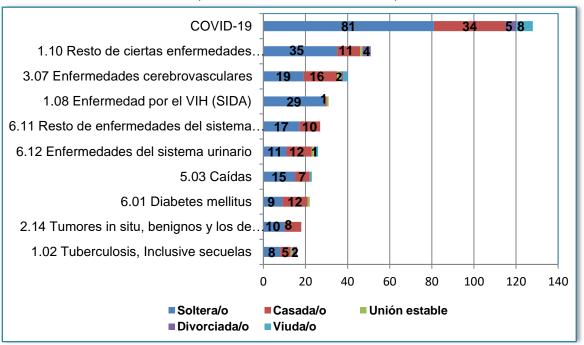


Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

Para la gestión 2020, periodo del encierro y el aislamiento como medida de protección del Estado boliviano por la pandemia de la COVID-19, entre la primera y segunda ola, las causas de muerte se presentaron de acuerdo a la siguiente relación: como primera causa de muerte se constituyó al COVID-19 por casos positivos en el grupo de personas con estado civil solteros presentando 39 muertes lo que expresa en 62,9%, en el grupo de casados afecto con 18 fallecimientos lo que significa 29%; como segunda causa de muerte están los decesos por enfermedades por el VIH-SIDA el grupo de solteros presentó 30

decesos lo que significa 81,1% a diferencia de los casado 5 muertes lo que significa 13,5%, como tercera causa de muerte se encuentran las enfermedades del sistema urinario falleciendo 20 personas del grupo de casados lo que representa al 48,8% a diferencia de los solteros fallecen 17 personas lo que significa 41,5%.

FIGURA N° 13 DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE 10, POR ESTADO CIVIL Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2021.



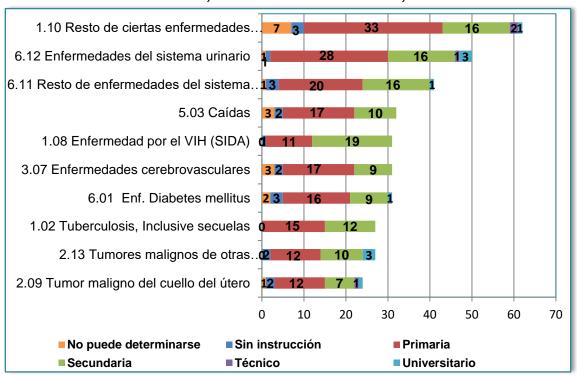
Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

En relación al estado civil representada en la figura N° 13 muestra las muertes entre la segunda y tercera ola de la pandemia de la COVID-19, la mortalidad hospitalaria presenta; como primera causa de muerte pacientes que fueron por casos positivos con el coronavirus COVID-19 que afectó al grupo de personas en estado civil solteros con 81 decesos lo que significa 63,3% a diferencia de los casados 34 muertes lo que significa el 26,6%; la segunda causa de muerte se encuentra el resto de ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias en el grupo

de solteros se presentan 35 muertes lo que expresa a 68,6% a diferencia de los casados 11 fallecimientos lo que significa 21,6%; como tercera causa de muerte se encuentra las enfermedades por VIH (SIDA) que afectó notablemente al grupo de solteros con 29 decesos lo que significa el 93,5% a diferencia de las personas en estado civil casados con 1 fallecido equivalente al 3,2%.

Se concluye que los pacientes con estado civil casados cuya relación de familia ofreció mayor protección y cuidado durante el confinamiento de la COVID-19 y la emergencia sanitaria.

FIGURA Nº 14 DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE-10, POR GRADO DE INSTRUCCIÓN Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ BOLIVIA 2019.



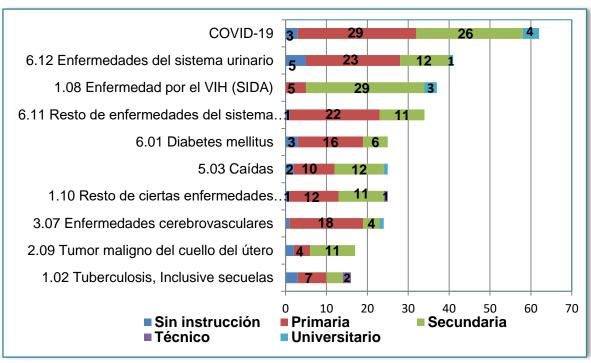
Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

El grado de instrucción que se aprecia en la figura N° 14 repercute en la mortalidad de las personas que fallecen durante su atención médica lo que

significa que a mayor grado académico tenga la persona tiene más oportunidad de cuidar su salud y evitar la muerte prematura o evitable.

De acuerdo a lo que se aprecia en la figura N°14: muerte por enfermedades infecciosas y parasitarias de personas que alcanzaron a formarse en el nivel primario presentan 33 decesos lo que significa 53,2%, significativamente presentaron más fallecimientos a diferencia del grupo de personas con nivel secundario fallecieron 16 personas lo que significa el 25,8%; como segunda causa de muerte están las enfermedades del sistema urinario de personas con formación hasta el nivel primario presentan 28 muertes lo que equivale al 56%; en el caso de personas con formación de nivel secundario fallecieron 16 pacientes lo que expresa a 32% y como tercera causa de muerte están enfermedades del sistema digestivo que presentaron a personas con formación en el nivel primario con 20 fallecimientos a diferencia de pacientes con formación secundaria con 16 decesos lo que muestra 39%.

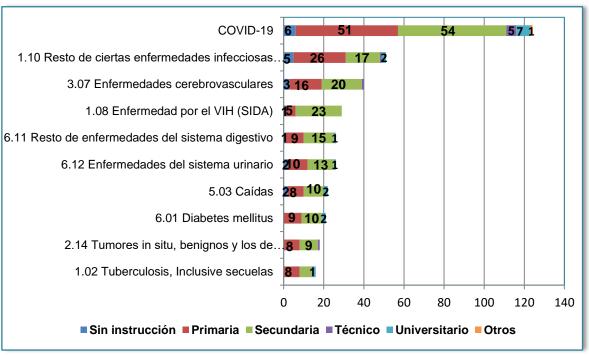
FIGURA N° 15 DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE 10, POR GRADO DE INSTRUCCIÓN Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS LAPAZ – BOLIVIA 2020.



En la Figura N° 15, se observa que el grado de instrucción influye en la frecuencia de muerte por causas de las enfermedades transmisibles, no transmisibles y lesiones. Como primera causa de muerte más frecuente esta COVID-19 que afecto al grupo de personas con nivel de instrucción primaria entre la primera y segunda ola de la pandemia con 29 decesos expresando un 46,8% a diferencia de las personas con nivel de instrucción secundario presentando a 26 muertes lo que significa el 41,9%; como segunda causa de muerte se encuentran las enfermedades del sistema urinario en pacientes con nivel de instrucción primario a 23 fallecimientos expresando al 56,1%, en el grupo de pacientes con nivel secundario se presentan 12 muertes lo que muestra el 29,3%; como tercera causa de muerte se encuentran las enfermedades del VIH, (SIDA) el grupo que presentó más casos de muerte son los pacientes con formación a nivel

secundario con 29 fallecimientos lo que significa el 78,4% a diferencia de las personas con formación primaria llegan a 5 muertes expresando a un 13,5%.

FIGURA Nº 16 DISTRIBUCIÓN DE LAS 10 CAUSAS DE MORTALIDAD, SEGÚN LISTA AGRUPADA 6/67 OMS/OPS-CIE-10, POR GRADO DE INSTRUCCIÓN Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2021.



Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

En la figura N° 16 entre la tercera y cuarta ola de la pandemia la muerte hospitalaria se presentó como causa de muerte más frecuente a la COVID-19 en pacientes con formación secundaria con 54 muertes expresándose en 42,2%, a diferencia del grupo de personas con el nivel de formación primaria se presentan 51 muertes lo que significa 39,8%; como segunda causa de muerte se encuentran el resto de ciertas enfermedades infecciosas pacientes que fallecieron con nivel de instrucción primario presentaron 26 muertes lo que expresa al 51% a diferencia de las personas con nivel de instrucción secundario se presentan 17 fallecimientos lo que significa 33,3% y como tercera causa de muerte que merece nuestra atención están los decesos por enfermedades por el VIH(SIDA) que se

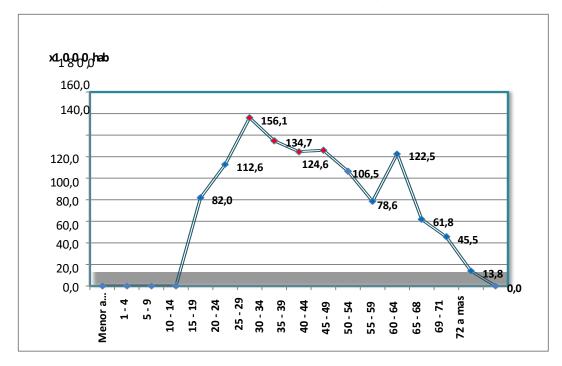
presentaron con más frecuencia fueron en el grupo de personas con formación secundaria con 23 fallecimientos lo que significa 74,2% a comparación de las personas con nivel de formación primaria murieron 5 personas lo que expresa el 16,1%.

TABLA Nº 10 AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS (APVP) POR EL CÁLCULO DE LOS APVP Y DEL IAPVP POR GRUPOS DE EDAD EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019.

Edad en quinquenios	Punto Medio del Intervalo (PMI)	72- PMI	No. Muertes	APVP	Número de pacientes atendidos	Índice APVP
Menor a 1 año	0.5	71.5	0	0	0	0
1 - 4	2.5	69.5	0	0	38	0.00
5 - 9	7.5	64.5	0	0	168	0.00
10 - 14	12.5	59.5	0	0	357	0.00
15 - 19	17.5	54.5	7	381.5	4655	81.95
20 - 24	22.5	49.5	16	792	7033	112.61
25 - 29	27.5	44.5	25	1112.5	7127	156.10
30 - 34	32.5	39.5	22	869	6450	134.73
35 - 39	37.5	34.5	23	793.5	6369	124.59
40 - 44	42.5	29.5	29	855.5	6792	125.96
45 - 49	47.5	24.5	32	784	7362	106.49
50 - 54	52.5	19.5	32	624	7938	78.61
55 - 59	57.5	14.5	67	971.5	7929	122.52
60 - 64	62.5	9.5	60	570	9229	61.76
65 - 68	67.0	5.0	55	275	6049	45.46
69 - 71	70.5	1.5	40	60	4351	13.79
72 a mas	72.0	0	147	0	10068	0.0
Total			555	8089	91928	87.99

De la Tabla N° 10, es posible apreciar que, de las 555 defunciones registradas en el Hospital de Clínicas, 408 personas fueron menores de 72 años, y se perdió 8.088,5 años. El grupo de edad que más contribuyó a esta pérdida fue el de 25 a 29 años con 1112,5 años de vida perdido, seguido de 55 a 59 años con 971,5 años de vida perdidos. Por otro lado, los grupos de edad que no contribuyeron a esta pérdida fueron las edades menores a 15 años. El cálculo de años potenciales de vida perdidos - APVP- se hizo con base de la esperanza de vida al nacer 2019, para el departamento de La Paz, fijada en 71,9 años, por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Ver Anexo N°3.

#### FIGURA N°17 DISTRIBUCIÓN DEL ÍNDICE DE APVP (IAPVP) SEGÚN GRUPOS DE EDAD POR 1000 HABITANTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS, 2019.



Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

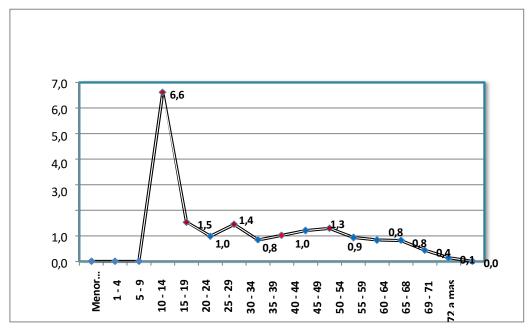
En la Figura N° 17 se observan cuatro picos marcados, correspondientes a los siguientes grupos de edad: 25-29, 30-34, 35-39 y 40-44.

TABLA Nº 11 AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS(APVP) CÁLCULO DE LOS APVP Y DEL IAPVP POR GRUPOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2020.

Edad en quinquenios	Punto Medio del Intervalo (PMI)	72- PMI	No. Muertes	APVP	Número de pacientes atendidos	Índice APVP
Menor a 1 año	0.5	71.5	0	0	0	0
1 - 4	2.5	69.5	0	0	38	0.00
5 - 9	7.5	64.5	0	0	168	0.00
10 - 14	12.5	59.5	0	0	357	0.00
15 - 19	17.5	54.5	7	381.5	4655	81.95
20 - 24	22.5	49.5	16	792	7033	112.61
25 - 29	27.5	44.5	25	1112.5	7127	156.10
30 - 34	32.5	39.5	22	869	6450	134.73
35 - 39	37.5	34.5	23	793.5	6369	124.59
40 - 44	42.5	29.5	29	855.5	6792	125.96
45 - 49	47.5	24.5	32	784	7362	106.49
50 - 54	52.5	19.5	32	624	7938	78.61
55 - 59	57.5	14.5	67	971.5	7929	122.52
60 - 64	62.5	9.5	60	570	9229	61.76
65 - 68	67.0	5.0	55	275	6049	45.46
69 - 71	70.5	1.5	40	60	4351	13.79
72 a mas	72.0	0	147	0	10068	0.0
Total			555	8089	91928	87.99

En la tabla N° 11, es posible evidenciar que, de las 455 defunciones registradas, 355 personas menores de 72 años, y se perdió 7.957 años. El grupo de edad que más contribuyó a esta pérdida fue el de 25 a 29 años con 1201,5 años de vida perdido, seguido de 20 a 24 años con 841,5 años de vida perdidos. Por otro lado, los grupos de edad que no contribuyeron a esta pérdida fueron las edades menores a 15 años. El cálculo de años potenciales de vida perdidos -APVP- se hizo con base de la esperanza de vida al nacer 2020 para el departamento de La Paz, fijada en 72,4 años, por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Ver Anexo N°3.

FIGURA N°18 DISTRIBUCIÓN DEL ÍNDICE DE APVP (IAPVP) SEGÚN GRUPOS DE EDAD POR 1000 HABITANTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS, 2020.



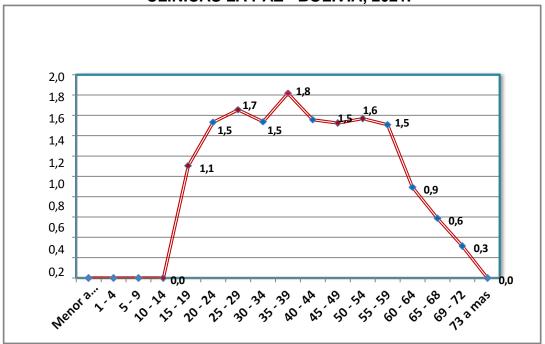
El Índice a los Años Potenciales de Vida Perdidos (IAPVP) obtenido para la gestión 2020 aparece en la Figura N° 18. Se observan cuatro picos marcados, correspondientes a los siguientes grupos de edad: 10-14, 15-19, 25-29 y 45-49.

TABLA Nº 12 AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS(APVP) CÁLCULO DE LOS APVP Y DEL IAPVP POR GRUPOS DE EDAD ATENDIDOS HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2021.

Edad en quinquenios	Punto Medio del Intervalo (PMI)	72- PMI	No. Muertes	APVP	Número de pacientes atendidos	Índice APVP
Menor a 1 año	0.5	71.5	0	0	0	0
1 - 4	2.5	69.5	0	0	38	0.00
5 - 9	7.5	64.5	0	0	168	0.00
10 - 14	12.5	59.5	0	0	357	0.00
15 - 19	17.5	54.5	7	381.5	4655	81.95
20 - 24	22.5	49.5	16	792	7033	112.61
25 - 29	27.5	44.5	25	1112.5	7127	156.10
30 - 34	32.5	39.5	22	869	6450	134.73
35 - 39	37.5	34.5	23	793.5	6369	124.59
40 - 44	42.5	29.5	29	855.5	6792	125.96
45 - 49	47.5	24.5	32	784	7362	106.49
50 - 54	52.5	19.5	32	624	7938	78.61
55 - 59	57.5	14.5	67	9/1.5	7929	122.52
60 - 64	62.5	9.5	60	570	9229	61.76
65 - 68	67.0	5.0	55	275	6049	45.46
69 - 71	70.5	1.5	40	60	4351	13.79
72 a mas	72.0	0	147	0	10068	0.0
Total			555	8089	91928	87.99

De la tabla N° 12, es posible apreciar que, de las 523 defunciones registradas, 438 personas menores de 72 años, y se perdió 9.983 años. El grupo de edad que más contribuyó a esta pérdida fue el de 25 a 29 años con 1274 años de vida perdido, seguido de 20 a 24 años con 1060,5 años de vida perdidos. Por otro lado, los grupos de edad que no contribuyeron a esta pérdida fueron las edades menores a 15 años. El cálculo de años potenciales de vida perdidos - APVP- se hizo con base de la esperanza de vida al nacer 2021 para el departamento de La Paz, fijada en 72,9 años, por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Ver Anexo N°3.

#### FIGURA N° 19 DISTRIBUCIÓN DEL ÍNDICE DE APVP (IAPVP) SEGÚN GRUPOS DE EDAD POR 1000 HABITANTES ATENDIDOS EN HOSPITAL DE CLÍNICAS LA PAZ - BOLIVIA, 2021.



Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

En la Figura N° 19 se observa cuatro picos marcados, correspondientes a los siguientes grupos de edad: 25-29, 35-39, 45-49 y 50-54.

#### X. DISCUSIÓN.

La mortalidad hospitalaria constituye un importante indicador de la situación de salud que presta el Hospital de Clínicas con el Sistema Único de Salud (SUS). La importancia del estudio permite en identificar las causas de muerte más frecuentes respecto a las características sociales de pacientes fallecidos en el Hospital de Clínicas en el proceso de atención hospitalaria a partir del sexo, edad, grado de instrucción, estado civil, durante su estancia de atención por enfermedades transmisibles, enfermedades no transmisibles y lesiones. Para la tesis se tomaron tres gestiones 2019, 2020 y 2021 en las mismas se presentaron un total de 1.533 fallecidos; de acuerdo a los datos presentados nos llama la atención que en la gestión 2019 se presentó mayor número de fallecidos con 555 muertes por diferentes causas.

Para los periodos 2020 y 2021 años que se presentó la emergencia sanitaria cuya declaración a nivel mundial por la OMS 2020, como pandemia por la COVID-19; entre la primera y segunda ola de la gestión 2020, se presentaron 455 decesos lo que significa (29,7%), por diferentes causa de muerte, para el periodo 2021 se presentaron 523 fallecimientos lo que representa al (34,1%) entre la tercera y cuarta ola las muertes por enfermedades transmisibles, no transmisibles, lesiones e incluye los casos positivos de COVID-19. Contrariamente estudios internacionales que realiza la OMS en el 2020, refleja que la mortalidad hospitalaria durante el coronavirus se incrementó al 12,7% solo por infección de la COVID (25).

Para el salubrista Mendoza Soria Enrique, en un estudio presentado 2022, presenta a las diez causas de muerte más frecuentes en Bolivia a los cánceres, diabetes, cardiopatías isquémicas, accidentes cerebrovasculares entre las enfermedades no transmisibles están las renales crónicas, los problemas neonatales, cirrosis, cáncer de estómago, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y los accidentes de tránsito. En suma, nueve

de los diez principales factores de mortalidad en el país obedecen a los malos hábitos alimentarios y las tensiones de la vida postmoderna (28).

En nuestro estudio sobre las diez causas de muerte más frecuentes en el Hospital de Clínicas durante las 2019, 2020 y 2021, generadas por el proceso de atención por las unidades de Consulta externa, internación, emergencias - urgencias de acuerdo a la clasificación del CIE-10 se agrupan en enfermedades transmisibles, no transmisibles y lesiones. Para la gestión 2019 las muertes por enfermedades transmisibles con el 24,3% no transmisibles 35,3 %, causas externas 7,2% y demás causas 32,2 %.

Para la gestión 2020 el panorama del sistema de salud cambia debido a la alarma que lanza la OMS a nivel mundial, declarando emergencia de salud pública, en fecha 30 de enero de 2020, como pandemia al Coronavirus (COVID-19) para este periodo en Bolivia el gobierno de turno de la presidenta Jeanine Añez Chavez, decreta cuarentena rígida, con el fin de evitar contagios masivos, de acuerdo a esta medida el Hospital de Clínicas toma acciones inmediatas sobre la suspensión temporal de las atenciones por consulta externa y la atención regular en salas de internación fortaleciendo la unidad de atención continua de la sala de emergencias y urgencias, de acuerdo a los datos generados de muerte se establecen las muertes por enfermedades transmisibles con el 21,9%, no transmisibles 34,8%, causas externas 7,7% y demás causas 32,9%. Por otro lado, para la gestión 2021 en plena pandemia las muertes por enfermedades transmisibles son 26,6%, no transmisibles con 39,6%, causas externas 8,1% y demás causas 25,6%. Las mismas se clasifican 10 principales causas de muerte hospitalaria más frecuentes posesionándose entre las primeras causas de muerte las enfermedades infecciosas parasitarias, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades por el VIH (SIDA), resto de enfermedades del sistema digestivo, enfermedades del sistema urinario, caídas, diabetes insuficiencia renal enfermedades cerebrovasculares mellitus, crónica,

especificadas, enfermedad por embolia pulmonar sin mención de corazón pulmonar agudo.

La mortalidad y su relación con las características sociales de pacientes que mueren durante su estancia hospitalaria en el Hospital de Clínicas de acuerdo a las variables de sexo, edad, grado de instrucción y estado civil está fuertemente relacionadas con las condiciones de salud del paciente y el acceso a los servicios de salud en el proceso salud-enfermedad-muerte.

En relación a la tasa de mortalidad específica por género la mortalidad diferencial por el sexo predomina mayor porcentaje de fallecimientos al sexo masculino presentándose en las gestiones 2019, 2020, 2021, indiferentemente la situación social, política y de salud en Bolivia, demostrándonos menor esperanza de vida en varones. Sobre el resultado la OPS pública en noviembre del 2019, uno de cada cinco hombres mueren antes de los 50 años por enfermedades cardíacas, la violencia interpersonal y las muertes viales, siendo relacionados con comportamientos "machistas" que son construidos socialmente en la familia, la escuela y la comunidad, (51). Por otra parte, en otros estudios realizados por la OMS del mismo año establece que las mujeres son las que más llegan a la vejez a diferencia del hombre; esto se debe a varios factores y sobre todo a los aspectos sociales, culturales y otros, ubicando a la mujer como el sexo que dedica mayores practicas del autocuidado en su vida diaria, estilo de vida, hábitos alimentarios, tipo de trabajo, la maternidad versus autocuidado y el acceso a los servicios de salud, etc. resultados que coinciden con la investigación Cortés-Sierra, Forero- Durán, Sarmiento-Reyes, Espinosa-Almanza (2019).

En el estudio que se realizó la mortalidad hospitalaria en el Hospital de Clínicas es diferencial de acuerdo a los periodos por gestiones, para el 2019 fallecieron 291 varones mayor mortalidad en relación a las mujeres que presentaron 264 muertes; para el periodo 2020 se registraron 257 muertes en el

sexo masculino y 198 muertes en el sexo femenino, para el 2021 fallecieron 287 hombres y 236 mujeres.

En cuanto a la tasa de mortalidad por grupos de edad de acuerdo al análisis de los grupos quinquenales, para la gestión el 2019 de 555 decesos entre los grupos etéreos de 60 a 69 años se presentaron 122 defunciones, en la gestión de 2020 del total de 455 decesos entre los grupos de 60 a 69 con 106 defunciones, en el periodo 2021 en plena pandemia de la COVID-19 de 523 fallecimientos entre los grupos de 50 a 59 años presenta 124 decesos, es importante puntualizar a mayor edad mayor número de fallecimientos por las diferentes causas de muerte, lo que confirma que la estructura envejecida tiende a registrar una mayor proporción de muertes las causas de muerte se exacerban durante la pandemia de la COVID-19. Los resultados coinciden con la investigación de la situación de la mortalidad realizada en el Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés (IBGJ) por Guillén Calzadilla Midori Gabriela que refiere que los mayores de 65 años presentaron un 60% fallecimientos como mortalidad temprana.

Por el grado de instrucción y la edad de pacientes que fallecieron en el sistema hospitalario se evidencia que la mortalidad entre las gestiones 2019, 2020, 2021 presentaron con más relevancia en personas que contaban formación de nivel primario, lo que significa a menor grado de educación que reciba la persona, tiene mayor probabilidad de morir. Resultados que coinciden con la investigación de Pérez Figueroa Mitzi Mariatté que refiere que en el Hospital Hipólito Unanue en el Servicio de Medicina Interna que el 44.9% de la población que falleció por las diferentes causas de muerte tenían formación con el nivel de instrucción primario - básico, (6).

Respecto al estado civil de pacientes que fallecieron durante su atención médica en el hospital entre las gestiones 2019, 2020 y 2021, presenta mayor número de fallecimiento en personas con estado civil solteros, podemos citar como las diez

principales causas de muerte a: enfermedades infecciosas y parasitarias, enfermedades por la inmunodeficiencia humana (VIH), enfermedades del sistema urinario, enfermedades del sistema digestivo, enfermedades del aparato circulatorio, Covid-19, enfermedades cerebro vasculares, diabetes mellitus, tuberculosis y secuelas, caídas. De acuerdo a los resultados de muerte más frecuente en pacientes solteros - personas sin pareja los mismos tienen mayores dificultades para gestionar y atender su enfermedad ante el sistema de salud, pues no cuentan con un apoyo permanente de la familia nuclear y dejan de lado el autocuidado de su propia salud.

En relación a los años de vida potencialmente perdidos (AVPP), para el periodo 2019, se puede apreciar que, de 555 defunciones registradas en el Hospital de Clínicas, 408 personas fueron menores de 72 años, y se perdió 8.088,5 años, el cálculo de años potenciales de vida perdidos -APVP- se hizo con base de la esperanza de vida al nacer 2019, para el departamento de La Paz, fijada en 71,9 años, por el Instituto Nacional de Estadística (INE). En el periodo 2020 de las 455 defunciones registradas 355 personas menores de 72 años, y se perdió 7.957 años, el cálculo de años potenciales de vida perdidos -APVP- se hizo con base de la esperanza de vida al nacer 2020, para el departamento de La Paz, fijada en 72,4 años, por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y como última gestión de estudio 2021 de 438 personas menores de 72 años, y se perdió 9.983 años, el cálculo de años potenciales de vida perdidos -APVP- se hizo con base de la esperanza de vida al nacer 2021 para el departamento de La Paz, fijada en 72,9 años, por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

#### XI. CONCLUSIONES.

En cuanto al objetivo general, establecer las causas de muerte más frecuentes y las características sociales de pacientes fallecidos en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz en las gestiones 2019, 2020 y 2021, cabe señalar las siguientes conclusiones.

Para el 2019 la causa de muerte más frecuente fue por los tumores (neoplasias), en la gestión 2020 de igual manera como primera causa de muerte se repite las muertes por tumores (neoplasias) y en el periodo 2021 el COVID 19. Respecto a las características sociales, se pudo determinar como común denominador, en las tres gestiones, una mayor cantidad de varones mayores de 50 años con estado civil solteros, con un grado de instrucción entre primaria y secundaria.

En Bolivia no se han realizado investigaciones sobre mortalidad hospitalaria ocurridas en el Hospital de Clínicas por lo que el estudio es de vital importancia para contribuir a la implementación de estrategias para la vigilancia epidemiológica de la mortalidad mediante los comités de vigilancia.

La mortalidad hospitalaria y su relación con las características sociales; de variables que se registran en el Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD), como ser el sexo, edad, grado de instrucción, estado civil por enfermedades transmisibles, no transmisibles, lesiones, entre las gestiones 2019, 2020 y 2021 permite medir la frecuencia de muertes por la causa básica de defunción del paciente hospitalizado.

En el estudio se detectó las causas más frecuentes de muerte en relación con las características sociales de pacientes fallecidos en el Hospital de Clínicas con un total de 1.533 defunciones, disgregando por gestiones para el 2019 presenta mayor número de muertes de pacientes hospitalizados con un total de 555 fallecidos expresadas en el (36,2%), las causales son diversas; entre las más

destacadas son un sistema de salud colapsado y el boom de la gratuidad del Sistema Único de Salud (SUS), acompañada de la asistencia masiva de pacientes sin referencia y con referencia médica de los niveles de atención en salud y la fragilidad del hospital en cuanto infraestructura, mobiliario, tecnología de alta gama y la falta de recursos humanos.

Para la gestión 2020 la OMS declara a nivel mundial la pandemia del coronavirus (COVID-19) por su alto nivel de contagio como enfermedad transmisible, las autoridades de turno en Bolivia, decretan cuarentena rígida por el periodo de tres meses y posteriormente se pasa a la cuarentena dinámica y condicionada, con el fin de evitar contagios masivos; de acuerdo a estas medidas a nivel local autoridades del Hospital de Clínicas establecieron, la suspensión temporal de las unidades de consulta externa y de algunas unidades de internación, acción que permitió reforzar el proceso de atención y contención solo con las unidades de emergencia – urgencias – terapia intensiva y sala COVID, pese a esta medidas de contingencia se presentaron 455 muertes lo que equivale al 29,7% por las diferentes causas de muerte.

En el periodo del 2021, el gobierno de turno de Luis Arce, "establece el abandono de la cuarentena dinámica y dispone el plan inmediato en tres acciones: la primera, la distribución de pruebas antígeno nasales, PCR masivas y gratuitas; la segunda, la vacunación gratuita y; la tercera, el fortalecimiento del sistema sanitario del nivel central" (52), pese a las medidas de contención de prevención la mortalidad hospitalaria aún fue alta, presentándose 523 muertes representadas con el (34,1%).

Respecto al primer objetivo específico, identificar las diez primeras causas de muerte más frecuentes en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, 2019, 2020 y 2021, cabe señalar las siguientes conclusiones.

Las principales causas de defunción son por enfermedades transmisibles no transmisibles y lesiones; para el 2019 las muertes más frecuentes que se suscitaron durante la estadía hospitalaria del paciente hospitalizado son:1) tumores neoplasias con 139 muertes; 2) ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias con 121 defunciones; 3) enfermedades del sistema digestivo con 66 fallecidos; 4) enfermedades del sistema circulatorio con 57 muertes; 5) enfermedades del sistema genitourinario con 56 muertes; 6) causas externas de morbilidad y mortalidad con 40 muertes: 7) enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas con 33 defunciones; 8) enfermedades del sistema respiratorio con 20 muertes; 9) enfermedades del sistema nervioso con 16 muertes y 10) enfermedades de la sangre y de los órganos hemapoyeticos con 4 defunciones.

Para la gestión 2020 en plena emergencia epidemiológica de la COVID-19, las autoridades del SEDES - La Paz en coordinación con los Hospital de Clínicas toman la medida preventiva de cierre de la consulta externa y algunas salas de internación, para centrarse en la atención exclusiva de pacientes positivos al coronavirus por el colapso de hospitales declarados para la atención de pacientes positivos y que presentaban a la fecha complicaciones; la presencia de muertes en este periodo son por: 1) tumores neoplasias con 101 muertes; 2) ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias con 78 defunciones; 3) COVID- 19 con 62 fallecidos; 4)enfermedades del sistema genitourinario con 43 muertes; 5) enfermedades del sistema digestivo con 43 fallecidos; 6) enfermedades del sistema circulatorio con 38 decesos;7) enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas con 28 muertes; 8) enfermedades del sistema nervioso con 9 fallecidos; 9) enfermedades del sistema respiratorio con 8 decesos y 10) enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos con 5 muertes.

Para la gestión 2021 en pleno restablecimiento de las actividades económicas, políticas, sociales y el retorno a la normalidad; la mortalidad hospitalaria de

pacientes se presenta mediante las causas más frecuentes de muertes: 1). COVID-19 con 128 fallecidos; 2) ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias con 101 decesos; 3) tumores (neoplasias) con 91 fallecidos; 4) enfermedades del sistema circulatorio con 65 muertos; 5) enfermedades del sistema digestivo con 39 muertos; 6) enfermedades del sistema genitourinario con 26 decesos; 7) enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas con 22 muertes; 8) enfermedades del sistema nervioso con 8 muertos; 9) enfermedades del sistema respiratorio con 7 fallecidos y 10) enfermedades de la sangre y de los órganos hemapoyeticos con 1 fallecido. El nivel de mortalidad por todas las causas y son factores importantes para identificar las prioridades de salud pública y evaluar la efectividad del sistema de salud del país.

En relación al segundo objetivo específico, describir las características sociales de las personas fallecidas en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, 2019, 2020 y 2021, cabe señalar las siguientes conclusiones.

En relación a la mortalidad por características sociales de las personas fallecidas durante su estancia hospitalaria por las variables del sexo, edad, estado civil y grado de instrucción. Muertes por sexo: masculino y femenino ocurridas con mayor predominio de defunciones para el sexo masculino demostrándonos una vez más, menor esperanza de vida en hombres, para el 2019 de un total de 555 fallecidos murieron 291 hombres a diferencia 264 muertes de mujeres, el panorama para la gestión 2020 se mantiene durante el desarrollo de la pandemia de la COVID-19 de 455 muertes hospitalarias; fallecen 257 varones y 198 mujeres y para el periodo 2021 las enfermedades transmisibles, no transmisibles y las lesiones mataron más a varones que a mujeres presentando de un total de 523 fallecimientos de ese total murieron 287 varones y 236 mujeres.

De acuerdo al grado de instrucción como uno de los factores decisivos para el acceso a la salud de pacientes con formación primaria, secundaria, técnico,

profesional; en el estudio se identificó mayor muerte de personas entre la formación primaria y secundaria lo que significa que cuanta menos educación recibieron los pacientes tuvieron menos posibilidades de cuidar su salud y llegaron fácilmente a la muerte prematura. Para el 2019 murieron 273 personas con formación en el nivel primario a comparación del año 2020 fallecieron 205 pacientes con formación en el nivel primario y en menor proporción los otros niveles de formación y para el 2021 el panorama cambió, fallecieron más pacientes con formación en el nivel secundario presentando 249 muertes por las 10 causas de muerte más frecuentes que se dieron en el Hospital de Clínicas.

Según el estado civil, situación legal del paciente que en un determinado momento de su vida se encuentran solo o con pareja, condición que coadyuva en el factor de riesgo de muerte, con esta variable se evidenció en el estudio mayor frecuencia de muerte para las personas en estado civil solteros de acuerdo a los resultados por gestiones: para el 2019 fallecieron 330 pacientes, para el 2020 fallecieron 260 pacientes y el 2021 murieron 320 personas con estado civil solteros.

Respecto al tercer objetivo específico, determinar los años de vida potencialmente perdidos según grupos de edad en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, 2019, 2020 y 2021, cabe señalar las siguientes conclusiones.

Los años potenciales de vida perdidos (APVP) de pacientes que fallecieron durante su estadía hospitalaria de acuerdo a los resultados por gestiones: para el 2019 de 555 defunciones registradas en el Hospital de Clínicas, 408 personas fueron menores de 72 años, y se perdió 8.089 años con una esperanza de vida al nacer fijada en 71,9 años. de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística-2020.

En el periodo del 2020 de 455 defunciones registradas, 355 personas fueron

menores de 72 años, y se perdió 7.957 años con una esperanza de vida al nacer fijada en 72,4 años.

Para la gestión 2021 de 523 defunciones registradas, 438 personas fueron menores de 72 años, y se perdió 9.983 años con una esperanza de vida al nacer fijada en 72,9 años de acuerdo a estimaciones del Instituto Nacional de Estadística 2020.

#### XII. RECOMENDACIONES.

- Desarrollar estudios anuales sobre la causa de muerte más frecuente respecto y sus características sociales durante la atención médica en el Hospital de Clínicas que permitirá medir las inequidades de la prestación de salud con el Sistema Único de Salud (SUS), con el fin de la mejora continua para fortalecer los sistemas de protección de necesidades insatisfechas de los usuarios, sus familias y la comunidad.
- Promover futuras investigaciones sobre el estudio de la muerte hospitalaria y las causas de muerte más frecuentes de pacientes que son tratados en la consulta externa, emergencia y urgencias, unidades de internación mediante el seguro público de salud del Sistema Único de Salud (SUS).
- Se espera que la investigación permita ser la base para identificar el perfil epidemiológico y el comportamiento de la mortalidad hospitalaria por enfermedades transmisibles, no transmisibles y lesiones.
- Impulsar procesos de capacitación continua al personal médico, sobre el llenado adecuado del Certificado Médico Único de Defunción en base a tres elementos importantes: La historia clínica, cédula de identidad y la autopsia verbal con la familia con el fin de contar con un certificado con datos fehacientes.
- Fomentar desde la formación en las Universidades de la facultad de medicina del sistema público y privado incorporando como materia en el pensum académico sobre el manejo adecuado de la clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10 y el llenado adecuado desde los principios, administrativos, legal y estadística del CEMEUD, dirigida a los futuros médicos.

#### XIII. BIBLIOGRAFÍA

- Galvez Murillo Alberto, Tamayo Carlos CLF. Perfil de la Mortalidad en la Ciudad de La Paz 2009. La Paz-Bolivia.; 2009. 8 p.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) -2019. Significado de Mortalidad www.significados.com [Internet]. 2019. Available from: https://www.significados.com/mortalidad/#:~:text=Según la Organización Mundial de,y un intervalo de tiempo.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) -2019-2020. La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000-2019 @ Www.Paho.Org. [Internet]. 2019. Available from: https://www.paho.org/es/noticias/9-12-2020-oms-revela-principales-causas-muerte-discapacidad-mundo-2000-2019.
- 4. Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2020. Perfil-Bolivia @ Hia.Paho.. [Internet]. 2020. Available from: https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-bolivia#:~:text=Para el 2021 se estimaron,437 por 100 000 habitantes.
- Mendoza Soria E. Morir en Bolivia Principales-Causas @ www.lostiempos.com. 13/06/2022 [Internet]. 2022;2. Available from: https://www.lostiempos.com/oh/actualidad/20220613/morir-boliviaprincipales-causas.
- 6. Perez Figueroa MM. Características Clínicas, Sociodemográficas y Epidemiologicas en Relacion a la Mortalidad del Paciente Hospitalizado en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Hipolito Unanue de Tacna, 2018-2019". [Internet]. Tesis. Universidad Privada de Tacna; 2020.

- Available from: http://hdl.handle.net/20.500.12969/1584.
- 7. Cortés-Sierra D, Forero-Durán NJ, Sarmiento-Reyes ÉM, Espinosa-Almanza CJ. Mortalidad en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de un Hospital Universitario en Bogotá. Acta Médica Colomb. 2019;44(1):11–6.
- Angel VM, Pareja J, Otero P, Veramendi-Espinoza L, Vega-Villafana M, Mogollón-Lavi J, et al. Factores Asociados a mortalidad en pacientes hospitalizados con COVID-19: Cohorte prospectiva en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Scielo Prepr [Internet]. 2020;(1):1–23. Available from: file:///C:/Users/Huarcaya/Downloads/1241-Preprint Text-2007-2-10-20200923.pdf.
- Macuaga Acosta Sonia Isabel. Factores socio demográficos asociados a la mortalidad por enfermedades no transmisibles en mujeres a partir de certificados de defunción en la ciudad de La Paz en la gestión 2017. 2021.
- 10. Ribera A, Ferreira-González I, Cascant P, Pons JMV, Permanyer-Miralda G, Murtra M, et al. Evaluación de la mortalidad hospitalaria ajustada al riesgo de la cirugía coronaria en la sanidad pública catalana. Influencia del tipo de gestión del centro (estudio Arca). Rev Esp Cardiol. 2006;59(5):431-40.
- 11. Española RAE y A de A de la L. Muerte. [Internet]. España- Madrid; 2013. p. 1-. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Muerte#:~:text=La causa de muerte puede,% 2C desastre medioambiental%2C etc).
- 12. Bolivia. O de la deuda S en. Principales Causas-de Muerte @ odsb.ucb.edu.bo. Obs la deuda Soc [Internet]. 2015; Available from:

- https://odsb.ucb.edu.bo/indicador/principales-causas-de-muerte.
- 13. Latina CE para A y el C. Mortalidad y Salud. [Internet]. 2019. Available from: https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=4398118.
- Salud. OP de la S-OM de la. Liniamientos Basicos para el Analisis de la Mortalidad. 2017. 132 p.
- 15. Instituto Nacional de Estadística (INE). Metodología para el Cálculo de los Indicadores de Mortalidad. Metodol Estadísticas [Internet]. 2000;1(8):9. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/mortalidad01.pdf.
- Naciones Unidas C. Factores Determinantes y Consecuencias de las Tendencias Demográficas. Estud sobre población. 1997;113.
- 17. González DS. Diccionario de la Lengua Española. 2019;2. Available from: https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReDILLeT/article/view/27130.
- 18. Foschiatti AM. La Mortalidad. Geográfica Digit Univ Nac Nord. 2010;7(14):1.
- 19. Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2020. Causas-Principales-Mortalidad-Discapacidad @ Www.Paho.Org. [Internet]. 2020. Available from: https://www.paho.org/es/enlace/causas-principales-mortalidaddiscapacidad#:~:text=Causas principales de carga de,total de ambos sexos combinados.
- 20. Organización Mundial de la Salud (OMS) -2019. Las Principales Causas de

Defunción. [Internet]. The top 10 causes of death. 2020. p. Consultado 23 de marzo de 2019. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death.

- 21. Macro.com ED. Bolivia Mortalidad. [Internet]. 2021. Available from: https://datosmacro.expansion.com/demografia/esperanza-vida/bolivia#:~:text=La esperanza de vida se,fue de 68%2C93 años.
- 22. Calvo-Ayaviri A. Análisis Coyuntural de la Mortalidad en Bolivia. Boletín Epidemiológico. 2002;23(2):1–5.
- 23. Miceli INP. Análisis de la Mortalidad Hospitalaria. Med. 2013;73(2):183–6.
- 24. Allende-Pérez S, Verástegui-Avilés E. El Período de la Agoniá. Gac Mex Oncol. 2013;12(4):256–66.
- 25. Organización Panamericana de la Salud (OPS). El exceso de Mortalidad Asociada a la Pandemia de la COVID-19 fue de 14,9 millones de muertes en 2020 y 2021. [Internet]. 2021. Available from: https://www.paho.org/es/noticias/5-5-2022-exceso-mortalidad-asociada-pandemia-covid-19-fue-149-millones-muertes-2020-2021.
- 26. Díaz-Castrillón FJ, Toro-Montoya AI. SARS-CoV-2/COVID-19: el Virus, La enfermedad y La pandemia. Med y Lab. 2020;24(3):183–205.
- 27. Bolivia. GO de. Decreto Supremo Nº 4196 Añez Chavez Jeanine. 2020.
- Claros LLT. Bolivia tiene alta mortalidad; fallecen más de 5,3% de los pacientes de Covid. Los Tiempos/ no se detiene [Internet]. 2022; Available from: https://www.lostiempos.com/actualidad/pais/20210114/bolivia-tiene-

- alta-mortalidad-fallecen-mas-53-pacientes-covid#:~:text=Bolivia permanece entre los 10,de la Universidad Johns Hopkins.
- 29. OPS- RELACSIS RL y del C para el F de los S de I en S. Curso Virtual sobre el correcto LLenado del Certificado de Defuncion. [Internet]. Washington; 2013. Available from: https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results.
- 30. Dalence Montaño JG. Certificado Médico de Defunción como Instrumento de Certificacion de Muerte Fetal, Análisis en Hospitales de La Paz y el Alto Durante la Gestion 2004. Universidad Mayor de San Andres, Facultad de medicina, Enfermeria, Nutrición y Tecnología Médica Unidad de Postgrado. Universidad Mayor de San Andres; 2006.
- 31. Benedetti F. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. CIE -10. OPS/OMS. (554):333–65.
- 32. OPS/OMS. Determinantes-Sociales-Salud @ Www.Paho.Org. In: OPS/OMS [Internet]. 2018. Available from: https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud.
- 33. Molina Tejerina O. Bolivia, desigualdad. Bolivia; 2018. 176 p.
- 34. Rodríguez D. Definición Social. 2023; Available from: https://conceptodefinicion.de/social/
- OPS/OMS. Promoción de la Salud. [Internet]. Promoción de la Salud.Washington; 2019. Available from: https://www.paho.org/es/temas/promoción-salud.

- 36. Solano Siles A. Promoción de la Salud. Universidad de Costa Rica [Internet].
  1996; Available from: http://www.binasss.sa.cr/revistas/ts/64/art2.htm.
- 37. Danesh S, Rahim SKA, Abedian M. Carta de Otawa. Salud Publica Educ Salud 2001. 2001;57(3):579–82.
- National U, Children I, Fund E. Declaración de Alma-Ata Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud , Alma-Ata , URSS , 6-12.
   Salud Publica Educ Salud 2002. 1994;22–4.
- 39. Salud. M de. La evolución de la Telesalud en Bolivia durante la Pandemía. Ministerio del Estado Prurinacional de Bolivia [Internet]. 2020; Available from: https://saluddigital.com/es/comunidades-conectadas/la-evolucion-de-la-telesalud-en-bolivia-durante-la-pandemia/#:~:text=Bolivia comenzó su estrategia de llamadas durante la pandemia.
- 40. Orosco Eduardo JL. Reseña Histórica del Hospital de Clínicas de La Paz. Cuad del Hosp Clin. 1999;45(1):1–22.
- 41. Ruiz Guzman J. Historia De Las Estadisticas De Salud. [Internet]. Vol. 29, Gaceta Médica Boliviana. 2006. p. 72–7. Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1012-29662006000200015&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
- 42. Sampieri R, Collado C, Lucio P. Metodología de la investigación [Internet]. Edici6n McGraw-Hill. 1996. Available from: http://www.academia.edu/download/38758233/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006 ocr.pdf.

- 43. Shoemaker R, Noguera MD. Estudios Descriptivos. Fundam Epidemiol. 2021;95–102.
- 44. Wood L. Metodología de la Investigación en Arte. Metal [Internet]. 2021;(7):e031. Available from: https://seciss.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/12/8.pdf.
- 45. Asturias. O de S en. Indicadores de Salud > Años potenciales de Vida Perdidos (APVP). 2018; Available from: https://obsaludasturias.com/obsa/?indicador=anos-potenciales-de-vida-perdidos&tipo=1&anio=2018#:~:text=Los APVP son un indicador,esperada para su entorno social.
- 46. Asensio AR, Lagares-franco C, Antonio C, Salinas-perez JA, Asensio R, Barrios AA, et al. Años potenciales de vida perdidos (APVP) en la provincia de Cádiz. 2012;(May 2014):108–10.
- 47. Temprano LL. El SARS-COVID19. Evolución en la codificación con CIE-10-ES 10<sup>a</sup> edición –. 2022;XVIII:2–8.
- 48. Subdirección General de Información Sanitaria, Unidad Técnica de Codificación CIE 10 ES, Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social. Anuncio de Cambio en la Codificación de la Infección por SARS-COV-2 (COVID-19). 2020;2. Available from: https://eciemaps.mscbs.gob.es/ecieMaps/documentation/documentation.html.
- 49. Deportes. M de S y. Reglamento General de Hospitales. Minist Salud y Deport. 2013;1–7.

- 50. Salud. SD de. Reglamento Interno de Personal. 2011 p. 27.
- 51. Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2020. 1 de cada 5 hombres no llega a cumplir 50 años en las Américas, debido a problemas relacionados con la masculinidad tóxica. OPS/OMS [Internet]. 2019; Available from: https://www.paho.org/es/noticias/18-11-2019-1-cada-5-hombres-no-llega-cumplir-50-anos-americas-debido-problemas.
- 52. 6196-Arce-Se-Aplicó -Tres-Medidas-Para-Contener-El-Covid-19-Que-Redujeron-La-Letalidad-En-El-Pais @ Minsalud.Gob.Bo [Internet]. Available from: https://minsalud.gob.bo/6196-arce-se-aplico-tres-medidas-para-contener-el-covid-19-que-redujeron-la-letalidad-en-el-pais#:~:text="En nuestro Gobierno se adopta,y%3B la tercera%2C el fortalecimiento."

#### ANEXOS.

### ANEXO N° 1. CERTIFICADO MÉDICO ÚNICO DE DEFUNCIÓN (CEMEUD).

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA MINISTERIO DE SALUD SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION EN SALUD Antes de Îlen	es ocurridas en territorio boliviano, iguales o mayores a los 28 ar el certificado, es necesario que lea las instrucciones en el re	días de edad)	
STABLECIMIENTO DE SALUD U OTRO:	A. DATOS DEL/LA DIFUNTO(A)	CÓDIGO E.S.	CÓDIGO SUBSECTOR: A B C D E F
Primer Apellido  C.I.	Segundo Apellido Pasaporte Certificado o inform	ne de Partida de Nacimiento	Nombres
DOCUMENTO DE IDENTIDAD  DEL/LA DIFUNTO(A)  Número:	rasaporte Certificado o mitorii		No porta
		Complemento:	Expedido en:
LUGAR GEOGRÁFICO DE NACIMIENTO ís:	3. FECHA DE NACIMIENTO Aproximada		No puede
partamento:	Día Mes Año	Masculino	Femenino determinarse
ovincia:	4. EDAD AL Aproximada	6. ESTADO CIVIL	
unicipio:	MOMENTO DE Día	Soltero(a)	Casado(a)
calidad:	Mes	Divorciado(a)	Viudo(a)
puede determinarse Extranjero	Año	Unión estable	No puede determinarse
7. GRADO DE	8. RESIDENCIA HABITUAL/PERMANENTE	9. EL FALLECIMIEN	TO OCURRIÓ EN:
INSTRUCCIÓN	País:	Establecimiento de Salud	Vivienda (domicilio)
Sin Instrucción	Departamento:	Vía pública	Trabajo
Primaria Secundaria	Provincia:	Otro	No puede determinarse
Técnico Universitario	Municipio:	10. NACIONALID	
No puede Otro determinarse	Localidad:	Boliviana	No puede Otra:
	No puede determinarse Extranjero  B. DATOS DE LA DEFUNCIÓN	Silvialia	determinarse
LUGAR GEOGRÁFICO DE LA DEFUNCIÓN	12. HORA Y FECHA DE LA DEFUNCIÓN	13. ¿TUVO ATENC	ÓN MÉDICA DURANTE LA
is:	— Aproximada	ENFERMEDAD	O LESIÓN QUE CONDUJO
partamento:		A LA MUERTE?	No
ovincia:		31	
unicipio:	Hora Minutos	14. ¿LA ATENDIÓ I	EL MÉDICO(A) QUE SUSCRIBE?
calidad:		Si	No
o puede determinarse	Día Mes Año		
usa Directa ermedad o condición Patológica que a) udujo la muerte directamente b)	muitple, Senilidad, etc.)  O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N  Debido a (o como consecuencia de)	entre el inicio d enfermedad y la r	nuerte
usa Directa	O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N		nuerte
usa Directa fermedad o condición Patológica que dolujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes tados morbosos que produjeron la usa arriba anotada. Se registra en imo lugar la causa básica  d)	O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N  Debido a (o como consecuencia de)  Debido a (o como consecuencia de)		nuerte
usas Directa fermedad o condición Patológica que dujo la muerte directamente b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la usa arriba anotada. Se registra en imo lugar la causa básica d)  rte II  usas Contribuyentes	O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N  Debido a (o como consecuencia de)  Debido a (o como consecuencia de)		nuerte
usas Directa ermedad o condición Patológica que dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la usa arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica  d)  rte II  usas Contribuyentes os estados patológicos significativos que tribuyeron a la muerte pero no	O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N  Debido a (o como consecuencia de)  Debido a (o como consecuencia de)		nuerte
usas Directa fermedad o condición Patológica que a) ddujo la muerte directamente b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la usa arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica d) urte II usas Contribuyentes ros estados patológicos signinicativos que ntribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa	O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N  Debido a (o como consecuencia de)  Debido a (o como consecuencia de)  Debido a (o como consecuencia de)	enfermedad y la r	16. CÓDIGO CIE-10
usas Directa eremedad o condición Patológica que a) dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes  ados morbosos que produjeron la ssa arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica  d)  rte li usas Contribuyentes os estados patológicos significativos que intribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso	O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N  Debido a (o como consecuencia de)  17. Causa		16. CÓDIGO CIE-10
usas Directa eremedad condición Patológica que dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la ssa arriba anotada. Se registra en ulgar la causa básica  d)  rte II usas Contribuyentes os estados patológicos significativos que tribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso  SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN'	O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N  Debido a (o como consecuencia de)  17. Causa	básica de defunción. Código	16. CÓDIGO CIE-10
usas Directa eremedad condición Patológica que dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes  ados morbosos que produjeron la ssa arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica  d)  rte il  usas Contribuyentes os estados patológicos significativos que etribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso . SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN .1 Fue un presunto: 18.2 Probable in Accidente de INVI	O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N  Debido a (o como consecuencia de)  17. Causa  17. Causa  17. ESPECIFIQUE necanismo que produjo la muerte:	enfermedad y la r	16. CÓDIGO CIE-10  CIE-10:  19. PROCEDIMIENTO  EFECTUADO
usas Directa fermedad o condición Patológica que dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la usa arriba anotada. Se registra en imo lugar la causa básica  d)  rte il  usas Contribuyentes os estados patológicos significativos que ntribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso  .SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN 1.1 Fue un presunto:  Accidente  Accidente	O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N  Debido a (o como consecuencia de)  Tales e de la consecuencia de)  17. Causa  Tales e consecuencia de)  Tales e consecuencia de)  Asfixia Arma blanca ditación)  Electrocución Golpe	enfermedad y la r	16. CÓDIGO CIE-10  L  CIE-10:  19. PROCEDIMIENTO
usas Directa eremedad a condición Patológica que diujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la ssa arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica  d)  rte il  usas Contribuyentes os estados patológicos significativos que trirbuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso  SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN 1.1 Fue un presunto:  Accidente  Accidente  Suicidio  Desastre  Caida (precipi	O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N  Debido a (o como consecuencia de)  Ta, ESPECIFIQUE  Recanismo que produjo la muerte:  Arma blanca  Golpe  Inatural  Incendio  No puede	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo	CIE-10:
usas Directa eremedad a condición Patológica que dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la ssa arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica  d)  rte li usas Contribuyentes os estados patológicos significativos que tiribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso . SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN .1. Fue un presunto:  Accidente Suicidio Homicidio Homicidio No puede  Ataque de Ataque de	O DIAGNÓSTICO POR FILA, NO USE ABREVIATURAS N  Debido a (o como consecuencia de)  TA, ESPECIFIQUE  necanismo que produjo la muerte:  nsporte Asfixia Arma blanca  itación Electrocución Golpe  No puede determinarse	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela u	16. CÓDIGO CIE-10  CIE-10:  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Examen físico clínico o
usas Directa eremedad condición Patológica que dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la ssa arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica  d)  rte II  usas Contribuyentes os estados patológicos significativos que tribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso  SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN  18.2 Probable n  Accidente  Accidente Suicidio Homicidio  Desastre	Debido a (o como consecuencia de)  TA, ESPECIFIQUE  Recanismo que produjo la muerte:  Insporte  Asfixia  Arma blanca  Golpe  No puede  determinarse  Intoxicación  Otro	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo	CIE-10:
usas Directa fermedad o condición Patológica que a)  dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes  ados morbosos que produjeron la susa arriba anotada. Se registra en c)  rte li usas a Contribuyentes ros estados patológicos significativos que Intribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso  S. SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN.  18.2 Probable n  Accidente Accidente de tran  Suicidio Desastre  Homicidio Desastre  Ataque de determinarse Atque de fuego (pr	Debido a (o como consecuencia de)  TA, Causa (o como consecuencia de)  TA, ESPECIFIQUE  TA, CAUSA  TA	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela u oficina No puede	16. CÓDIGO CIE-10  CIE-10:  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Examen físico clínico o reconocimiento de cadáver  Levantamiento de cadáver
usas Directa erremedad o condición Patológica que a) diujo la muerte directamente  usas Antecedentes  ados morbosos que produjeron la sea arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica  d)  rte li  usas Contribuyentes os estados patológicos signincativos que tritultiveron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso  SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN  13. Probable n  Accidente  Suicidio  Homicidio  Homicidio  No puede determinarse  Arma de fuego (pr. 4.4 Describa brevemente la situación, circunstati	Debido a (o como consecuencia de)  TA, ESPECIFIQUE  necanismo que produjo la muerte:  nsporte Asfixia Arma blanca  itación Electrocución Golpe  No puede  determinarse  animal Intoxicación Otro  Oyectil)  Debido a (o como consecuencia de)	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela u oficina No puede	16. CÓDIGO CIE-10  16. CÓDIGO CIE-10  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Examen físico clínico o reconocimiento de cadáver  Levantamiento de cadáver  Autopsia
usas Directa eremedad o condición Patológica que dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la susa arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica  d)  rte II  usas Contribuyentes os estados patológicos significativos que ntribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso  SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN' 1.1 Fue un presunto:  Accidente Sulcidio Homicidio No puede determinarse  Ataque de Arma de fuego (pr 1.4 Describa brevemente la situación, circunstai  0. SI LA DEFUNCION CORRESPONDE A MUJER EN	Debido a (o como consecuencia de)  TA, ESPECIFIQUE  necanismo que produjo la muerte:  nsporte Asfixia Arma blanca  sitación Electrocución Golpe  No puede  determinarse  animal Intoxicación Otro  Ovectil)  NEDAD FÉRTIL (10 A 59 AÑOS), ESPECIFIQUE	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela u nóficina Nó puede determinarse	16. CÓDIGO CIE-10  16. CÓDIGO CIE-10  CIE-10:  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO EXAMENTO
usas Directa fermedad o condición Patológica que dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la usas ariba anotada. Se registra en imo lugar la causa básica  d)  rte il usas Contribuyentes os estados patológicos significativos que entribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso . SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN 1.1 Fue un presunto:  Accidente Suicidio Homicidio No puede determinarse Ataque de Arma de fuego (pr 1.4 Describa brevemente la situación, circunstat 0. SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A MUJER EN 1.1 La defunción ocurrió durante:	Debido a (o como consecuencia de)  TA, ESPECIFIQUE  necanismo que produjo la muerte:  nsporte  Asfixia  Arma blanca  Golpe  natural  Incendio  Incendio  Incendio  Intoxicación  Oyectil)  ncias o motivos en que se produjo la lesión:  NEDAD FÉRTIL (10 A 59 AÑOS), ESPECIFIQUE	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela u oficina No puede	16. CÓDIGO CIE-10  16. CÓDIGO CIE-10   CIE-10:  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Examen físico clínico o reconocimiento de cadáver  Levantamiento de cadáver  Autopsia Exhumación
usas Directa fermedad o condición Patológica que a) dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la susa arriba anotada. Se registra en limo lugar la causa básica  d)  rte II  usas Contribuyentes ros estados patológicos significativos que intribuyeron la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso  S. SI LA DEFUNCIÓN PLE ACCIDENTAL O VIOLEN 1.1 Fue un presunto:  Accidente Suicidio Homicidio No puede determinarse Actidente de tra Accidente de tra Accidente de tra Suicidio So puede determinarse La Pescriba brevemente la situación, circunstar  D. SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A MUJER EN 3.1 La defunción ocurrió durante: Embarazo Parto	Debido a (o como consecuencia de)  TA, ESPECIFIQUE  Recanismo que produjo la muerte:  Resporte  Asfixia  Electrocución  Rolpe  No puede  determinarse  animal  Intoxicación  Otro  Ovoctil)  Puerperio  Post aborto  Puerperio  Post aborto  Ta, ESPECIFIQUE  Recanismo que produjo la lesión:  REDAD FERTIL (10 A 59 AÑOS), ESPECIFIQUE  Puerperio  Post aborto  Ta, Causa  17. Causa  17. Causa  18. Causa  Arma blanca  Golpe  No puede  determinarse  Otro  Otro  Otro  Otro  Ovoctil)  Puerperio  Post aborto  Ta, Causa  Arma blanca  Golpe  No puede  determinarse  Otro  Ot	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela u oficina No puede determinarse	TIE-TOE  TOE-TOE  TOE
usas Directa eremedad condición Patológica que dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la susa arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica  d)  rte II  usas Contribuyentes os estados patológicos significativos que etribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso . SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN .1. Fue un presunto:  Accidente Suicidio Homicidio Homicidio Homicidio No puede determinarse  Ataque de Arma de fuego (pr .4. Describa brevemente la situación, circunstat 0. SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A MUJER EN .1. La defunción ocurrió durante:	Debido a (o como consecuencia de)  TA, ESPECIFIQUE necanismo que produjo la muerte: nsporte Asfixia Arma blanca ltación) Electrocución Golpe natural Incendio determinarse orro onecias o motivos en que se produjo la lesión:  NEDAD FÉRTIL (10 A 59 AÑOS), ESPECIFIQUE Puerperio Post aborto fue:	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela u oficina No puede determinarse	CIE-10:  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Examen físico clínico o reconocimiento de cadáver Levantamiento de cadáver Autopsia Exhumación  20.3 ¿Las causas anotadas complicaren el embarazo.
usas Directa fermedad o condición Patológica que dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes ados morbosos que produjeron la susa arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica  d)  rte li  usas Contribuyentes ros estados patológicos significativos que ntribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso  acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso  Li Fue un presunto:  Accidente  Accidente de tra  Suicidio  Homicidio No puede determinarse  Ataque de determinarse  J. SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A MUJER EN  3.4 Describa brevemente la situación, circunstar  0. SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A MUJER EN  3.1 La defunción ocurrió durante: Embarazo  Parto  43 días a 11 meses después del parto o aborto	Debido a (o como consecuencia de)  Tebeldo a (o como consecuencia de)  Debido a (o como consecuencia de)  Tebeldo a (o como consecuencia de)	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela via pública Grando determinarse  2 ¿Las causas anotadas ron complicaciones del razo, parto o puerperio?	CIE-10:  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Examen físico clínico o reconocimiento de cadáver Levantamiento de cadáver Autopsia Exhumación  20.3 ¿Las causas anotadas complicaron el embarazo, parto o guerperio?
usas Directa fermedad o condición Patológica que a)  usas Antecedentes  usas Antecedentes  usas Antecedentes  usas arnha anotada. Se registra en imo lugar la causa básica  d)  utre li ususas Contribuyentes ros estados patológicos significativos que atonados con la causa directa  Uso exclusivo del perso 8.5 SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN 8.1 Fue un presunto:  Accidente  Suicidio Homicidio Homicidio No puede determinarse  Ataque de Arma de fuego (pr  3.4 Describa brevemente la situación, circunstar 0.5 ILA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A MUJER EN 0.1 La defunción ocurrió durante: Embarazo  Parto  43 días a 11 meses después del parto o aborto  1. CERTIFICADO POR	Debido a (o como consecuencia de)  17. Causa  18. ESPECIFIQUE necanismo que produjo la muerte: Asfixia Arma blanca Golpe natural Incendio No puede determinarse otro oncias o motivos en que se produjo la lesión:  NEDAD FERTIL (10 A 59 AÑOS), ESPECIFIQUE Puerperio Post aborto No estuvo embarazada durante los 11 meses previos a la defunción  C. PERSONA QUE CERTIFICA LA DEFUN	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela via pública Grando determinarse  2 ¿Las causas anotadas ron complicaciones del razo, parto o puerperio?	16. CÓDIGO CIE-10  16. CÓDIGO CIE-10  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Examen físico clínico o reconocimiento de cadáver Levantamiento de cadáver  Autopsia Exhumación  20.3 ¿Las causas anotadas compligaron el embacazo, partó o queriperio?  No  Sello de la institución.
usas Directa fermedad o condición Patológica que odujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes tados morbosos que produjeron la usa ariba anotada. Se registra en timo lugar la causa básica  d)  arte li nusas Contribuyantes ros estados patológicos significativos que entribuyeron a la muerte pero no lacionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso 3. SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN 8.1 Fue un presunto:  Accidente Suicidio Homicidio No puede determinarse Ataque de Arma de fuego (pr 8.4 Describa brevemente la situación, circunstar 0. SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A MUJER EN 0.1 La defunción ocurrió durante: Embarazo Parto  43 días a 11 meses después del parto o aborto  1. CERTIFICADO POR  Médicalo) Forense	Debido a (o como consecuencia de)  Tales e de la como co	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela via pública Grando determinarse  2 ¿Las causas anotadas ron complicaciones del razo, parto o puerperio?	CIE-10:  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Examen físico clínico o reconocimiento de cadáver Levantamiento de cadáver Levantamiento de cadáver Autopsia Exhumación  20.3 ¿Las causas anotadas complicaron el embarazo, parto o puerperio? No Sello de la institución IIII
usas Directa fermedad o condición Patológica que odujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes tados morbosos que produjeron la usas ariba anotada. Se registra en simo lugar la causa básica  d)  uste II usas Contribuyentes roc estados patológicos significativos que ntribuyeron a la muerte pero no lacionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso 3. SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN 3.1 Fue un presunto:  Accidente Suicidio Homicidio No puede determinarse  Actidente asituación, circunstal 0. SI LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A MUJER EN 0.1 La defunción ocurrió durante: Embarazo Parto  43 días a 11 meses después del parto o aborto  1. CERTIFICADO POR Médica(o) Forense Matrícula P LE. Enfermeria  Matrícula P LE. Enfermeria	Debido a (o como consecuencia de)  17. Causa  18. ESPECIFIQUE necanismo que produjo la muerte: Asfixia Arma blanca Golpe natural Incendio No puede determinarse otro oncias o motivos en que se produjo la lesión:  NEDAD FERTIL (10 A 59 AÑOS), ESPECIFIQUE Puerperio Post aborto No estuvo embarazada durante los 11 meses previos a la defunción  C. PERSONA QUE CERTIFICA LA DEFUN	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela via pública Grando determinarse  2 ¿Las causas anotadas ron complicaciones del razo, parto o puerperio?	16. CÓDIGO CIE-10  16. CÓDIGO CIE-10  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Examen físico clínico o reconocimiento de cadáver Levantamiento de cadáver Autopsia Exhumación  20.3 ¿Las causas anotadas complicaron el embacazo, partó o queriperio?  No Sello de la institución.
usas Directa fermedad o condición Patológica que odujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes tados morbosos que produjeron la usas ariba anotada. Se registra en imo lugar la causa básica  d)  arte il usasa Contribuyentes ros estados patológicos significativos que ntribuyeron a la muerte pero no lacionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso 3.5 I LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN 3.1 Fue un presunto:  Accidente Suicidio Homicidio No puede determinarse  Actidente la situación, circunsta 0.5 I LA DEFUNCIÓN CORRESPONDE A MUJER EN 0.1 La defunción ocurrió durante:  Embarazo Parto  43 días a 11 meses después del parto o aborto  1. CERTIFICADO POR Médica(o) Rombre(s) Forense Lic. Enfermería Aux. Enfermería	Debido a (o como consecuencia de)  Tales e de la como co	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela u Nóficina Nó puede determinarse  2 ¿Las causas anotadas ron complicaciones del razo, parto o puerperio? No	CIE-10:  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Examen físico clínico o reconocimiento de cadáver Levantamiento de cadáver Levantamiento de cadáver Levantamiento de cadáver  Autopsia Exhumación  20.3 ¿Las causas anotadas complicaron el embarazo, parto o queriperio?  Sello de la institución.  UNICO DEFUNCIONE
usas Directa eremedad o condición Patológica que dujo la muerte directamente  b)  usas Antecedentes  ados morbosos que produjeron la ssa arriba anotada. Se registra en mo lugar la causa básica  d)  rte li usas Contribuyentes os estados patológicos signincativos que tribuyeron a la muerte pero no acionados con la causa directa  Uso exclusivo del perso  SI LA DEFUNCIÓN FUE ACCIDENTAL O VIOLEN  18.2 Probable n  Accidente Accidente Calda (precip Homicidió Desastre Ataque de determinarse Ataque de determinarse Parto  1.1 El defunción ocurrió durante: Embarazo Parto  43 días a 11 meses después del parto o aborto  L. CERTIFICADO POR  Médica(o) Forense  Lic. Enfermería Matrícula P  Matrícula P  Matrícula P	Debido a (o como consecuencia de)  TA, Causa  TA, ESPECIFIQUE  Recanismo que produjo la muerte:  Recanismo que produjo la lesión:  REDAD FERTIL (10 A 59 AÑOS), ESPECIFIQUE  Puerperio Post aborto  No estuvo embarazada durante los 11  No estuvo embarazada durante los 11  C. PERSONA QUE CERTIFICA LA DEFUN  y Apellidos:  rofesional MS:	básica de defunción. Código  18.3 Lugar donde ocurrió la lesión: Domicillo Vía pública Trabajo Escuela u Nóficina Nó puede determinarse  2 ¿Las causas anotadas ron complicaciones del razo, parto o puerperio? No	CIE-10:  19. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Examen físico clínico o reconocimiento de cadáver Levantamiento de cadáver Levantamiento de cadáver Autopsia Exhumación  20.3 ¿Las causas anotadas complicaron el embarazo, parto o puerperio? No Sello de la institución

#### ANEXO N° 2. TABLAS DE RESULTADOS.

# DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA LISTA AGRUPADA 6/66 BASADA EN LA LISTA 6/67 OMS/OPS-CIE-10 Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ - BOLIVIA 2019-2020-2021.

<b>323</b> , <b>2</b> , <b>1</b> , <b>1</b> , <b>1</b>			DOD:11// 10/0 2020 20211						
				2020 2021		021	TOTAL		
Variable	Categoría	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%
	ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	135	24,3	86	21,9	105	26,6	326	24,3
Lista corta	NEOPLASIAS (TUMORES)	139	25,0	101	25,8	91	23,1	331	24,7
6/67 OMS/OPS-	ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	57	10,3	38	9,7	65	16,5	160	11,9
CIE- 10	CAUSAS EXTERNAS	40	7,2	38	9,7	32	8,1	110	8,2
	TODAS LAS DEMAS CAUSAS	184	33,2	129	32,9	101	25,6	414	30,9
	Total	555	100,0	392	100,0	394	100,0	1341	100,0

Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

# ANEXO N° 3. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR LUGAR Y AÑO DE FALLECIMIENTO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, LA PAZ – BOLIVIA 2019 – 2020 – 2021.

		2	019	2020		202	21	TO	TAL
Variable	Categoría	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%
	Establecimiento de Salud	552	99,5	454	99,8	519	99,2	1525	99,5
Lugar de fallecimiento	Vivienda (domicilio particular)	2	0,4	1	0,2	3	0,6	6	0,4
	No puede determinarse	1	0,2	0		1	0,2	2	0,1
	Total	555	100,0	455	100,0	523	100,0	1533	100,0

Fuente: Elaboración propia; según registros del Sistema de Información Clínico Estadístico - Hospital de Clínicas - 2020.

ANEXO N° 4. PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL E INDICADORES DEMOGRÁFICOS 2012 – 2022 LA PAZ – BOLIVIA.

Esperanza de vida al nacer (años)									
Año	Ambos sexos	Hombres	Mujeres						
2012	68,4	66,1	70,6						
2013	68,9	66,6	71,2						
2014	69,4	67,0	71,7						
2015	69,9	67,5	72,3						
2016	70,4	67,9	72,8						
2017	70,9	68,4	73,4						
2018	71,4	68,9	73,9						
2019	71,9	69,3	74,5						
2020	72,4	69,8	75,0						
2021	72,9	70,2	75,5						
2022	73,4	70,7	76,0						

Fuente: INE 2020.

## ANEXO N° 5. CARTAS DE SOLICITUD PARA REVISIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS.



#### Universidad Mayor de San Andrés FACULTAD DE MEDICINA Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo - IINSAD La Paz - Bolivia

La Paz, 13 de diciembre de 2022

HOSPITAL DE CLÍNICAS

DIRECCIÓN

1 3 DIC 2022

Unidad de Epidemiología Clínica

Señor Dr. Johnny Ayllon Cayetano DIRECTOR HOSPITAL DE CLINICAS Presente

REF.: SOLICITUD FUENTES DE INFORMACIÓN: CERTIFICADOS DE DEFUNCIÓN Y REGISTROS ADMINSTRATIVOS

Unidad de Epidemiología Social De mi mayor consideración:

A tiempo de saludar a su distinguida Autoridad, solicito su autorización para el acceso de certificados de defunción y fuentes administrativas de las gestiones 2019, 2020 y 2021 o datos estadísticos del Sistema de Información Clínico Estadístico del Hospital de Clínicas en la temática de Mortalidad Hospitalaria.

Dejo claramente establecido, que las fuentes de información solo serán de uso académico – científico y su custodia estará en el Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo - IINSAD de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés.

Los productos generados serán entregados una copia oportunamente a su autoridad.

Agradeciendo de antemano su colaboración, me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente.

Unidad de Crecimiento y Desarrollo Infanto Juvenil

Unidad de Parasitología Medicina Tropical Y Medio Ambiente

Dr. Carlos Tamayo Caballero RESPONSABLE UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA SOCIAL - IINSAD

CIC.

. Archivo



Calle Claudio Sanjinés s/n, Complejo Hospitalario de Miraflores, frente al Instituto Nacional del Tórax Tell/fax: • 2246550 - 2612325 • Página Web: iinsad.fment.umsa.bo





Gobierno Autónomo Departamental de La Paz Servicio departamental de Salud

### HOSPITAL DE CLÍNICAS



La Paz, 26 de julio de 2022 CITE/HCU/UTS/014/2022

Señores:

Edgar Rojas Ramos JEFE a.i UNIDAD DE ESTADISTICA HOSPITAL DE CLINICAS

Presente.-

REF: SOLICITUD DE DATOS ESTADISTICOS

Mediante la presente hago llegar mi saludo cordial a su distinguida autoridad deseándole éxito en las delicadas funciones que desempeña.

Solicito a su Autoridad DATOS ESTADISTICOS DE PACIENTES de las gestiones 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 de pacientes atendidos en general y por servicios de las unidades de Consulta externa, internación y emergencia.

Esperando su colaboración por el apoyo, me despido con las consideraciones del caso.

Atentamente.

TRABAJABORA SOCIAL
M.P. M-30 10589
HOSP AL DE CLINICAS

cc: arch. cc: bc. ESTADESTICA TANCENTO CLANCO

### ANEXO N° 6. IMÁGENES DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS.





## ANEXO N° 7. IMÁGENES DE LA MORGUE DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS TRASLADO DEL PACIENTE A LA MORGUE



