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



# CARACTERIZACIÓN DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO EN BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021

POSTULANTE: Dra. Milenka Fedra Gutiérrez Loza

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

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

La Paz – Bolivia 2023

## **DEDICATORIA**

Dedico la presente tesis a mis hijos Santiago, Javier y mi esposo el Dr. Juan Lucio Jiménez Álvarez por haberme dado su apoyo incondicional para conseguir este anhelo y ser un excelente compañero de vida. A mis padres Pedro Gutiérrez y Amalia Loza de Gutiérrez que han fomentado en mí el deseo de superación, siendo mis mejores ejemplos de perseverancia, los amo eternamente.

# **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Dr. Carlos Tamayo Caballero por su desprendimiento al transmitir sus conocimientos, su orientación constante y sus palabras de aliento.

También quiero extender mi agradecimiento a la Dra. Estela Jhakelina Marce Benito por su guía, todos sus consejos y sus recomendaciones precisas que alimentaron esta investigación.

Doy gracias al grupo tesistas que analizaron la Mortalidad en Bolivia del que soy parte, porque a través de sus intervenciones y el planteamiento de sus distintas perspectivas, nutrieron el desarrollo de la presente tesis.

l.		INTRODUCCIÓN	. 1
II.		ANTECEDENTES	3
Ш	•	JUSTIFICACIÓN	4
I۷	<b>′</b> .	MARCO TEÓRICO	5
	4.1.	MORTALIDAD	5
	4.2.	ESPERANZA DE VIDA EN BOLIVIA	8
	4.3.	AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS (APVP)	9
	4.4.	LA MORTALIDAD EVITABLE	10
	4.5.	MORTALIDAD POR SUICIDIO	11
		CÓDIGOS CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE ENFERMEDADE	
	4.7	CERTIFICADO MEDICO ÚNICO DE DEFUNCIÓN (CEMEUD)	32
V		PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	36
٧	l.	OBJETIVOS	38
	6.1.	OBJETIVO GENERAL	38
	6.2.	OBJETIVOS SECUNDARIOS	38
٧	II.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	39
	7.1.	TIPO DE ESTUDIO	39
	7.2.	UNIVERSO	39

7.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS....... 40

Índice de contenidos

Pág.

7.6	6. PLAN DE ANÁLISIS	40
7.7	7 CONSIDERACIONES ÉTICAS	. 41
VIII.	RESULTADOS	. 42
IX.	DISCUSIÓN	. 54
X.	CONCLUSIONES	. 56
XI.	RECOMENDACIONES	. 57
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	. 58

<i>:</i>	_			
Indice	de	tab	as	

Pág.

TABLA 1 BOLIVIA: TASA BRUTA DE MORTALIDAD,
2012-20208
TABLA 2 BOLIVIA: ESPERANZA DE VIDA AL NACER, 2012-20219
TABLA 3 RAZÓN HOMBRE: MUJER DE LA TASA DE SUICIDIO, EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS SUBREGIÓN ANDINA, 2015-201918
TABLA 4 OPS-LISTA 6/67 PARA LA TABULACIÓN DE LA MORTALIDAD- CAUSAS EXTERNAS (GRUPO Nº 5)31
TABLA 5 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO, POR GRUPOS DE EDAD, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 202142
TABLA 6 RAZÓN MASCULINO: FEMENINO POR GRUPOS DE EDAD, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 202142
TABLA 7 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO, POR ESTADO CIVIL, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 202145
Tabla 8 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO, POR ATENCIÓN MEDICA, POR GESTIONES 2020 Y 202146

TABLA 9 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA	
MORTALIDAD POR SUICIDIO DE LOS FACTORES	
SOCIALES Y DEMOGRÁFICOS, POR	
DEPARTAMENTO DE BOLIVIA, 2020 Y 2021	47
TABLA 10 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA	
MORTALIDAD POR SUICIDIO, BOLIVIA,	
GESTIONES 2020 Y 2021	50
TABLA 11 TASA DE SUICIDIO POR 100.000	
HABITANTES DE BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y	
2021	51
TABLA 12 CÁLCULO DE AÑOS POTENCIALES DE	
VIDA PERDIDOS DE MORTALIDAD POR SUICIDIO	
BOLIVIA, GESTIÓN 2020	51
TABLA 13 CÁLCULO DE AÑOS POTENCIALES DE	
VIDA PERDIDOS DE MORTALIDAD POR SUICIDIO	
BOLIVIA, GESTIÓN 2021	52

Índice de figuras	Pág.
FIGURA Nº 1 PIRÁMIDE DE MORTALIDAD POR SUICIDIO SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y SEXO, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021	43
FIGURA Nº 2 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE MORTALIDAD POR SUICIDIO SEGÚN SEXO, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021	44
FIGURA Nº 3 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE MORTALIDAD POR SUICIDIO SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021	45
FIGURA Nº 4 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO SEGÚN CODIFICACIÓN CIE-10, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021	49
FIGURA Nº 5 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS DE MORTALIDAD POR SUICIDIO BOLIVIA, GESTIÓN 2020.	52
FIGURA Nº 6 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS DE MORTALIDAD POR SUICIDIO EN BOLIVIA, GESTIÓN 2021	53

# **ACRÓNIMOS**

APVP. - Años Potenciales de Vida Perdidos

CBM. - Causa Básica de Muerte.

CEMEUD. - Certificado médico único de defunción

CIE-10.- Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas

Relacionados con laSalud - Decima Revisión

COVID-19.- Coronavirus disease 2019

DAINE. - Drogas antiinflamatorias no esteroides

DMPS. - Día Mundial de la Prevención del Suicidio

FELCC. - Fuerza especial de lucha contra el crimen

IAPVP. Índice de años potenciales de vida perdidos

IASP. - Asociación Internacional para la Prevención del Suicidio

INE. - Instituto Nacional de Estadística

IINSAD. - Instituto de Investigaciones en Salud y Desarrollo

LSD. - Ácido lisérgico

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

OMS. - Organización Mundial de la Salud

OPS. - Organización Panamericana de la Salud

SNIS-VE. Sistema Nacional de Información en Salud y Vigilancia Epidemiológica

SERECI. - Servicio de Registro Cívico

YPLL. -Years of potential life lost

#### **RESUMEN:**

La presente investigación tiene por objetivo el caracterizar la mortalidad por suicidio a nivel nacional durante la gestión 2020 y 2021. La **metodología** utilizada en esta investigación corresponde a un paradigma positivista con enfoque cuantitativo de tipo observacional con un nivel investigativo descriptivo transversal, retrospectivo utilizando como técnica de recolección de datos la revisión de registros y como instrumento de recolección de datos una planilla digital con base al Certificado Médico Único de Defunción registrado en una base de datos del Ministerio de Salud y Deportes. Los resultados obtenidos son un total de 119 muertes por suicidio en ambas gestiones, el 70.6% pertenecen al sexo masculino, la edad critica es de 20 a 39 años en ambos sexos, seguido de mayores de 60 años; 70,6% era soltero y 19,3% casado, el 33,6% alcanzo un grado de instrucción secundario, solamente el 5.9% no tenía estudios. Santa cruz es el departamento que reporta más suicidios 43.7%, seguido de Cochabamba con el 23.5%. El método de suicidio más común fue el ahorcamiento con el 65.5%, seguido del suicidio por plaguicidas 14.3%; Las tasas de mortalidad calculadas fueron de 0.7 y 0.3 para las gestiones 2020 y 2021 respectivamente. El cálculo de los Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) mostro pérdida de 3010 años para la gestión 2020 y 1445 para la gestión 2021. Finalmente se concluye que la mortalidad por suicidio afecta principalmente al sexo masculino y al grupo de edad de 20 a 39 años, solteros, con nivel de instrucción secundaria en su mayoría. Los departamentos con mayor cantidad de suicidios son Santa Cruz seguido de Cochabamba y Tarija, la principal causa suicidio fue ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación (X70); seguido de envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas (X68), a nivel Nacional.

Palabras clave: años potenciales de vida perdidos, estructura de la mortalidad, suicidio.

### **ABSTRACT**

The **objective** of this research is to characterize suicide mortality at the national level during the 2020 and 2021. The **methodology** used in this research corresponds to a positivist paradigm with a quantitative approach, observational and investigative level retrospective, using as a technique of data collection, the review of records and as a data collection instrument a digital form based on the Single Medical Certificate of Death registered in a database of the Ministry of Health and Sports. *Results:* Of a total of 119 deaths by suicide in both years, 70.6% belong to the male sex, the critical age is from 20 to 39 years in both sexes, followed by over 60 years; 70.6% were single and 19.3% married, 33.6% reached a secondary level of education, only 5.9% had no studies. Santa Cruz is the department that reports the most suicides 43.7%, followed by Cochabamba with 23.5%. The most common method of suicide was hanging with 65.5%, followed by suicide by pesticides 14.3%; The calculated mortality rates were 0.7 and 0.3 for the 2020 and 2021 years, respectively. The calculation of the years of potential life lost (YPLL) showed a loss of 3010 years for the 2020 year and 1445 for the 2021 year. **Conclusions:** Suicide mortality mainly affects the male sex and the age group of 20 to 39 years, single, with a high school level mostly. The departments with the highest number of suicides are Santa Cruz, Cochabamba followed by Tarija. The main cause of suicide was hanging, strangulation or suffocation (X70); followed by intentional self-poisoning by, and exposure to X68 pesticides, National level

KEY WORDS: suicide, structure of mortality, years of potential life lost (YPLL),

# I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación parte del objetivo de caracterizar la mortalidad por suicidio a nivel nacional durante las gestiones 2020 y 2021. Se trata de un estudio en base a registros administrativos, logrando un total de 119 registros a nivel nacional, analizados con base a las variables que proporciona el Certificado Médico Único de Defunción en Bolivia. La estructura del marco teórico corresponde a una revisión bibliográfica general sobre la mortalidad, la esperanza de vida y los años potenciales de vida perdidos, además de una revisión específica sobre la mortalidad por suicidio a nivel mundial, regional y nacional, la codificación de la Clasificación Internacional de Enfermedades – Decima Revisión (CIE-10) pertinente a suicidio y el Certificado Médico Único de Defunción. Los resultados describen el suicidio en Bolivia por sexo, edad, nivel de instrucción y departamento; el método de suicidio y el cálculo de las tasas de mortalidad por suicidio y los años potenciales de vida perdidos por gestión.

La investigación sobre mortalidad brinda información fundamental para estimar la esperanza de vida y elaborar otros indicadores relevantes tanto sociales, demográficos y de salud, además; la información sobre mortalidad es fundamental para evaluar los programas de salud y definir acciones o estrategias (1).

El interés por el estudio de la mortalidad en Bolivia ha tomado relevancia a partir de los cambios ocurridos en la estructura poblacional. Las características de este proceso de transición demográfica repercuten estrechamente en los procesos de la transición epidemiológica evidenciando la necesidad de contar con información actualizada de las principales causas de muerte de nuestra población.

Una de las causas de mortalidad que ha comenzado a afectar significativamente la tasa de mortalidad general es el suicidio, convirtiéndose en un problema de Salud Pública relevante tras la pandemia del Coronavirus disease 2019 (COVID-19), al intensificarse importantes factores de riesgo precipitantes de una conducta

suicida, como los eventos vitales estresantes: perdidas personales, financieras y acontecimientos negativos en las relaciones interpersonales como el aislamiento social.

En 1986, la Organización Mundial de la salud (OMS) define el suicidio como "un acto con resultado letal, deliberadamente iniciado y realizado por el sujeto, sabiendo o esperando el resultado letal y a través del cual pretende obtener los cambios deseados" (2, p43). Esta definición ha evolucionado a través de los años, siendo modificada con el fin de precisar sus términos intentando concretar diferentes aspectos.

La meta 3.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas se propone reducir en un tercio la mortalidad prematura para 2030. En consonancia con la meta, el actual Plan Estratégico 2020-2025 de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) incluyó al suicidio como un indicador para evaluar en la Región de las Américas.

A la fecha el suicidio es considerado una causa de muerte prematura desatendida en Bolivia en el hilo de la pandemia (3), conlleva una gran carga social y económica para la sociedad, motivo por el que es necesario disponer más recursos para su resolución. En base al último informe de la Organización Mundial de la Salud, titulado Suicide worldwide in 2019 las muertes causadas por Suicidio en Bolivia fueron 715 (0,95% de todas las muertes), la tasa de suicidio es de 6,82 por 100.000 habitantes (4) y existe evidencia que hay un nivel alto de subinformación a partir de registros inconsistentes tanto en el sistema de salud como en las instancias responsables de atender situaciones de suicidios. En esta realidad la investigación basada en registros administrativos cuya fuente original son los certificados de defunción se constituye en un aporte significativo, es así que partimos de un problema como ¿Cuál será el perfil de la mortalidad por suicidio en la población boliviana, durante la gestión 2020 y 2021? en el contexto de la pandemia por Coronavirus disease 2019 (COVID-19)

#### II. ANTECEDENTES

En junio de 2021, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) publicó "LIVE LIFE – VIVIR LA VIDA Guía de aplicación para la prevención del suicidio en los países" el documento menciona que cada año ocurren más de 700.000 muertes por suicidio en el mundo (5). El 9 de septiembre del 2021 en nota de prensa, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) insta a priorizar la prevención del suicidio tras la pandemia por Coronavirus disease 2019 (COVID-19) e indica que: "De acuerdo con las Estadísticas Sanitarias Mundiales 2019 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), murieron por suicidio 97.339 personas en la Región de las Américas, y se estima que los intentos de suicidio pueden haber sido 20 veces esa cifra" (6, p1). El último informe regional sobre sobre la mortalidad por suicidio en las Américas correspondiente al periodo 2015-2019, describe la tasa de mortalidad por suicidio de Bolivia entre 5,21-7,23 por 100.000 habitantes (7).

En Bolivia el año 2013 el Ministerio de Salud, apoyado en un informe de la Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen (FELCC), comunicó que: "en los últimos cinco años fueron registrados 3.495 casos de suicidio" (8, p1). La magnitud y estructura de la información de mortalidad por suicidios en Bolivia es limitada y desactualizada, solo se cuenta con resultados de investigaciones aisladas que no permiten apreciar el espectro y la frecuencia de estas defunciones a nivel nacional. A pesar que, la muerte prematura por suicidio tiene como consecuencia altos costos económicos y sociales no se han implementado sistemas de vigilancia epidemiológica de suicidio y los programas de prevención de suicidio son escasos a nivel nacional.

La finalidad es documentar el suicidio en Bolivia, aportando con evidencia científica y creando una estadística nacional para facilitar el empleo de esta información y de esta manera conocer, comprender y enfrentar este fenómeno, generando acciones de prevención y concientización, además de servir como base para futuras investigaciones relacionadas a esta temática.

# III. JUSTIFICACIÓN

El trabajo de investigación tiene una contribución científica, social y práctica en ese sentido la mortalidad por suicidio es importante porque es un problema de salud pública mundial y cada caso es un hecho sumamente trágico que afecta a la familia, amigos y comunidad del fallecido.

Contribuye científicamente brindando información sobre el suicidio en Bolivia, identificando los grupos vulnerables y orientará las estrategias de prevención para adaptar la mejor manera de atender las necesidades de estos grupos específicos, además de incidir en los factores de riesgo detectados que contribuyen a la carga de mortalidad por suicidio, tomando en cuenta que las muertes por suicidio son prematuras y evitables, motivo por el que la implicación en términos de prevención es mayor.

Los resultados obtenidos se ponen a consideración como contribución social para que autoridades, tomadores de decisiones, investigadores, docentes y personal en salud puedan intervenir de forma informada en esta temática, incidiendo principalmente en los grupos poblacionales críticos y brindando acciones dirigidas a la prevención de muertes por suicidio.

La información obtenida del periodo comprendido entre las gestiones 2020 – 2021 tiene una contribución practica porque es factible de utilizar, brindando información útil y actualizada, proveniente de los registros del Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) transcritos en la Base de datos del Ministerio de Salud y Deportes.

# IV. MARCO TEÓRICO

El marco teórico aborda los temas de mortalidad, esperanza de vida y los años potenciales de vida perdidos, además de una revisión específica sobre la mortalidad por suicidio a nivel mundial, regional y nacional, la codificación de la Clasificación Internacional de Enfermedades – Decima Revisión (CIE-10) pertinente a suicidio y el Certificado Médico Único de Defunción.

## 4.1. MORTALIDAD

A mediados del siglo XX con el objetivo de estandarizar definiciones para realizar comparaciones internacionales y establecer normas estadísticas la Organización de las Naciones Unidas (ONU) publicó en 1973 el documento "Principios y recomendaciones para un sistema de estadísticas vitales" en el que se define estadísticamente la defunción de la siguiente manera: "Es la desaparición permanente de todo signo de vida, cualquiera que sea el tiempo transcurrido desde el nacimiento con vida (cesación post-natal de las funciones vitales sin posibilidad de resucitar). Por tanto, esta definición excluye las defunciones fetales" (1, p3).

La Real Academia Española, define a la palabra mortalidad como la "Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada" (21, p1). Esta definición dimensiona a la población a diferencia de la definición anterior que presenta una definición individual.

Actualmente el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile define estadísticamente a la mortalidad como el estudio de "la frecuencia del número de defunciones ocurridas en una población, área geográfica y período determinado." (9, p1). Siendo esta definición estadísticamente conveniente y la utilizada en la presente tesis.

La mortalidad es uno de los componentes demográfico del crecimiento en una población, siendo los otros la natalidad y el movimiento migratorio (1).

La información epidemiológica sobre mortalidad es ampliamente utilizada para efectuar análisis de la situación de salud, comparaciones de diferentes poblaciones en un mismo momento del tiempo, o de una misma población en distintos momentos, además es un sensible indicador de impacto de las intervenciones en salud pública, porque el reducir la magnitud de la mortalidad refleja la posible repercusión de las intervenciones, bajo el supuesto de que estas acciones fueron oportunas y eficaces, reduciendo el conjunto de causas de muerte.

## 4.1.1 TASA DE MORTALIDAD GENERAL Y ESPECÍFICA

El año 2017 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) publica el documento Lineamientos básicos para el análisis de la mortalidad en el que establece la siguiente definición: "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." (1, p67). Las tasas de mortalidad se pueden clasificar en generales y específicas.

La tasa de mortalidad general se define como el "número total de fallecidos por 1.000 habitantes, en la población residente en determinado espacio geográfico, en el año considerado" (1, p68). También es denominada tasa cruda o bruta.

 $= \frac{N^{\underline{o}} \text{ total de fallecidos (determinado espacio geográfico y año)}}{\text{Población total (determinado espacio geográfico y año)}} * 1000$ 

La página oficial el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile publica la siguiente definición: La tasa bruta de mortalidad expresa la frecuencia con que ocurren las defunciones en un período de tiempo determinado, por cada mil habitantes" (9, p1). Sin embargo, esta definición no toma en cuenta el espacio geográfico por lo que el presente trabajo de investigación utilizara la definición de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Para realizar un análisis más preciso de los riesgos de muerte, en determinados grupos de población se puede utilizar las tasas de mortalidad específicas según las características que se requieran, estas pueden ser de acuerdo al sexo, la edad, el nivel de instrucción o la causa básica de defunción, etc.

En el caso de tasa de mortalidad específica por causa "se calculan a través del cociente entre las defunciones por una determinada causa y las personas que podrían desarrollarla potencialmente en un determinado lugar y período" (1, p68).

$$= \frac{N^{\underline{o}} \ de \ defunciones \ por \ una \ causa \ (determinado \ lugar \ y \ periodo)}{Población \ podria \ desarrollar \ potencialmente \ la \ causa \ (determinado \ lugar \ y \ periodo)}*1000$$

### 4.1.2 MORTALIDAD EN BOLIVIA

El Instituto Nacional de Estadística (INE) La Paz público el 18 de mayo de 2018 que el Estado Plurinacional de Bolivia tiene una población aproximada de 11.216.000 habitantes, de los cuales el 50,7% es mujer y 49,3%, hombre, según datos procesados por la encuesta de hogares (EH) 2017 (10).

La tabla Nro.1 detalla que la tasa bruta de mortalidad en Bolivia es de 5.74 por 1000 habitantes para el 2020.

TABLA 1 BOLIVIA: TASA BRUTA DE MORTALIDAD, 2012-2020

Año	Tasa Bruta de Mortalidad/1000 habitantes
2012	7.22
2013	7.07
2014	6.93
2015	6.80
2016	6.67
2017	6.55
2018	6.43
2019	6.32
2020	6.22
2021	6.12
2022	6.03

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Revisión 2020, con base a proyecciones

La tasa bruta de mortalidad redujo de 7. 22 a 6.03 defunciones por cada 1000 habitantes durante el periodo 2012 al 2022.

## 4.2. ESPERANZA DE VIDA EN BOLIVIA

La esperanza de vida al nacer indica la cantidad de años que viviría un recién nacido si los patrones de mortalidad vigentes al momento de su nacimiento no cambian a lo largo de la vida del infante.

En Bolivia el Instituto Nacional de Estadística (INE) describe los datos presentados en la tabla Nº2, realizados en base a proyecciones.

TABLA 2 BOLIVIA: ESPERANZA DE VIDA AL NACER, 2012-2022

	Esperanza de Vida al Nacer (años)				
Año	Ambos sexos	Hombres	Mujeres		
2012	69.3	66.7	71.9		
2013	69.8	67.2	72.5		
2014	70.4	67.7	73.0		
2015	70.9	68.2	73.6		
2016	71.4	68.6	74.2		
2017	71.9	69.1	74.7		
2018	72.4	69.5	75.3		
2019	72.9	70.0	75.8		
2020	73.4	70.5	76.4		
2021	73.9	70.9	76.9		
2022	74.4	71.4	77.4		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Revisión 2020, con base a proyecciones

La tabla 2 detalla por gestión la esperanza de vida al nacer (en años) del periodo 2012 al 2022, es evidente que la esperanza de vida en mujeres es mayor que la de los hombres, y desde la gestión 2012 a la 2022 la esperanza de vida en Bolivia se incrementó aproximadamente 5 años, este aumento puede deberse a la transición epidemiológica, es decir el cambio de los patrones de muerte y enfermedades que afectan a la población, al acceso al avance de la medicina (el desarrollo de vacunas y antibióticos) que permiten un mejor control de enfermedades y al aumento de los ingresos del país y la inversión en salud factores que tienen relación con una mayor expectativa de vida.

# 4.3. AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS (APVP)

Son un indicador de mortalidad prematura, que refleja la pérdida en la sociedad a causa de la muerte de personas jóvenes, y se estiman a partir de las defunciones, dando como resultado el número de años adicionales que los fallecidos habrían vivido hasta la expectativa de vida (11).

Los años de vida perdidos por muerte prematura, equivalen a pérdidas de mano de obra para el aparato productivo, disminuyen los ingresos generados, se pierden impuestos no cobrados, esto sin incluir las pérdidas sociales, como las familias que se pudieron haber conformado, la pérdida del padre o madre sustento del hogar, o las secuelas físicas y psicológicas que sufren los afectados y sus familias. También son años en los que los jóvenes y/o adultos que no completaron su ciclo estudiantil y no pudieron contribuir a la creación de conocimiento o generación empresarial. puesto que se concentran en los adultos en edades productivas.

## 4.4. LA MORTALIDAD EVITABLE

El uso del estudio de la mortalidad por causas específicas para controlar la calidad asistencial se remonta a mediados del siglo XX cuando se realizaban diversas encuestas de mortalidad materna. Posteriormente el Working Group on Preventable and Manageable Diseases un grupo de clínicos, publicó una lista de enfermedades que denominaron "eventos centinela de la salud", este concepto evoluciono posteriormente a "evento evitable" y actualmente a la mortalidad evitable, que puede utilizarse como un indicador para evaluar la calidad de los servicios sanitarios y puede definirse como "los casos de muerte por procesos que disponen de tratamiento o medidas de prevención y que podrían haberse evitado si el sistema sanitario hubiera actuado correctamente en todos sus pasos" (12, p184).

En este sentido, la comparación de la mortalidad evitable entre países o regiones brinda una herramienta para la evaluación de la capacidad del sistema sanitario para la prevención de las muertes prematuras (13).

Un artículo colombiano sobre mortalidad evitable publicado en la revista Chilena de Salud pública el año 2021 utiliza la siguiente definición: "La mortalidad evitable corresponde a aquellas definidas como prevenibles, tratables, o ambas. La mortalidad tratable hace referencia a una defunción que se pudo haber evitado a la luz de los conocimientos médicos y la tecnología disponible actualmente. Los fallecimientos considerados prevenibles están relacionados con los conocimientos e intervenciones intersectoriales de los determinantes de la salud" (14, p52).

En ambas definiciones la mortalidad evitable, refleja la calidad de la atención sanitaria, y destaca la necesidad de fortalecer las estrategias que impacten de forma positiva los determinantes sociales, por medio de acciones de promoción y prevención.

#### 4.5. MORTALIDAD POR SUICIDIO

Cada año, más de 700.000 personas pierden la vida por suicidio, sin importar su contexto socioeconómico. Reducir la tasa mundial de mortalidad por suicidio en un tercio para 2030 es tanto un indicador como una meta (la única en materia de salud mental, la meta 3.4) en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (15) y en el Plan de Acción Integral sobre Salud Mental 2013-2030 de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

## 4.5.1. DEFINICIÓN DE SUICIDIO

Etimológicamente, la palabra suicidio resulta de la unión de dos palabras latinas Sui (sí mismo) y Cidium (matar), siendo su significado literal "acción de matarse a sí mismo"; y se considera la manifestación más extrema de violencia, hacia el propio individuo (16, p92).

En 1986 la Organización Mundial de la Salud (OMS) define el suicidio como "un acto con resultado letal, deliberadamente iniciado y realizado por el sujeto,

sabiendo o esperando el resultado letal y a través del cual pretende obtener los cambios deseados" (2, p43).

Sin embargo, esta definición fue evolucionando a través de los años y adaptándose a la necesidad de precisar sus términos es por eso que el año 2022 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) publica el último informe regional correspondiente al periodo 2015-2019 de la Mortalidad por suicidio en la región de las Américas, en el que menciona la siguiente definición: "La muerte por suicidio es la defunción causada por un comportamiento autolesivo, infligido con la intención de morir como consecuencia de dicho comportamiento" (7, p2).

# 4.5.2. SUICIDIO EN AMÉRICA LATINA Y BOLIVIA

El 2015 la BBC NEWS MUNDO a través de su portal digital indica en un artículo respecto al suicidio en América latina los cinco países con el índice de suicidio más alto de la región son Bolivia, El Salvador, Chile, Ecuador y Argentina.

En el caso de Bolivia, además de tener la tasa más alta de América Latina es el único país de la región que entra en el grupo de los 15 con más suicidios del mundo. Otra cifra preocupante es que Bolivia es el tercer país del mundo con el índice de suicidio más alto entre los niños de 5 a 14 años, solo precedido por Burundi y Mozambique (17).

En la gestión 2022 la Unidad de Salud Mental y Uso de Sustancias de la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), en conjunto con el Centro de Colaboración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el Centro Universitario Brown, publicó un informe regional sobre la mortalidad por suicidio en las Américas. Al momento la Organización Panamericana de la Salud ha publicado cuatro informes en esta serie, cada uno de los cuales evaluó periodos de 5 años, es decir: 2000-2004, 2005-2009, 2010-2014 y 2015-2019 siendo la cuarta y última publicación lanzada el 2022. Estos informes muestran de forma general la mortalidad por suicidio en

las Américas, categorizada por subregiones y países, edad, género y métodos de suicidio. El informe 2010-2014 no cuenta con datos específicos para Bolivia y se detalla junto a otros países de la región como "Países y territorios con años en los que no se notificaron datos de mortalidad", en el caso de Bolivia "Años sin notificar 2000-2014". El documento recomienda que los países aporten datos con mayor frecuencia para publicar los informes de forma más oportuna para la toma de decisiones.

Para elaborar los tres primeros informes se usaron datos de la base de datos de mortalidad de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la última publicación 2015-2019 cuenta con datos específicos para Bolivia sin embargo, los datos utilizados en este informe provienen de las estimaciones sanitarias mundiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Este último informe divide le Región de las Américas por subregiones, siendo Bolivia parte de la "Zona andina" junto a Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela.

El informe presenta los siguientes resultados: "En el período 2015-2019 hubo en promedio 93.737 muertes por suicidio al año en la Región de las Américas, la mayoría en América del Norte con el promedio anual de 54.766 muertes por suicidio; 41.928 hombres y 12.839 mujeres, seguida del Cono Sur 20.046; 15,623 hombres y 4.422 mujeres" (7, p4). "En la Región de las Américas y en todas las subregiones, la proporción de muertes por suicidio en los hombres fue mayor que en las mujeres, y las proporciones fueron semejantes en todas las zonas" (7, p9). "La gran mayoría de los suicidios en personas de ambos sexos en la Región de las Américas se observaron en las categorías envenenamiento autoinfligido intencionalmente X60-X69: lesión autoinfligida intencionalmente ahorcamiento, estrangulamiento, sofocación, ahogamiento y sumersión X70-X71, y lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de arma corta, rifle, escopeta, otras armas de fuego, y las no especificadas X72-X74" (7, p16).

Respecto al suicidio en Bolivia, el año 2017 la revista digital "Distintas Latitudes" compuesta por un equipo de periodistas, politólogos e internacionalistas de todo el continente menciona en la publicación: "Suicidio en América Latina: esta es la situación en siete países de la región" las declaraciones de la presidente de la Sociedad Boliviana de Psiquiatría (filial Santa Cruz), durante su participación en la II Jornadas Internacionales de Prevención del Suicidio y la Depresión realizadas en Bolivia en septiembre de 2017 menciona: "...en la policía y en los hospitales se consignan (los suicidios) como muerte por arma de fuego, por intoxicación o por ingesta de órganos fosforados, lo cual invisibiliza el problema (...) y uno de cada cuatro personas sufren trastornos depresivos en el país" (18, p1). Estas declaraciones ponen en evidencia el importante subregistro de suicidio en el país.

El año 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS), publicó en el documento "Suicide worldwide in 2019" y describe los siguientes datos para Bolivia solo de la gestión 2019:

Número de suicidios, todas las edades: 715, femenino 232 y masculino 483; Tasa general de suicidio por 100.000 habitantes es de: 6.2.(4)

La última publicación del 2021 del "Informe regional sobre la mortalidad por suicidio en las Américas del periodo 2015- 2019", indica los siguientes resultados para Bolivia durante el periodo 2015-2019:

Tasa de mortalidad por suicidio ajustada según la edad por 100.000 habitantes de entre 5,21-7,23. La proporción por sexo del total de las tasas de mortalidad por suicidio es 69,6% Hombre y 30,4 Mujeres. La razón hombre mujer está entre 2,92-3,54. Los años de vida perdidos por 100.000 habitantes, ambos sexos, 2019 está entre 250,89 -342,90 años. (7)

#### 4.5.3 EPIDEMIOLOGIA DEL SUICIDIO

En el año 2019, se suicidaron más de 700 000 personas, es decir 1 de cada 100 muertes (37) y desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al Coronavirus disease 2019 (COVID-19) como pandemia, más personas experimentan pérdida, sufrimiento y estrés, factores asociados con la conducta suicida.

El 14 de febrero del 2022 el periódico nacional Opinión a través de su portal digital pública una nota prensa con la siguiente declaración: "La época de la pandemia, iniciada en Sudamérica en marzo de 2020 y extendida hasta nuestros días, ha "activado" patologías mentales dormidas, y se evidencia que los hombres solos son más propensos a tener tendencias suicidas. La mujer parece ser más tolerante a la soledad, en cambio, el varón no" Aseguro el psicólogo clínico Carlos Rocha, director del Centro Boliviano de Asistencia Psicológica. En este sentido es importante enfatizar las medidas preventivas en la salud mental de uestra población, en el contexto de la pandemia por Coronavirus disease 2019 (COVID-19, p1).

En los estudios de autopsia psicológica, la presencia de trastornos mentales se objetiva en alrededor del 90% de las personas que consuman el suicidio, siendo los trastornos más frecuentes asociados, la depresión, el abuso de sustancias, los trastornos psicóticos, los trastornos de personalidad y los trastornos de ansiedad, entre otros (2).

Sin embargo, a pesar del importante porcentaje de trastornos mentales de los fallecidos que consumaron el suicidio, la investigación ha mostrado la interacción de factores biológicos, psicológicos, sociales, ambientales, culturales y las condiciones económicas desfavorables que intervienen en la determinación de los comportamientos suicidas. La epidemiología ha ayudado a identificar estos factores de riesgo que actúan acumulativamente incrementando la vulnerabilidad de una persona al comportamiento suicida. (16) Es por esto que con el fin de

realizar acciones en la prevención de suicidio se debe tomar especial atención en estos factores. A continuación, se describirán los que fueron tomados en cuenta en el presente trabajo de investigación.

## 4.5.4. FACTORES SOCIALES Y DEMOGRÁFICOS DEL SUICIDIO

Los factores sociales y demográficos que se describen son: la edad, sexo, estado civil y grado de instrucción. Se detalla la definición e información en relación al suicidio.

## 4.5.5. EDAD

La etimología del término edad, proviene del latín aetas, -atis, que refiere a la vida o tiempo que se vive (19). Los significados de la edad pueden estar en función no sólo a lo cronológico, sino también a lo biológico o como un constructo sociocultural, que nos remite a la ubicación espacio-temporal del ciclo de vida.

Particularmente en el discurso separatista de la dualidad mente cuerpo, es común encontrar la referencia a dos categorías: la edad cronológica y la edad biológica. La edad biológica puede considerar el desarrollo de una persona en el aspecto de maduración y desarrollo, mientras que la edad cronológica no lo hace y solo se basa en el tiempo que ha pasado desde el nacimiento y se mide en años (20).

Para la descripción de datos de la variable edad en este trabajo se utiliza la edad cronológica y se define: "el tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento" (21, p1).

### 4.5.6. EDAD COMO FACTOR DE RIESGO DEL SUICIDIO

Los casos registrados de suicidio son más altas entre los menores de 45 años, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2019 el suicidio fue la cuarta causa de muerte entre los jóvenes de 15 a 29 años en el mundo por

detrás de los traumatismos debidos al tránsito, la tuberculosis y la violencia interpersonal, de acuerdo al último reporte Global de Suicidio: "Suicide worldwide in 2019" publicado en junio del 2021 (4).

El suicidio en la Región de las Américas afecta principalmente a la población joven y en edad laboral; el 60% de los suicidios se registran en personas entre los 15 y los 50 años, de acuerdo al informe regional de Mortalidad por Suicidio 2010-2014 (36). Para el informe regional 2015-2019, los adultos de mediana edad 40 a 69 años representaron la mayor proporción 38,0% de los suicidios en la Región de las Américas. Los casos de suicidio consumado son raros antes de la pubertad en ambos reportes (7).

#### 4.5.7SEXO

El sexo es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer, y a los animales como macho y hembra. El sexo no se elige ya que es una construcción determinada por la naturaleza, que viene dada desde el nacimiento. Se diferencia del género, que es una construcción sociocultural referida a los rasgos que la sociedad considera femeninos o masculinos, con múltiples opciones (22).

### 4.5.8SEXO COMO FACTOR DE RIESGO DEL SUICIDIO

Se ha descrito que, aunque los intentos son más frecuentes en mujeres; los hombres en cambio, son más propensos a completarlo tienden a usar métodos más letales, como las armas de fuego (23).

De acuerdo al Informe regional 2010-2014 Mortalidad por suicidio en la Región de las Américas realizado por la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud: "A nivel regional, los hombres registraron tasas mayores de suicidio en todos los grupos etarios. La razón hombre:mujer más alta se registró en las personas de 70 o más años 7,8; mientras que la razón

hombre:mujer más baja se registró en el grupo etario de 10 a 19 años 2,1" (36, p8).

De acuerdo al informe regional 2015-2019 la mortalidad por suicidio en la Región de las Américas y en todas las subregiones, la proporción de muertes por suicidio en los hombres también fue mayor que en las mujeres, y las proporciones fueron semejantes en todas las zonas, "la razón hombre-mujer, en la mayoría la razón se situó entre 3,0 y 4,9 muertes por suicidio en los hombres por cada muerte por suicidio en las mujeres" (7, p9); la subregión andina se detalla a continuación:

TABLA 3 RAZÓN HOMBRE: MUJER DE LA TASA DE SUICIDIO, EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS SUBREGIÓN ANDINA, 2015-2019

País	2015	2016	2017	2018	2019
Bolivia	2,14 (1,92; 2,39)	2,21 (1,98; 2,47)	2,21 (1,98; 2,47)	2,25 (2,01; 2,52)	2,29 (2,04; 2,57)
Colombia	3,57 (3,03; 4,21)	4,29 (3,61; 5,10)	4,08 (3,47; 4,80)	3,70 (3,12; 4,38)	3,49 (2,94; 4,14)
Ecuador	3,24 (2,90; 3,61)	3,28 (2,94; 3,66)	3,45 (3,09; 3,85)	3,30 (2,94; 3,70)	3,30 (2,93; 3,71)
Perú	2,84 (2,35; 3,43)	2,81 (2,32; 3,40)	2,89 (2,39; 3,50)	2,96 (2,44; 3,59)	2,97 (2,45; 3,60)
Venezuela	5,23 (4,11; 6,66)	4,89 (3,84; 6,22)	5,07 (3,96; 6,49)	5,42 (4,21; 6,98)	5,29 (4,09; 6,84)

Fuente: OPS-OMS Informe regional 2015-2019. Mortalidad por Suicidio

La tabla 3 muestra que Bolivia tiene la razón hombre:mujer más baja de toda la subregión andina en todas las gestiones desde al 2015 al 2019, sin embargo a pesar de ser la razón más baja, los hombres continúan registrando más suicidio en relación a las mujeres.

### 4.5.9. ESTADO CIVIL

El estado civil es la situación estable o permanente en la que se encuentra una persona física en relación con sus circunstancias personales y con la legislación, y que va a determinar la capacidad de obrar y los efectos jurídicos que posee cada individuo (24).

#### 4.5.10. ESTADO CIVIL COMO FACTOR DE RIESGO DEL SUICIDIO

Respecto al estado civil de las personas que han consumado suicidio, el hecho de estar soltero, viudo o separado, ha sido considerado como un factor predisponente descrito en el estudio de González y Rodríguez, en la ciudad de Medellín, pero este hecho solo se asoció a los hombres. La explicación que describe el artículo se debe a la red de apoyo que presentan las mujeres, quienes por su rol social pueden solicitar ayuda más fácilmente en su entorno y esta conducta es más restringida para los hombres, quienes no se consideran como personas débiles y se asume que pueden solucionar sus problemas solos (25).

El estado civil como factor de riesgo también fue analizado en el estudio de Bajo california Sur (26) en el que determinan que los hombres con estado diferente al matrimonio tuvieron el doble de riesgo de cometer suicidio; las mujeres no mostraron riesgo asociado al estado civil. El articulo explica que pudiera ser que el matrimonio confiera estado de salud y otras ventajas a los hombres además del concepto de integración social, refiriéndose a la fuerza de cohesión social de las personas casadas y el "coeficiente de preservación", ya que la vida marital provee de sentido de cohesión y apoyo, que no está al alcance de las personas con estado diferente al matrimonio.

# 4.5.11. GRADO DE INSTRUCCIÓN

El grado de instrucción corresponde al nivel de educación que tiene un individuo determinado, indicando las etapas de estudio que se iniciaron o completaron (27).

# 4.5.12. SUICIDIO Y GRADO DE INSTRUCCIÓN

La relación del suicidio con el grado de instrucción, es un factor con limitada referencia descrita, sin embargo, un estudio cubano sobre suicidios del 2018 indica como resultado lo siguiente: "Al analizar el nivel de escolaridad de los occisos, se comprobó que la mayoría no había rebasado el nivel primario, vencido

o no, representando el 44,7 % de la muestra" (28, p114). Considerando que el nivel académico alcanzado está en relación al trabajo desempeñado, este factor si presenta una amplia descripción en diversos estudios, sin embargo, el Certificado Médico Único de defunción que es el documento base de este trabajo de investigación no describe esta variable.

# 4.5.13 SUICIDIO Y CORONAVIRUS DISEASE 2019 (COVID-19)

El vínculo entre el suicidio y los trastornos mentales por depresión y el consumo de alcohol está documentado, sin embargo, algunos casos se dan en personas que lo cometen impulsivamente en situaciones de crisis, debido a que su capacidad para superar los desafíos de la vida está mermada y estas situaciones han sido exacerbadas en el contexto de la actual pandemia que ha impactado negativamente en nuestra salud mental.

El artículo: "Si el suicidio fuera COVID-19: una causa desatendida de muerte prematura publicado por el The journal of Clinical Psychiatry" publicado el 2021 visibiliza la disparidad de recursos utilizados siendo que tanto la pandemia de COVID-19 como el comportamiento suicida son importantes problemas de salud pública. Sin embargo, el COVID-19 ha recibido una atención sin precedentes en la salud pública, la investigación biomédica y los medios de comunicación, mientras que el comportamiento suicida continúa siendo ignorado. (29).

El aislamiento social como medida de prevención realizado para combatir la pandemia puede incrementar las conductas suicidas, así se describe en el artículo realizado por el Dr. Reger y colaboradores denominado "Mortalidad por suicidio y enfermedad por coronavirus 2019: ¿una tormenta perfecta?", donde hace mención sobre el aislamiento social y la soledad, asociándolo a los pensamientos y comportamientos suicidas debido a que las conexiones sociales juegan un rol importante en la prevención del suicidio, destacando: "desde una perspectiva de prevención del suicidio, es preocupante que la estrategia de salud pública más usada para la crisis del COVID-19 sea el distanciamiento social", "En

la medida en que estas estrategias aumentan el aislamiento social y la soledad, pueden aumentar el riesgo de suicidio" (30, p1093). Menciona como opción la distancia física, no la distancia social y sugiere hacer esfuerzos para mantenerse conectado y mantener relaciones significativas por teléfono o video, especialmente entre personas con factores de riesgo sustanciales de suicidio. (30).

Otras situaciones que han agravado aún más la situación de los pacientes psiquiátricos como ser las consecuencias económicas de la pandemia, la limitación en la atención presencial en salud mental que se ha visto obstaculizada o interrumpida, el Dr Reger sugiere la Telesalud Mental en respuesta al COVID-19 y aumentar el acceso a la atención de la salud mental en los entornos de detección de COVID-19 y considerar en la atención el manejo de las personas con crisis de salud mental.

Las consecuencias económicas son principalmente el efecto del desempleo por las fuertes medidas restrictivas del COVID-19, el efecto del desempleo sobre el suicidio ha sido estudiado previamente y se determinó en base a datos públicos globales, que el riesgo de suicidio aumentó entre un 20 y un 30 % durante el 2000 al 2011. El mismo modelo se utilizó para obtener esta información en el contexto del COVID-19, tras el comunicado de prensa de la Organización Internacional del Trabajo del 18 de marzo de 2020, que informo una disminución de 24,7 millones de empleos como escenario alto y 5,3 millones de empleos perdidos como escenario bajo. El escenario alto, estaría asociado con un aumento de suicidios de alrededor de 9570 por año y el escenario bajo, a un aumento de unos 2135 suicidios (31). Por lo cual se espera una carga adicional para el sistema de salud mental y la comunidad médica debe prepararse para este desafío.

En función a lo mencionado se aclara que las medidas de prevención del COVID-19 están plenamente justificadas por la gravedad de la situación y el riesgo de contagio masivo, pero es necesario hacer todo lo posible para minimizar su impacto en otras áreas.

La gran diferencia del uso de recursos para abordar el suicidio y el COVID-19 pone en evidencia una brecha inexplicable que aún está presente entre la preocupación por la enfermedad física y la preocupación por la enfermedad mental.

Por lo cual es importante que la población pueda disponer de apoyo psicosocial, el mismo fue en el 2021 el tema principal del Día Mundial de la Prevención del Suicidio (DMPS), que se celebra anualmente el 10 de septiembre, organizado por la Asociación Internacional para la Prevención del Suicidio (IASP) y avalado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

#### 4.5.14. SITUACIONES DETONANTES DE SUICIDIO

La nota de prensa de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de junio 2021 describe importantes datos sobre el suicidio, entre los que menciona situaciones como: "vivir conflictos, catástrofes, actos violentos, abusos, pérdida de seres queridos y sensación de aislamiento puede generar conductas suicidas" además existen grupos de riesgo identificados con tasas de suicidio elevadas entre ellos se encuentran: "los refugiados y migrantes; los pueblos indígenas; las personas lesbianas, homosexuales, bisexuales, transexuales e intersexuales; y los reclusos. El principal factor de riesgo es, con diferencia, un intento previo de suicidio." (32, p1).

La baja tolerancia a la frustración es un problema grave en la población joven que puede desencadenar consecuencias fatales, el 2017 la revista mexicana digital Milenio en el artículo "Suicidio: el rostro de la desesperanza y frustración" califica al suicidio como "un efecto de la desesperanza y la intolerancia a la frustración" principalmente en personas de edad adolescente, algunos de los detonantes en

esta población son el consumo de drogas, ingesta excesiva de alcohol, el bullying, la presión social diaria, el manejo de redes sociales (33).

Se debe tomar en cuenta que el suicidio impulsivo puede prevenirse restringiendo el acceso a los medios letales, y es justamente donde las acciones preventivas deben incidir.

# 4.5.15. MÉTODOS DE SUICIDIO EN EL MUNDO Y LATINOAMÉRICA

El 2021 la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el 77% de los suicidios se produce en los países de ingresos bajos - medianos y alrededor de un 20% de los suicidios se cometen por autointoxicación con plaguicidas, la mayoría de ellos en zonas rurales agrícolas de estos países. Otros métodos comunes son el ahorcamiento y los disparos con armas de fuego (32).

Conocer los métodos de suicidio más comunes es importante para elaborar estrategias de prevención basadas en medidas de eficacia demostrada, como la restricción del acceso a los medios utilizados.

El informe regional 2010-2014 Mortalidad por suicidio en la Región de las Américas indica los siguientes resultados en el quinquenio 201-2014 para la región de las Américas: "la asfixia (43,6%), las armas de fuego (31%), el envenenamiento con drogas y alcohol (9,1%) y el envenenamiento con plaguicidas y productos químicos (7,5%) fueron los cuatro métodos más usados para el suicidio" (36, p10)

El informe regional 2015-2019 Mortalidad por suicidio en la Región de las Américas indica los principales métodos de suicidio son: lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento, sofocación, ahogamiento y sumersión X70–X71 seguido por lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de arma corta, rifle, escopeta, otras armas de fuego, y las no

especificadas X72–X74 y el envenenamiento autoinfligido intencionalmente X60–X69 (7).

"Con el tiempo, la proporción de suicidios por envenenamiento autoinfligido intencionalmente disminuyó del 17,7% en el 2000 al 12,9% en el 2017; la proporción de suicidios por lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento, sofocación, ahogamiento y sumersión aumentó del 34,1% en el 2000 al 47,3% en el 2017, y la proporción de suicidios por lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de arma corta, rifle, escopeta, otras armas de fuego, y las no especificadas disminuyó del 40,4% en el 2000 al 32,4% en el 2017" (7, p22)

## 4.5.16. CALIDAD DE LOS DATOS DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) el 2021 indica que "la disponibilidad y la calidad de los datos sobre el suicidio y los intentos de suicidio es insuficiente en todo el mundo. Solo unos 80 Estados Miembros disponen de datos del registro civil de calidad que se pueden utilizar directamente para estimar tasas de suicidio. Aunque el problema de la escasa calidad de los datos sobre mortalidad no es exclusivo del suicidio, la notificación insuficiente y la clasificación errónea de los casos de suicidio son, probablemente, mayores que con causas de defunción porque las conductas suicidas son una cuestión delicada e incluso ilegal en algunos países" (32, p1).

El diario de circulación nacional Opinión público a principios de la gestión 2022 la siguiente nota de prensa "Bolivia: familias ocultan suicidio como causa de muerte; pandemia subió tendencia en hombres" donde manifiesta que las instituciones encargadas de brindar los registros oficiales no cuentan con datos fidedignos "No hay una cifra exacta ni antes ni después de la pandemia, el principal factor para que el panorama no sea claro es que las familias tienden a ocultar la causa del fallecimiento del ser querido y esto se traduce en los certificados de defunción expedidos por los nosocomios, que suelen arrojar

términos como envenenamiento, hemorragia o paro cardíaco, entre otros." (34,p1) De acuerdo a lo indicado por la cofundadora de "Suicidio Adolescente" menciona: "Normalmente, las familias con jóvenes o con personas mayores que llegan a cometer un suicidio prefieren no comunicar esta información ni hacerla pública (...); es comprensible porque son temas muy delicados y personales. Todo esto nos lleva a que, en general, las familias opten por dar la información del fallecimiento de un familiar por causas diversas" (34, p1). Para ella, la pandemia fue la "excusa" para que las familias escondan aún más el problema. "La COVID permitió que puedan esconder más fácilmente la causa real del fallecimiento del familiar. Por otro (están) los certificados de defunción. Generalmente, las familias evitan que allí diga fallecimiento por suicidio, esto hace que no exista un registro real en Bolivia sobre los casos de suicidio" (34, p1). La entrevista también menciona que las consultas de psicología y psiquiatra se han incrementado.

El psicólogo clínico Carlos Rocha ratifica la idea de que existen muchos casos de suicidios que no son reportados. "Las estadísticas no son muy creíbles. La familia, cuando se suicida uno de los miembros, busca que el médico extienda un certificado con otro tipo de muerte. Es muy difícil certificar un suicidio. En algunas clínicas, en general, cuando llega una persona agonizando por un intento de suicidio y se muere, en el registro no ponen suicidio, sino paro cardiaco, intoxicación, hemorragia u otro tipo de disfunción orgánica" (34, p1).

Para prevenir eficazmente el suicidio es preciso intensificar la vigilancia y hacer un seguimiento de los casos consumados y los intentos de suicidio. Las diferencias entre los países los datos descritos por otros países, las tasas y las características de los suicidios, así como a los métodos utilizados, ponen de relieve la necesidad de que cada país mejore la integridad y la calidad de sus datos y la rapidez con que se obtienen. Con ese fin, se deben hacer constar los suicidios en los registros civiles y los intentos no consumados en los registros hospitalarios, y se debe realizar más estudios nacionales representativos que recopilen información sobre intentos de suicidio (32).

### 4.6. CÓDIGOS CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES DECIMA REVISIÓN (CIE-10)

Los códigos y definiciones estándar son necesarios para realizar comparaciones de los datos a nivel de Estado, local o internacional, con respecto a la magnitud y distribución de las lesiones como un problema de salud pública. Las causas de muerte se codifican usando la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) en el sector de la salud pública. La décima revisión (CIE-10) reemplazó a la novena revisión (CIE-9), en vigencia de 1979 hasta 1999 (35).

### 4.6.1. USO DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES (CIE-10) PARA EL REGISTRO DE SUICIDIO

La Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la salud - Decima Revisión (CIE-10) es una clasificación estadística que contiene más de 10.000 categorías y subcategorías. Elaborar tabulados para describir el perfil de las causas de muerte a partir de los códigos registrados resulta poco informativo, ya que impide tener una visión resumida de la mortalidad. Por otro lado, observar la mortalidad a nivel de los capítulos puede resultar poco útil porque son grandes bloques de causas que no aportan demasiada información. En ese marco, es recomendable el uso de listas para tabular la información (35).

En la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la salud - Decima Revisión (CIE-10) las lesiones autoinfligidas intencionalmente se encuentran dentro del capítulo XX "Causas externas de morbilidad y de mortalidad" y se clasifican bajo una serie de códigos alfanuméricos, X60-X84, Y87 (1).

### 4.6.2. LESIONES AUTOINFLIGIDAS INTENCIONALMENTE X60-X84, Y87

Corresponden los siguientes códigos:

VCO	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a					
X60	analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos					
	Incluye: derivados (del, de la):4-aminofenol, pirazolona drogas					
	antiinflamatorias no esteroides [DAINE], salicilatos.					
	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a					
X61	drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y					
	psicotrópicas, no clasificadas en otra parte					
	Incluye: antidepresivos, barbitúricos, compuestos de la metacualona					
	derivados de la hidantoína, iminoestilbenos, neurolépticos,					
	psicoestimulantes, succinamidas y oxazolidinadionas, tranquilizantes					
	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a					
X62	narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra					
	parte					
	Incluye: ácido lisérgico [LSD], cannabis (derivados), cocaína, codeína,					
	heroína, mescalina, metadona, morfina, opio (alcaloides).					
X63	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a					
	otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo					
	Incluye: parasimpaticolíticos [anticolinérgicos y antimuscarínicos] y					
	espasmolíticos, parasimpaticomiméticos [colinérgicos], simpaticolíticos					
	[antiadrenérgicos], simpaticomiméticos (adrenérgicos).					
VCA	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a					
X64	otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no					
	especificados					
	Incluye: agentes para el equilibrio hídrico y drogas que afectan el metabolismo mineral y el ácido úrico, agentes que actúan primariamente					
	sobre la musculatura lisa o estriada y el sistema respiratorio, agentes					
	sistémicos y hematológicos, anestésicos (generales) (locales), antibióticos					
	disternices y hernatologicos, anestesicos (generales) (locales), antibioticos					
	sistémicos y otros antiinfecciosos drogas que afectan el sistema:					
	sistémicos y otros antiinfecciosos, drogas que afectan el sistema:					
	cardiovascular, gastrointestinal; gases terapéuticos, hormonas y sustitutos					
	cardiovascular, gastrointestinal; gases terapéuticos, hormonas y sustitutos sintéticos, preparaciones tópicas, vacunas.					
X65	cardiovascular, gastrointestinal; gases terapéuticos, hormonas y sustitutos					
X65	cardiovascular, gastrointestinal; gases terapéuticos, hormonas y sustitutos sintéticos, preparaciones tópicas, vacunas.  Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición al alcohol					
X65	cardiovascular, gastrointestinal; gases terapéuticos, hormonas y sustitutos sintéticos, preparaciones tópicas, vacunas.  Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición al alcohol  Incluye: alcohol: SAI, butílico [butanol–1], etílico [etanol], isopropílico					
X65	cardiovascular, gastrointestinal; gases terapéuticos, hormonas y sustitutos sintéticos, preparaciones tópicas, vacunas.  Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición al alcohol					

X66	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a					
7,00	disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores.					
	Incluye: benceno y homólogos, clorofluorocarbonados, petróleo					
	(derivados) tetracloruro de carbono [tetraclorometano]					
X67	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a					
X01	otros gases y vapores					
	Incluye: bióxido de azufre gas (de, de la): escape (de) (vehículo) de motor,					
	lacrimógeno [bomba lacrimógena], red de servicios, monóxido de carbono					
	óxido de nitrógeno.					
	Excluye: humos y vapores de metales (X69.–)					
VCO	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a					
X68	plaguicidas					
	Incluye: conservadores de maderas, fumigantes, fungicidas, herbicidas					
	Insecticidas, raticidas.					
	Excluye: alimentos y fertilizantes para plantas (X69.–)					
	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a					
X69	otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no					
	especificados					
	Incluye: alimentos envenenados y plantas venenosas alimentos y					
	fertilizantes para plantas aromáticos corrosivos, ácidos y álcalis cáusticos					
	jabones y detergentes metales, inclusive humos y vapores pegamentos y					
	adhesivos pinturas y colorantes.					
V70	Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento,					
X70	estrangulamiento o sofocación					
X71	Lesión autoinfligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión					
X72	Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de arma corta					
V70	Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de rifle, escopeta y					
X73	arma larga					
\\	Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de otras armas de					
X74	fuego, y las no especificadas					
X75	Lesión autoinfligida intencionalmente por material explosivo					
X76	Lesión autoinfligida intencionalmente por humo, fuego y llamas					
	Lesión autoinfligida intencionalmente por vapor de agua, vapores y					
X77	objetos calientes					
X78	Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto cortante					
X79	Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto romo o sin filo					
X80	Lesión autoinfligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado					
700	Incluye: caída intencional de un nivel a otro					
<u> </u>	molaye. Carda interiolonal de dir nivel a Otto					

X81	Lesión autoinfligida intencionalmente por arrojarse o colocarse delante de objeto en movimiento					
X82	Lesión autoinfligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor					
	Incluye: colisión intencional con: tranvía, tren, vehículo de motor Excluye: colisión de aeronave (X83.–)					
X83	Lesión autoinfligida intencionalmente por otros medios especificados					
	Incluye: lesión autoinfligida intencionalmente por: colisión de aeronave, electrocución, sustancias cáusticas, excepto envenenamiento.					
X84	Lesión autoinfligida intencionalmente por medios no especificados					
Y87	Secuelas de lesiones autoinfligidas					

Fuente: Según CIE-10 OPS/OMS. Ed.2008

#### 4.6.3. CÓDIGO DEL LUGAR DE OCURRENCIA

La descripción del lugar de ocurrencia proporciona interesantes datos estadísticos, sin embargo, no todo el personal de salud reporta el cuarto carácter que especifica este dato, por lo cual es necesario recomendar que este sea descrito en lo posible si se cuenta con esta información.

Debido a la importancia estadística de la correcta descripción del deceso, la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades realiza una aclaración respecto el lugar de ocurrencia:

"El código del lugar de ocurrencia de la causa externa debe separarse del código de tres caracteres del Capítulo XX, usando las siguientes categorías como variable separada. Los países que no desean o no pueden utilizar una variable separada pueden seguir clasificando el lugar de ocurrencia de la causa externa usando las siguientes subdivisiones de cuatro caracteres con las categorías W00–Y34, excepto X59.–, Y06.– y Y07.–.

"0" vivienda

"1" Institución residencial

"2" Escuelas, otras instituciones y áreas administrativas públicas

"3" Áreas de deporte y atletismo

- "4" Calles y carreteras
- "5" Comercio y área de servicios
- "6" Área industrial y de la construcción
- "7" Granja
- "8" Otro lugar especificado
- "9" Lugar no especificado" (35).

## 4.6.4. CATEGORÍAS DEL MÉTODO DE SUICIDIO PROPUESTA POR LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS)

Para el análisis del presente trabajo se utilizó la metodología elaborada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el Informe Regional 2010-2014- Mortalidad por suicidio en la Región de las Américas, propuesta para realizar la comparación entre subregiones de las Americas.

El método de suicidio se comparó sobre la base del porcentaje de cada método en relación con el número total de suicidios.

Las categorías se agruparon por método de suicidio usando la codificación de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la salud - Decima Revisión (CIE-10):

- 1. Envenenamiento por exposición a y uso de drogas, medicamentos, alcohol y otras sustancias biológicas (X60-X65);
- 2. Envenenamiento por exposición a plaguicidas y otras sustancias químicas (X66-X69);
- 3. Ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación (X70);
- 4. Ahogamiento y sumersión (X71);
- 5. Disparo de armas de fuego (X72-X74);
- Lesión autoinfligida intencionalmente por material explosivo, humo, fuego, vapor de agua, vapores y objetos calientes (X75-X77);
- 7. Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto cortante (X78);
- Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto romo, colisión de vehículo de motor y otros medios especificados (X79, X82-X83);
- 9. Lesión autoinfligida intencionalmente por saltar o colocarse delante de un vehículo (X80-X81); y
- 10. Lesión autoinfligida intencionalmente por medios no especificados (X84).

Fuente: Extraído de Informe Regional 2010-2014-Mortalidad por suicidio. OPS/OMS. 2021

El envenenamiento como método de suicidio, a diferencia de los informes anteriores, se dividió en dos categorías: por plaguicidas y otros productos químicos, y por alcohol o drogas. Esta división es importante, dado que estas dos categorías de envenenamiento difieren significativamente a nivel mundial respecto de sus características, prevalencia y modalidades de intervención para su prevención (36).

## 4.6.5. LISTA 6/67 DE LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS) Y CAUSAS EXTERNAS – LESIONES AUTOINFLIGIDAS

La lista 6/67 es una lista de causas de mortalidad que se utilizan para tener una imagen global de la mortalidad de determinada región o para analizar el comportamiento de las distintas causas de muerte. También pueden utilizarse para conocer cuáles son las más frecuentes o las que afectan en mayor medida a la población. A su vez, existen usos más específicos, como la caracterización de las muertes por causas externas. Este grupo de causas para para el análisis de la mortalidad contiene seis grandes grupos de causas con 67 aperturas que aportan más detalle al interior de los grupos, entre ellas el grupo de causas externas y como parte de la misma se encuentra en punto 5,11 "Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)" (1). Se describe su ubicación en la lista 6/67 en la siguiente tabla.

TABLA 4 OPS-LISTA 6/67 PARA LA TABULACIÓN DE LA MORTALIDAD-CAUSAS EXTERNAS (GRUPO № 5).

No.	Descripción	CIE-10
5	Causas externas	V01-Y89
5,1	Accidentes de transporte terrestre	V01-V89
5,2	Los demás accidentes de transporte y	V90-V99
5,2	los no especificados	V 90-V 99
5,3	Caídas	W00-W19
5,4	Accidentes por disparo de arma de fuego	W32-W34
5,5	Ahogamiento y sumersión accidentales	W65-W74

5,6	Accidentes que obstruyen la respiración	W75-W84
5,7	Exposición a la corriente eléctrica	W85-W87
5,8	Exposición al humo, fuego y llamas	X00-X09
		W20-W31, W35-
5,9	Los demás accidentes	W64, W88-W99,
		X10-X39, X50-X59,
		Y40-Y84
5,11	Lesiones autoinfligidas	X60-X84
3,11	intencionalmente (suicidios)	A00-A04
5,12	Agresiones (homicidios)	X85-Y09
5,13	Eventos de intención no determinada	Y10-Y34
5,14	Las demás causas externas	Y35-Y36, Y85-Y89

Fuente: Extraído del Anexo 2. OPS-lista 6/67 para la tabulación de la mortalidad.

#### 4.7 CERTIFICADO MEDICO ÚNICO DE DEFUNCIÓN (CEMEUD)

El Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) es el instrumento Médicolegal, que certifica la muerte de una persona.

- Es un instrumento demográfico, que recoge información del occiso, del momento y del lugar de la muerte, para el análisis poblacional
- Es considerado un instrumento epidemiológico por que registra las causas de la muerte con fines de intervención sanitaria.
- El llenado del Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) es
   OBLIGATORIO para toda muerte ocurrida en el territorio nacional.
- El llenado del Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) es
   GRATUITO para el solicitante.
- El contenido del Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) es CONFIDENCIAL y de uso exclusivo de organismos pertinentes (37).

Los Certificados de defunción cuentan con 3 copias, que tiene diferente funcionalidad, conforme al siguiente detalle:

- La primera copia (color blanco), es la original que es entregada a los familiares de la persona fallecida posterior a la revisión general de la persona fallecida, los cuales tiene 24 horas de acuerdo a norma del Servicio de Registro Cívico (SERECI) para acudir al Registro Civil para canjear por el Certificado de Defunción otorgado por esta institución, con el cual se realizaran los trámites legales pertinentes.
- La segunda copia (color amarillo), es la que se remite de acuerdo a flujo de información al SEDES, para que esta instancia custodie la misma.
- La tercera copia (color verde), se queda en el Establecimiento de salud emisor de dicha documentación, para el resguardo administrativo.

## 4.7.1. ASPECTOS LEGALES DEL CERTIFICADO MEDICO ÚNICO DE DEFUNCIÓN (CEMEUD)

#### Decreto Ley de defunciones 24469

Art. 63 Es obligación del facultativo que haya asistido en su última enfermedad, examinar el estado del cadáver y sólo cuando en él se encuentres señales inequívocas de descomposición, extenderá la certificación en que se exprese el nombre y apellidos y demás noticias que tuviera acerca del estado, profesión, domicilio y familia del difunto; hora y día del fallecimiento si le constare o en otro caso, los crea probables; clase de enfermedad que haya producido la muerte.

#### Decreto Supremo 09642 del 8 de abril de 1970.

Art. 1 Médicos y profesionales en salud autorizados que atiendan o conozcan de nacimientos o defunciones en el país están obligados a llenar y extender los formularios de Nacidos Vivos y de Defunción que serán proporcionados gratuitamente con sus instructivos por el Instituto Nacional de Estadística.

#### Código de ética médica

Art. 164: El médico que trata a una persona por una enfermedad que causa su deceso, está obligado a extender el Certificado de Defunción, procurando confirmar el diagnóstico mediante autopsia.

Art. 165: El médico que atiende a una persona por una enfermedad que considera ya superada, extendiéndole el alta correspondiente, pero que fallece hasta los 7 días después, está obligado a extender el Certificado de Defunción; de igual manera, si la atención tuvo lugar instantes previos al deceso. En ambas circunstancias, si tiene dudas sobre la verdadera causa de muerte, debe procederse a la autopsia.

#### Art. 61 concordante con el Art. 1523 del Código Civil.

Ningún cadáver podrá ser enterrado sin que antes se haya hecho el asiento de su defunción en el registro civil del distrito en que este ocurrió o del que se halle el cadáver, sin que la municipalidad del mismo distrito o sus agentes expidan licencia de sepultura y sin que hayan transcurrido 24 horas de la consignación de la certificación facultativa.

#### 4.7.2 EL REGISTRO DE LA CAUSA DE DEFUNCIÓN

Las definiciones de "Causa básica, causa directa, causa antecedente, interviniente o intermedia y causa contribuyente, fueron extraídas de la carpeta de capacitación "Certificación media de defunción" del Sistema Nacional de información en salud y vigilancia epidemiológica (SIAHV) del Ministerio de Salud y Deportes de la gestión 2022.

#### 4.7.3 LA CAUSA BÁSICA

Es la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.

Conocer las Causas Básicas posibilita actuar sobre los agentes primarios que ocasionan las muertes, por ello la mayor responsabilidad del médico es reseñar la serie de eventos hasta identificar la causa que originó todo el proceso (37).

#### 4.7.4 LA CAUSA DIRECTA

Es la que no puede faltar en el registro y se anota siempre en el primer inciso. Será la única en anotarse cuando no se pueda identificar una causa antecedente, dejando en blanco el resto de los incisos. Es la enfermedad o condición patológica que causó directamente la defunción, excluye síntomas o modos de morir (37).

#### 4.7.5 CAUSA ANTECEDENTE, INTERVINIENTE O INTERMEDIA

Es toda enfermedad o afección que haya ocurrido entre la causa directa de la muerte y la causa básica de la defunción y como complicación de esta última, siendo a la vez desencadenante de la causa directa o inmediata.

Si existe más de una causa antecedente o interviniente el médico debe anotarlas, siempre que guarden secuencia causal entre sí (37).

#### 4.7.6 CAUSA CONTRIBUYENTE

Es toda enfermedad o afección que contribuye a la muerte, es decir que en razón de sus características colabora en el deceso, pero que no está relacionada con la cadena de acontecimientos que provocó la muerte (37).

#### V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El suicidio es un problema de salud pública importante, pero a menudo es dejado de lado, con varios mitos y tabúes a su alrededor. Cada suicidio es trágico y afecta no sólo a los individuos, sino también a sus familias y sus comunidades.

"En el mundo cada año, más de 703.000 personas se quitan la vida tras numerosos intentos de suicidio, lo que corresponde a una muerte cada 40 segundos" (38, p1).

Las tasas de suicidio disminuyeron en los 20 años transcurridos entre 2000 y 2019 a escala mundial, excepto en las Américas donde se incrementaron en un 17% en ese mismo periodo (39).

Según las últimas estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), publicadas en "Suicide worldwide in 2019" Bolivia presenta los siguientes datos para esa gestión: Número de suicidios, todas las edades: 715, femenino 232 y masculino 483. Como referente el año 2013 el Ministerio de Salud, apoyado en un informe de la Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen (FELCC), da cuenta en un informe enviado a La Razón Digital donde menciona que en los últimos cinco años fueron registrados 3.495 de estos casos de suicidio, de los que la mayoría, 1.139 (33%), están en La Paz, le siguen en forma descendente Cochabamba con 633 (18%) suicidios, mientras que Santa Cruz reporta 572 (16%); Potosí, 339 (10%); Oruro, 308 (9%); Chuquisaca, 285 (8%); Tarija, 185 (5%) y Pando registra 34 casos (1%). El informe prevé que las personas que más tienden a suicidarse en Bolivia son los varones, pese a que las mujeres muestran más pensamientos suicidas. (8).

El abordar la complejidad de las conductas suicidas comienza por identificar los factores de riesgo y de protección. Aunque la relación entre el suicidio y los trastornos mentales está bien establecida, muchos suicidios también pueden establecer relación con ciertos factores sociales y demográficos en distinta

medida. La epidemia producida por Covid-19 a causa del virus SARS-CoV-2, ha incrementado los factores de riesgo asociados al suicidio, como la pérdida laboral o financiera, aislamiento social, uso de sustancias y las barreras para acceder a la atención médica.

Intervenir en los factores de riesgo correctamente identificados, restringir el acceso a los medios para el suicidio y potenciar los factores de protección para fomentar la resiliencia, pueden reducir de manera eficaz las tasas de suicidio (46).

Hasta la fecha, la información sobre la Mortalidad por suicidio en Bolivia es limitada, así lo mencionan el Informe Regional para las Américas de mortalidad por suicido de los periodos 2010-2014 y 2015-2019 donde describen la falta de disponibilidad de datos. Además, estos datos son mermados por el subregistro debido a factores socioculturales (34) y deficiencias en el registro de la información, motivo por el que es necesario contar con el análisis de esta información a nivel nacional como insumo para medidas de prevención.

#### **5.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son las características de la mortalidad por suicidio en la población boliviana, durante la gestión 2020 y 2021?

#### VI. OBJETIVOS

#### **6.1. OBJETIVO GENERAL**

 Caracterizar la mortalidad por suicidio a nivel nacional durante la gestión 2020 y 2021.

#### **6.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS**

- Determinar las características sociales y demográficas (edad, sexo, estado civil, grado de instrucción) de las defunciones por suicidio de la población boliviana
- Describir la causa más frecuente de mortalidad por suicidio de acuerdo a codificación CIE 10
- Determinar la tasa de mortalidad general por suicidio a nivel nacional
- Estimar los Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) y el Índice de Años
   Potenciales de Vida Perdidos (IAPVP) debido a mortalidad por suicidio.

#### VII. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

#### 7.1. TIPO DE ESTUDIO

La metodología utilizada en esta investigación corresponde a un paradigma positivista con enfoque cuantitativo de tipo observacional con un nivel investigativo descriptivo, transversal y retrospectivo.

#### 7.2. UNIVERSO

#### **POBLACIÓN**

Fallecidos en Bolivia por suicidio de las gestiones 2020 y 2021 contenidos en la base de datos del Ministerio de Salud y Deportes que suman 119 casos.

#### 7.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIONES	ESCALA/ VALOR
Edad al momento de la defunción	Cuantitativa Continua	Años cumplidos declarados o registrados en su carnet de identidad al momento del fallecimiento	Años cumplidos
Sexo	Cualitativa Nominal dicotómica	Características sexuales	es
Estado civil	Cualitativa Nominal politómica	Situación legal	Años cumplidos  1. Masculino 2. Femenino  1. Casado 2. Soltero 3. Unión estable 4. Sin dato 5. No se puede determinar 1. Primaria 2. Secundaria 3. Técnico 4. Universitario 5. Sin instrucción 6. Sin dato 7. No se puede determinar  urante la condujo a  1. La Paz 2. Oruro 3. Potosí 4. Santa Cruz 5. Beni 6. Pando 7. Cochabamba 8. Chuquisaca
Grado de instrucción	Cualitativa Nominal politómica	Nivel de estudios alcanzado	
Atención medica	Cualitativa Nominal dicotómica	Recibió atención medica durante la enfermedad o lesión que condujo a la muerte	I -
Departamento	Cualitativa Nominal politómica	Hace referencia al departamento donde ocurrió el fallecimiento	<ul><li>2. Oruro</li><li>3. Potosí</li><li>4. Santa Cruz</li><li>5. Beni</li><li>6. Pando</li><li>7. Cochabamba</li></ul>

Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

#### 7.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos utilizada, fue la revisión de registros existentes en la base de datos proporcionada por el Ministerio de Salud y Deportes en una hoja de cálculo Excel, la cual contaba con los registros del Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) de las gestiones 2020 y 2021.

#### 7.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó como instrumento de recolección de datos una planilla digital Excel, donde se definieron las variables de estudio (Anexo 3), que se aplicó en los registros transcritos del Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) en una Base de datos en formato Excel de las gestiones 2020 y 2021.

#### 7.6. PLAN DE ANÁLISIS

Se depuró la base de datos del Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) de las gestiones 2020 y 2021, filtrando los códigos de Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la salud - Decima Revisión (CIE-10) en la sección "causa básica de defunción".

Se migró la información de interés, es decir muertes por "Lesiones autoinfligidas intencionalmente" (códigos X60.0-X84.9, Y87.0 de la CIE-10) a una segunda base de datos, a partir de la que se trabajó con Excel y el programa (Statistical Package for the Social Science) SPSS versión 25.

Utilizando la estadística descriptiva se generó las tablas y figuras, que permitieron visualizar los resultados descritos.

Se agrupo el método de suicidio en categorías, este tipo de agrupación por categorías fue propuesto en el INFORME REGIONAL 2010-2014 por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para el análisis de la mortalidad por suicidio.

Se obtuvo la Tasa de Mortalidad por Suicidio con el siguiente calculo: Número total de defunciones estimadas por suicidio en una población total dividido por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes

Las tasas de mortalidad por suicidio por 100.000 habitantes se calcularon usando las proyecciones anuales del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Para obtener los Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) se utilizó la siguiente formula, usando los siguientes datos:

- Número de fallecidos por edad
- Población por grupos de edad
- Esperanza de Vida para el año de estudio

$$APVP = \sum [(L - i) \times di]$$

Donde:

I = la edad límite inferior establecida

L = la edad límite superior establecida

□ i = la edad de la muerte

d = el número de defunciones a la edad i

#### 7.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

La información de ambas gestiones fue proporcionada por el Ministerio de Salud y Deportes en el marco de la coordinación con el INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN SALUD Y DESARROLLO (IINSAD) de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, responsable de la administración de la base de datos.

La base de datos de mortalidad por suicidio, que fue proporcionada para el desarrollo de la presente tesis, no contaba con datos de identificación personal, precautelando de esta manera el anonimato de cada caso y dando cumplimiento estricto a los requisitos en relación con la confidencialidad, el manejo de los datos y aspectos éticos indicados por el Ministerio de Salud y Deportes.

#### VIII. RESULTADOS

### TABLA 5 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO, POR GRUPOS DE EDAD, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021

Grupo de edad (años)		Total
Grupo de edda (dires)	(valor absoluto)	(valor relativo %)
10 a 14	8	6.7%
15 a 19	16	13.4%
20 a 39	50	42.0%
40 a 49	19	16.0%
50 a 59	7	5.9%
Mayor a 60	19	16.0%
TOTAL	119	100.0%

Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

Los grupos etarios más afectados corresponden a la población en edad de trabajar. Su mortalidad no solo merma la fuerza laboral del país además genera una cascada de eventos económicos y sociales adversos en la población.

TABLA 6 RAZÓN MASCULINO: FEMENINO POR GRUPOS DE EDAD, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021

CARACTERÍSTICAS	Masculino	Femenino	Total	razón
Grupo de edad	absoluto	absoluto	absoluto	nacional
10 a 14	4	4	8	1.0
15 a 19	10	6	16	1.7
20 a 39	35	15	50	2.3
40 a 49	14	5	19	2.8
50 a 59	6	1	7	6.0
Mayor a 60	15	4	19	3.8
TOTAL	84	35	119	2.4

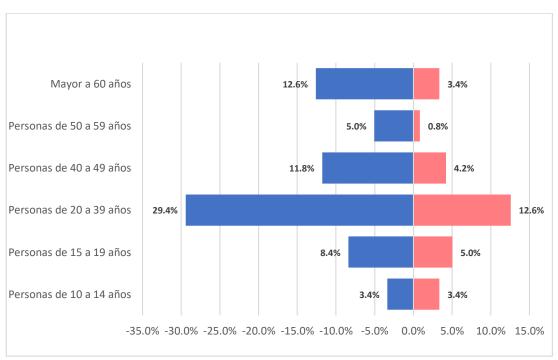
Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

La razón hombre: mujer más alta fue de 6 y se registró en las personas de 50 a 59 años, es decir por cada suicidio femenino había 6 suicidios masculinos, mientras que la razón masculina: femenino más baja se registró en el grupo etario de 10 a 14 años fue de 1, es decir por cada suicidio femenino había 1 suicidio masculino (tabla 6).

Similar a los datos reportados en América del Sur en el Informe regional 2010-2014- Mortalidad por suicidio en la Región de las Américas realizado por la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). En el que también los hombres registran tasas mayores de suicidio en todos los grupos etarios. "La razón hombre: mujer más alta se registró en las personas de 70 o más años 7,3; mientras que la razón hombre: mujer más baja se registró en el grupo etario de 10 a 19 años 1,9" (36).

FIGURA № 1 PIRÁMIDE DE MORTALIDAD POR SUICIDIO SEGÚN GRUPOS

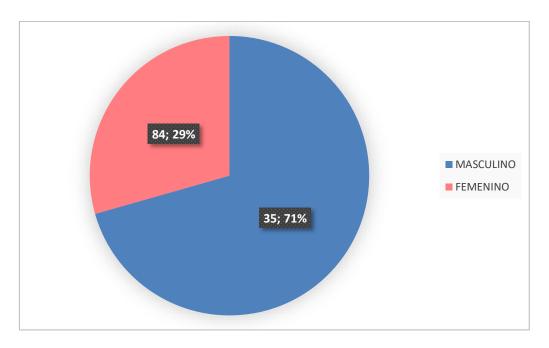
DE EDAD Y SEXO, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021



Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

A nivel nacional, los hombres registraron más casos de suicidio en todos los grupos etarios, con excepción del grupo de 10 a 14 años donde los valores son similares para ambos sexos. El resultado se encuentra a la par de lo publicado en los reportes Regionales de Mortalidad por Suicidio de la Organización Panamericana de la Salud.

FIGURA № 2 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE MORTALIDAD POR SUICIDIO SEGÚN SEXO, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021



Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

A nivel nacional los suicidios masculinos representan el mayor porcentaje (71%) como indica la revisión bibliográfica es el sexo masculino usando métodos las letales a la par de los reportes mundial, siendo el sexo masculino quien en Bolivia la razón masculina en las gestiones 2020 y 2021 es de 2.3 es decir por cada suicidio femenino existen 2.3 suicidios masculinos.

TABLA 7 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO, POR ESTADO CIVIL, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021

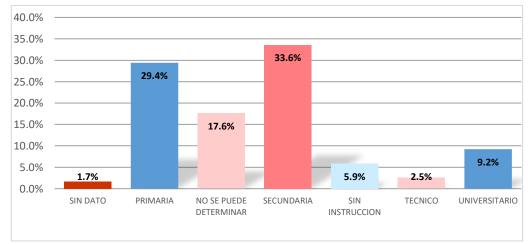
	Maso	culino	Feme	enino	Total		
ESTADO CIVIL		(valor		(valor		(valor	
	(valor	relativo	(valor	relativo	(valor	relativo	
	absoluto)	%)	absoluto)	%)	absoluto)	%)	
SIN DATO	1	1.2	0	0.0	1	0.8	
CASADO (A)	16	19.0	7	20.0	23	19.3	
NO SE PUEDE DETERMINAR	3	3.6	2	5.7	5	4.2	
SOLTERO (A)	59	70.2	25	71.4	84	70.6	
UNIÓN ESTABLE	5	6.0	1	2.9	6	5.0	
TOTAL	84	100.0	35	100.0	119	100.0	

Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

La mortalidad por suicidio tuvo un mayor porcentaje de solteros, este grupo a su vez presenta mayor cantidad de varones.

Los resultados respecto a las personas casadas se encuentran en correspondencia a la revisión bibliográfica que indica que la mortalidad por suicidio es menor en personas casadas (26)

FIGURA № 3 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE MORTALIDAD POR
SUICIDIO SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y
2021



Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

Al analizar el grado de instrucción de las defunciones por suicidio, se comprobó que la mayoría no había rebasado el nivel primario ni secundario representando el 63% del total.

Tabla 8 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO, POR ATENCIÓN MEDICA, POR GESTIONES 2020 Y 2021

	20	20	20	21
ATENCIÓN MEDICA	(valor absoluto)	(valor relativo %)	(valor absoluto)	(valor relativo %)
SI	16	19.3	6	16.7
NO	67	80.7	30	83.3
TOTAL	83	100.0	36	100.0

Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

La mayoría de los fallecidos por suicidio no recibieron atención médica, esta información es de relevancia porque refleja la calidad de la atención sanitaria que recibe la población boliviana, considerando que la mortalidad por suicidio es evitable se destaca la necesidad de fortalecer las estrategias que lleguen a ese 80% de suicidios en los que no hubo intervención oportuna.

TABLA 9 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO DE LOS FACTORES SOCIALES Y DEMOGRÁFICOS, POR DEPARTAMENTO DE BOLIVIA, 2020 Y 2021

Majoral   Majo	CARACTERISTICAS	5			)												
## Proportion   February   Bancoluto   February   February   Bancoluto   February   February   Bancoluto   February   February   Bancoluto   February   February			/alor	(valor	(valor	(valor	(valor	(valor	(valor	(valor	(valor	(valor	(valor	_	(valor	(valor	(valor
1	POR GRUPO DE EDAD		ti vo %)	absoluto)	relativo %)	absoluto)	relativo %)	absoluto)	relativo %)	absoluto)	relativo %)	absoluto)	relativo %)	_	relativo %)	absoluto)	relativo %)
3   200   1   2   200   1   3   3   4   4   5   5   6   6   5   5   6   6   6   6	Personas de 10 a 14 años	2	20.0	2	40.0				0.0		0.0	Τ					.9
1	Personas de 15 a 19 años	2	20.0	1	20.0				0.0		7.7	1					13.
Accordance   Color	Personas de 20 a 39 años	3	30.0	7	40.0				42.9		61.5	2					42.
Separation   Sep	Personas de 40 a 49 años	0	0.0	0	0.0				28.6		15.4	0					16.
system         10         100         0         5         17.9         2         28.6         13         77         0         0         0         10	Personas de 50 a 59 años	2	20.0	0	0.0				0.0		7.7	0					5.
10   1000   5   1000   28   1000   7   1000   13   1000   4   1000   52   1000     2	Mayor a 60 años	1	10.0	0	0.0				28.6		7.7	0					16.0
The control of the	TOTAL	10	100.0	5	100.0				100.0		100.0	4					100.
The control of the	SEXO			•													
10   100.0   2	Masculino	7	70.0	2	40.0		60.7		57.1		76.9					84	9
TRUCCIÓN         10         <	Femenino	3	30.0	3	60.0		39.3		42.9		23.1					35	29.4
The control of the	TOTAL	10	100.0	5	100.0		100.0		100.0		100.0					119	100.
CLE 10   C	ESTADO CIVIL																
CELO         CO         C	Sin dato	0	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.0						
Exterminar         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0	Casado (a)	1	10.0	2	40.0		21.4	4	57.1		15.4						
The control of the	No se puede determinar	0	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		7.7						
FRUCCIÓN         10         0.00         0         23         100.0         23         100.0         1         7         100.0         4         100.0         52         100.0           FRUCCIÓN         10         100.0         2         100.0         23         100.0         1         100.0         6         10         0	Soltero (a)	6	90.0	3	60.0		71.4	3	42.9		69.2						70.6
TRUCCIÓN         10         100.0         5         100.0         28         100.0         1         100.0         6         100.0         20         100.0         1         100.0         1         100.0         1         100.0         1         100.0         1         100.0         1         1         100.0         1	Union estable	0	0.0	0	0.0		7.1	0	0.0		7.7						
Procection         Column         Col	TOTAL	10	100.0	2	100.0		100.0	7	100.0		100.0	4					
tetrminar 5 500 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	GRADO DE INSTRUCCIÓN																
ceterminar         5         50.0         2         40.0         11         39.3         2         28.6         5         38.5         1         25.0         9         17.3           eterminar         3         20.0         0         0         0         0         0         0         1         25.0         9         17.3           eterminar         3         20.0         0	Sin dato	0	0.0	0	0.0		7.1		0.0		0.0						1
teterminar 2 2 20.0 0 0.0 0 0.0 0 3 42.9 1 77 0 0 0.0 15 28.8 34.6 3.8 3.0 3.0 3 6.0 0 11 33.3 0 0.0 0 0.0 0 0.0 1 3.3 3.0 0 0	Primaria	5	50.0	2	40.0		39.3		28.6		38.5						39.
3   30.0   3   60.0   11   39.3   9.0   0.0	No se puede determinar	2	20.0	0	0.0		0.0		42.9		7.7						17.6
CLE-10         0 <td>Secundaria</td> <td>3</td> <td>30.0</td> <td>3</td> <td>60.0</td> <td></td> <td>39.3</td> <td></td> <td>0.0</td> <td></td> <td>30.8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Secundaria	3	30.0	3	60.0		39.3		0.0		30.8						
CLE-10         0         0.0         0.0         0	Sin instrucción	0	0.0	0	0.0		7.1		14.3		23.1						
1.0   1.0	Técnico	0	0.0	0	0.0		3.6		0.0		0.0						2.5
A BASICA CIE-100.         10 100.0         5         100.0         28         100.0         7         100.0         13         100.0         4         100.0         52         100.0         100.0           A BASICA CIE-100.         A BASICA CIE-100.         Co.0         0.0 <t< td=""><td>Universitario</td><td>0</td><td>0.0</td><td>0</td><td>0.0</td><td></td><td>3.6</td><td></td><td>14.3</td><td></td><td>0.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	Universitario	0	0.0	0	0.0		3.6		14.3		0.0						
A BASICA CIE.10         Comparized control of	TOTAL	10	100.0	5	100.0		100.0	7	100.0		100.0				100.0		100.0
ralgésicos, antipiréticos         0         0.0	CAUSA BASICA CIE-10																
sincelizes y psicodislepticos         0         0.0<	X60 analgésicos, antipiréticos	0	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.0						1.7
solventes, hidrocarburos         0         0.0         0         0.0         0         0         0.0         0 <th< td=""><td>X62 narcóticos y psicodislepticos</td><td>0</td><td>0.0</td><td>1</td><td>20.0</td><td>***************************************</td><td>0.0</td><td>0</td><td>0.0</td><td>***************************************</td><td>0.0</td><td></td><td></td><td>***************************************</td><td></td><td></td><td>Ö</td></th<>	X62 narcóticos y psicodislepticos	0	0.0	1	20.0	***************************************	0.0	0	0.0	***************************************	0.0			***************************************			Ö
leguiddas         5         500         2         40.0         10         35.7         0         0.0 <td>X66 disolventes, hidrocarburos</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td></td> <td>7.7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	X66 disolventes, hidrocarburos	0	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		7.7						
ros productos auímicos         0         0.0         0         0         0.0         1.43         0         0.0         1         7.7         0         0         0         1         1.9         1.9           noramiento o sofocación         2         20.0         2         40.0         13         46.4         7         100.0         9         69.2         2         50.0         43         82.7           sporo de arma corta         0         0.0         0<	X68 plaguicidas	2	50.0	2	40.0		35.7	0	0.0		0.0						
torcamiento o sofocación         2         20.0         2         40.0         13         46.4         7         100.0         9         69.2         2         50.0         43         82.7           nogamiento, y sumersión         0         0.0         0         0.0         0	X69 otros productos auímicos	0	0.0	0	0.0		14.3	0	0.0		7.7						
logamiento, y sumersión         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0	X70 ahorcamiento o sofocación	2	20.0	2	40.0		46.4	7	100.0		69.2						
sparor de arma corta         0         0.0         0         0.0         0         0         0.0         0 </td <td>X71 ahogamiento, y sumersión</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td></td> <td>7.7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.9</td>	X71 ahogamiento, y sumersión	0	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		7.7						5.9
ojeto cortante         2         20.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0.0         0         0         0.0         0	X72 disparo de arma corta	0	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0	1	7.7						
ros medios especificados         0         0.0         0         0.0         0         0.0	X78 objeto cortante	2	20.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.0						
edios no especificados 1 10.0 0 0.0 1 3.6 0 0.0 0 0.0 0.0 1 1.9 1.9 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	X83 otros medios especificados	0	0.0	0	0.0		0.0	0	0.0		0.0			) 1	1.9		0.8
a nivel particular 10 8.4 5 4.2 28 23.5 7 5.9 13 10.9 4 3.4 52 43.7	X84 medios no especificados	П	10.0	0	0.0		3.6	0	0.0					0 1	1.9		2.
10 8.4 5 4.2 28 23.5 7 5.9 13 10.9 4 3.4 5.2 43.7	TOTAL	10	100.0		100.0		100.0	7	100.0		1						100.0
	Total a nivel nacional	10	8.4	5	4.2		23.5	7	5.9		10.9	4				119	100.0

La distribución porcentual por departamento indica que se reporta mayor cantidad de suicidios en Santa Cruz, Cochabamba, Tarija y La Paz y el menor es Beni además de Pando y Potosí que no registra muertes por suicidio.

El grupo de edad más afectado en todos los departamentos es de 20 a 39 años.

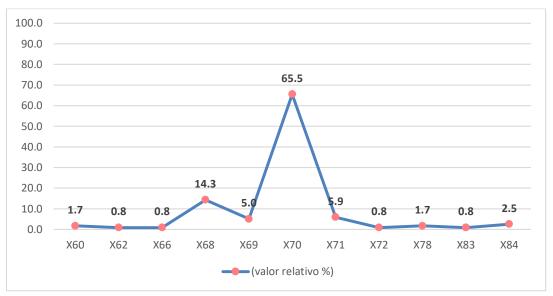
A excepción de Oruro, el suicidio en Bolivia es mayor en hombres que en mujeres, similar a la Región de las Américas y al resto del mundo.

Todos los departamentos reportan mayor porcentaje de suicidios en solteros a diferencia de los casados que solo representan la quinta parte de todos los suicidios; esta información solo difiere en Chuquisaca, en el que el porcentaje de casados y solteros es similar.

El grado de instrucción alcanzado en la mayoría de las defunciones por suicido son los niveles de primaria secundaria, estos datos fluctúan con porcentajes similares en todos los departamentos.

De acuerdo a la causa básica de defunción registrada bajo código de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la salud - Decima Revisión (CIE-10), se determina que el método de suicidio más frecuente es X70 Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación sin embargo, a nivel departamental la mayoría de suicidios en La Paz son por Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas X68, Oruro registra cantidades iguales de defunciones por ahorcamiento y envenenamiento por plaguicidas y el resto del país presenta a los ahorcamientos como el método de suicidio más utilizado. Dentro de los métodos de suicidio menos frecuentes están los envenenamientos por narcóticos X62 (Oruro) y disolventes e hidrocarburos X66 (Tarija), a la par de las lesiones autoinfligidas por disparo de arma corta X72 (Tarija) y otros medios especificados X84.

## FIGURA Nº 4 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO SEGÚN CODIFICACIÓN CIE-10, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021



Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

El método de suicidio más reportado en Bolivia es X70 "Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación"

Dentro de los envenenamientos autoinfligidos intencionalmente el más común es X68 "Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas"

De acuerdo a la división propuesta por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) el año 2021 para los envenenamientos, se reporta a Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por "alcohol y drogas" como el más reportado en las gestiones 2020 – 2021.

Por otro lado, a diferencia de los informes regionales la lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de arma corta X72, que es la segunda causa de mortalidad por suicidio tras la asfixia y ahorcamiento, no es frecuente en Bolivia.

### TABLA 10 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO, BOLIVIA, GESTIONES 2020 Y 2021

		Tota	al	Método	División	Tot	:al
10	Causa básica de defunción	(valor absoluto)	(valor relativo %)	de suicidio	propuesta por la OPS 2021	(valor absoluto)	(valor relativo %)
X60	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos	2	1.7		Alcohol y drogas	3	2.5
X62	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a narcóticos y psicodislepticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte	1	0.8	toinfligido ente	urogas	,	2.3
X66	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores	1	0.8	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente	Dlaguicidas		
X68	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas	17	14.3	Envene	Plaguicidas y otros productos químicos	24	20.2
X69	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados	6	5.0		quillicos		
X70	Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación	78	65.5			78	65.5
X71	Lesión autoinfligida intencionalmente por ahogamiento, y sumersión	7	5.9	ligida ente		7	5.9
X72	Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de arma corta	1	0.8	utoinf onalm		1	0.8
X78	Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto cortante	2	1.7	-esión autoinfligida intencionalmente		2	1.7
X83	Lesión autoinfligida intencionalmente por otros medios especificados	1	0.8	Le ir		1	0.8
X84	Lesión autoinfligida intencionalmente por medios no especificados	3	2.5			3	2.5
	TOTAL GENERAL	119	100.0			119	100.0

Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

Los datos obtenidos se encuentran en correlación con los datos publicados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que menciona como métodos principales a la autointoxicación con plaguicidas, el ahorcamiento y los disparos con armas de fuego (32).

Dentro de la clasificación de envenenamiento por categorías, los envenenamientos por alcohol y drogas son los más frecuentes.

TABLA 11 TASA DE SUICIDIO POR 100.000 HABITANTES DE BOLIVIA,
GESTIONES 2020 Y 2021

Gestión	Suicidios	Población	tasa de Mortalidad por suicidio	
2020	83	11,677,406	0.71	
2021	36	11,841,955	0.30	

Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes, INE datos proyectados. 2020-2021

Las tasas obtenidas por gestiones corresponden a los suicidios reportados en el Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD) como causa básica, el dato obtenido difiere a lo publicado por el Suicide worldwide in 2019 donde indica que las muertes causadas por Suicidio en Bolivia fueron 715 con una tasa de 6,82 por 100.000 habitantes. Lo que el Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD)

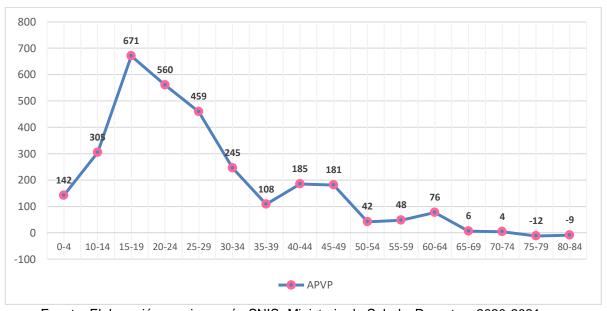
TABLA 12 CÁLCULO DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS DE MORTALIDAD POR SUICIDIO BOLIVIA, GESTIÓN 2020

Gestión 2020						
Grupos de edad	APVP	Población 2020	IAPVP x 1000			
0-4	142	1,188,638	0.12			
10-14	305	1,169,492	0.26			
15-19	671	1,132,603	0.59			
20-24	560	1,071,598	0.52			
25-29	459	973,610	0.47			
30-34	245	871,245	0.28			
35-39	108	770,830	0.14			

40-44	185	670,557	0.28
45-49	181	573,180	0.32
50-54	42	482,625	0.09
55-59	48	404,164	0.12
60-64	76	337,083	0.23
65-69	6	280,055	0.02
70-74	4	224,825	0.02
75-79	-12	162,231	-0.08
80-84	-9	187,321	-0.05
TOTAL GENERAL	3010	10,500,057	3.32

Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

## FIGURA № 5 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS DE MORTALIDAD POR SUICIDIO BOLIVIA, GESTIÓN 2020



Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

TABLA 13 CÁLCULO DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS DE MORTALIDAD POR SUICIDIO BOLIVIA, GESTIÓN 2021

GESTIÓN 2021							
Grupos de edad APVP Población 2021 IAPVP x 100							
10-14	184	1,171,103	0.16				
15-19	226	1,139,604	0.20				
20-24	360	1,082,457	0.33				
25-29	186	991,281	0.19				

30-34	166	888,354	0.19
35-39	73	787,847	0.09
40-44	126	687,585	0.18
45-49	53	589,223	0.09
50-54	43	496,819	0.09
55-59	16	415,713	0.04
60-64	11	346,024	0.03
65-69	6	286,465	0.02
75-79	-4	168,964	-0.02
TOTAL GENERAL	1445	9,051,439	1.59

Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

# FIGURA Nº 6 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS DE MORTALIDAD POR SUICIDIO EN BOLIVIA, GESTIÓN 2021



Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

Del total de fallecidos en la gestión 2020 el quinquenio que más años de vida perdió fue la de 15 a 19 años.

Del total de fallecidos en la gestión 2021 el quinquenio que más años de vida perdió fue la de 20 a 24 años.

El total de años perdidos de vida de ambas gestiones es 4455 años

#### IX. DISCUSIÓN

A nivel mundial los suicidios ocurren en todas las regiones del mundo no obstante, la mayoría de los suicidios (77%) se produce en los países de ingresos bajos y medianos donde el 20% de los suicidios se cometen por autointoxicación con plaguicidas, la mayoría de ellos en zonas rurales agrícolas de estos países, (tercer método de suicidio en la Región de las Américas el 2019)

En Bolivia la autointoxicación con plaguicidas es el segundo método de suicidio más utilizado y particularmente en el departamento de La Paz se registra como el primer método. En función a lo indicado es recomendable restringir el acceso a estos medios potencialmente letales usados para la autointoxicación y controlar su venta.

A diferencia de las referencias regionales sobre el uso de las armas de fuego (segundo método de suicidio de la Región de las Américas 2019) como método de suicidio no tiene consonancia con los datos nacionales, debido a que en Bolivia el acceso a armas de fuego es limitado y tiene un relativo control.

De acuerdo a los resultados obtenidos, los grupos etarios con mayor cantidad de suicidios corresponden a población en edad laboral, siendo el grupo etario de 20 a 39 el porcentaje más alto, estos datos no están en correlación con los reportados en la Región de las Américas en el que la mayor proporción corresponde a los adultos de mediana edad de 40 a 69 años, seguidos de los mayores de 70 años y posteriormente los adultos jóvenes de 20 a 39 años; en la zona andina las personas mayores de 70 años representaron la mayor proporción de suicidios.

La tasa de mortalidad por suicidios obtenida de la gestión 2021 es menor respecto a la gestión 2020, esta diferencia puede deberse a que la mayoría de los registros de la gestión 2021 fueron solapados bajo el diagnóstico del COVID-

19 ante los prejuicios sociales que implica revelar el suicidio como causa de defunción.

La cantidad de años potenciales de vida perdidos calculados en el presente trabajo de investigación fueron obtenidos en base a los registros del Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD). Esta información ilustra la pérdida que sufre Bolivia como consecuencia de la muerte por suicidio, estos fallecimientos prematuros fueron en el 2020 la causa de 3,32 años de vida perdidos por 1000 habitantes y el 2021 causó 1,59 años de vida perdidos por 1000 habitantes y se observa una importante diferencia entre gestiones, pero más aún existe una gran diferencia con lo reportado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el "Informe Regional Correspondiente al Período 2015-2019" realizado con datos estimados, que indica que el suicidio fue en el 2019 la causa de 432,3 años de vida perdidos por 100.000 habitantes en la Región de las Américas, lo que pone en evidencia el importante subregistro de suicidio en el país.

La Pandemia por COVID-19 ha exacerbado factores de riesgo precipitantes de una conducta suicida en la población boliviana, perdidas personales, financieras y acontecimientos negativos en las relaciones interpersonales como el aislamiento social es necesario evaluar las medidas de prevención que se realizaron y hacer todo lo posible para minimizar su impacto en otras áreas, además proveer a la población acceso a profesionales que den soporte a la salud mental.

A pesar del reducido número de casos que registraron haber recibido atención médica, la mortalidad por suicidio es totalmente evitable, debido a que existen medidas de prevención que podrían haber evitado el deceso, los datos de la mortalidad evitable pueden utilizarse como un indicador para evaluar la calidad de nuestro sistema de salud.

#### X. CONCLUSIONES

- Respecto a las características demográficas de la mortalidad por suicidio de las gestiones 2020 y 2021, los grupos etarios más afectados corresponden entre 15 y 49 años (Población en edad laboral) siendo el grupo con mayor porcentaje el de 20 a 39 años; 70.6% sexo masculino y 29.4 sexo femenino con una razón masculino: femenino de 2.3; el 70.6% son solteros; el 33,6% alcanzo el nivel de instrucción secundaria y solo recibieron atención medica el 19% en la gestión 2020 y 17 % en las gestión 2021. Los departamentos con mayor cantidad de suicidios son Santa Cruz, Cochabamba seguido de Tarija y La Paz.
- La causa más frecuente de mortalidad por suicidio de acuerdo a codificación CIE 10 es: X70: "Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación" con el 65.5%, seguida de X68:" Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas" con el 14.3%. Ambos métodos de suicidio se encuentran en correlación con lo descrito por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el último informe regional de mortalidad por suicidio en la Américas.
- De acuerdo al número de suicidios reportados en el Certificado Médico Único de Defunción (CEMEUD), la tasa de suicidio para 2020 fue de 0.71 suicidios por cada 100.000 habitantes y para el 2021 0.3 suicidios por cada 100.000 habitantes.
- La cantidad de Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) por Mortalidad por suicidio en Bolivia para el 2020 es de 3010 años y para el 2021 es de 1445 años y el Índice de Años Potenciales de Vida Perdidos (IAPVP) para el 2020 es de 3.32 por 1000 habitantes y para el 2021 es 1.59 por 1000 habitantes.

#### XI. RECOMENDACIONES

En función a las características demográficas y sociales identificadas de la mortalidad por suicidio, es necesario contribuir al diseño de políticas apropiadas y programas de prevención en estos grupos de riesgo. El estigma social y la falta de conciencia siguen siendo los principales obstáculos para la búsqueda de ayuda para el suicidio, lo que pone de relieve la necesidad de campañas de alfabetización en salud mental y contra el estigma.

La revisión bibliográfica identifico motivos para el subregistro de suicidios: los factores culturales y religiosos de la familia doliente, el uso del diagnóstico de COVID-19 en la actual pandemia para encubrir la Causa Básica de Muerte (CBM) real y el problema de la calidad deficiente de los datos de mortalidad por suicidio por mal registro del CEMEUD, además el comportamiento errático de la pandemia por Corornavirus Covid-19 ha influido en el contexto de la presente investigación epidemiológica.

Se recomienda realizar investigaciones similares ampliando a una mirada mixta (cualitativa- cuantitativa).

Es necesario fortalecer los sistemas de información y la vigilancia del comportamiento suicida. No basta solo con mejorar solamente los registros de mortalidad. Además, es necesario elaborar registros del comportamiento suicida e implementar mecanismos de seguimiento en la población de riesgo.

Fortalecer el marco legal existente para brindar un mejor acceso a servicios y recursos que den contención a población con conducta suicida.

#### XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Organización Panamericana de la Salud. Lineamientos básicos para el análisis de la mortalidad. Washington, D.C.: OPS; 2017.

2 Ministerio de sanidad, política social e Igualdad. Guías de práctica clínica en el SNS- Prevención y tratamiento de la Conducta Suicida. España. Revisión 2020 [Internet]. [citado 22 de enero de 202]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/excelencia/docs/GPC\_Conducta\_Suic ida.pdf

3 Ortiz YM. Ideación suicida en personal de salud durante la pandemia del COVID-19; un problema desatendido en Bolivia. Revista Científica de Salud UNITEPC. julio de 2022;9(1):9-11.

4 World Health Organization. Suicide worldwide in 2019: global health estimates [Internet]. World Health Organization; 2021 [citado 22 de noviembre de 2022]. iv, 28 p. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/341728

5 Organización Panamericana de la Salud. Vivir la vida. Guía de aplicación para la prevención del suicidio en los países [Internet]. OPS; 2021 [citado 16 de enero de 2023]. Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/54718

6 La OPS insta a priorizar la prevención del suicidio tras 18 meses de pandemia por COVID-19 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 16 de enero de 2023]. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/9-9-2021-ops-insta-priorizar-prevencion-suicidio-tras-18-meses-pandemia-porcovid-19

7 Organización Panamericana de la Salud. Mortalidad por suicidio en la Región de las Américas. Informe regional 2015-2019 [Internet]. OPS; 2022 feb [citado 18 de enero de 2023]. Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/55737 8 La Razón | Noticias de Bolivia y el Mundo. Bolivia registra en cinco años 3.495 suicidios; el 33% en La Paz [Internet]. [citado 22 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.la-razon.com/sociedad/2013/09/10/bolivia-registra-en-cinco-anos-3-495-suicidios-el-33-en-la-paz/

- 9 Mortalidad [Internet]. Default. [citado 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: http://www.ine.cl/ine-ciudadano/definiciones-estadisticas/poblacion/mortalidad 10 Instituto Nacional de Estadística. La población en Bolivia llega a 11.216.000 habitantes [Internet]. INE. 2018 [citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.ine.gob.bo/index.php/la-poblacion-en-bolivia-llega-a-11-216-000-habitantes/
- 11 Organización Panamericana de la Salud. Conjunto de datos básicos, expandidos y opcionales para las enfermedades crónicas no transmisibles, violencia y lesiones. Especificaciones técnicas. Washington: OPS;2008
- 12 Gispert R, Arán Barés M de, Puigdefàbregas A. La mortalidad evitable: lista de consenso para la actualización del indicador en España. Gaceta Sanitaria. junio de 2006;20(3):184-93.
- 13 Vergara Duarte M, Benach J, Martínez JM, Buxó Pujolràs M, Yasui Y. La mortalidad evitable y no evitable: distribución geográfica en áreas pequeñas de España (1990-2001). Gaceta Sanitaria. febrero de 2009;23(1):16-22.
- 14 Rozo-Gutiérrez N, Ávila-Mellizo G. Mortalidad evitable en la vigilancia de la mortalidad perinatal y neonatal, Colombia, 2017 y 2018. Revista Chilena de Salud Pública. 27 de octubre de 2021;25(1):51-62.
- 15 Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Nueva York: ONU. 2021 [citado 23 de enero de 2022]. Disponible https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20aft er%202020%20review\_Spa.pdf
- 16 Miranda BC, Sánchez MH. Mortalidad por suicidio, factores de riesgos y protectores. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2016;
- 17 BBC News Mundo. Suicidio en adolescentes: el «tabú mental» que pone a los jóvenes en riesgo [Internet]. 2015 [citado 29 de septiembre de 2022]. Disponible en:

https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150923\_salud\_suicidio\_adolesce ntes\_ig

- 18 Latitudes D. Suicidio en América Latina: esta es la situación en siete países de la región [Internet]. Distintas Latitudes. 2018 [citado 29 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://distintaslatitudes.net/explicadores/suicidio-jovenes-en-america-latina
- 19 ASALE R, RAE. edad | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» Edición del Tricentenario. [citado 14 de enero de 2023]. Disponible en: https://dle.rae.es/edad
- 20 World Rugby Passport Edad cronológica vs edad biológica [Internet]. [citado 14 de enero de 2023]. Disponible en: https://passport.world.rugby/es/preparacion-fisica-para-el-rugby/introduccion-a-la-preparacion-fisica-ninos/desarrollo-del-deportista-a-largo-plazo/edad-cronologica-vs-edad-biologica/
- 21 Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <a href="https://dle.rae.es">https://dle.rae.es</a> [2 de septiembre de 2022].
- 22 Porporatto por M. Significado de Sexo Qué es, Definición y Concepto [Internet]. Que Significado. 2016 [citado 2 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://quesignificado.com/sexo/
- 23 Suicidio y pensamientos suicidas Síntomas y causas Mayo Clinic [Internet]. [citado 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/eses/diseases-conditions/suicide/symptoms-causes/syc-20378048
- 24 Conceptos Jurídicos. Estado civil: definición, clasificación e inscripción [Internet].. 2018 [citado 2 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.conceptosjuridicos.com/estado-civil/
- 25 Arregoces JDS, Caballero-Domínguez C, López CF, Ospino GC. Características sociodemográficas y suicidios consumados en las ciudades de Santa Marta y Bucaramanga (Colombia): un estudio retrospectivo de género 2010-2014. Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología. 21 de noviembre de 2017;17(1):19-28.
- 26 Gaxiola-Robles, Bitzer-Quintero, García-González. El estado civil y el suicidio en Baja California Sur. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2009; 47 (4): 383-386

[citado 27 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2009/im094g.pdf

- 27 Conceptodefinicion.net. Significado del grado de instrucción [Internet]. Concepto y Definición. 2021 [citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://conceptodefinicion.net/grado-de-instruccion/
- 28 Valiente Morejón W, Junco Sena B, Padrón Vega Y, Ramos Águila Y, Rodríguez Méndez A. Caracterización clínico-epidemiológica del suicidio en adultos mayores. Revista Finlay. junio de 2018;8(2):111-21.
- 29 Porras-Segovia A, Baca-García E, Courtet P, Wainberg M, Oquendo MA. If Suicide Were COVID-19: A Neglected Cause of Premature Death. J Clin Psychiatry. 23 de febrero de 2021;82(2):27939.
- 30 Reger MA, Stanley IH, Joiner TE. Suicide Mortality and Coronavirus Disease 2019—A Perfect Storm? JAMA Psychiatry. 1 de noviembre 2020;77(11):1093-4.
- 31 Kawohl W, Nordt C. COVID-19, unemployment, and suicide. Lancet Psychiatry. mayo de 2020;7(5):389-90.
- 32 Organización Mundial de la Salud. Suicidio [Internet]. [citado 27 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide
- 33 Rosales J. Suicidio: el rostro de la desesperanza y frustración [Internet]. Grupo Milenio. 2020 [citado 25 de enero de 2023]. Disponible en: https://www.milenio.com/salud/suicidio-el-rostro-de-la-desesperanza-y-frustracion
- 34 Opinión Bolivia. Bolivia: familias ocultan suicidio como causa de muerte; pandemia subió tendencia en hombres [Internet]. [citado 27 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.opinion.com.bo/articulo/pais/bolivia-familias-ocultan-suicidio-como-causa-muerte-pandemia-subio-tendencia-

hombres/20220213220438855129.html

35 OPS/OMS. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud Decima revisión. Ginebra,1992

- 36 Organización Panamericana de la Salud. Mortalidad por suicidio en la Región de las Américas: Informe regional 2010-2014. Washington. 2021
- 37 Ministerio de Salud y Deportes. Carpeta de capacitación Certificación medica de defunción. Bolivia. 2022
- 38 OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Prevención del suicidio [citado 2 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/prevencion-suicidio
- 39 Organización Panamericana de la Salud. Una de cada 100 muertes es por suicidio OPS/OMS | [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/es/cada-100-muertes-es-por-suicidio

XIII. ANEXOS

ANEXO I.

CALCULO DE AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS POR SUICIDIO

GESTIONES 2020, 2021

GESTIÓN 2020							
Grupos de edad	Muertes 2020	Punto medio de la clase	Esperanza de vida 2020	Edad límite punto medio	APVP	POBLACIÓN 2020	1APVP X 1000
De 0-4 años	2	2.5	73.4	70.9	141.8	1,188,638	0.12
De 10-14 años	5	12.5	73.4	60.9	304.5	1,169,492	0.26
De 15-19 años	12	17.5	73.4	55.9	670.8	1,132,603	0.59
De 20-24 años	11	22.5	73.4	50.9	559.9	1,071,598	0.52
De 25-29 años	10	27.5	73.4	45.9	459	973,610	0.47
De 30-34 años	6	32.5	73.4	40.9	245.4	871,245	0.28
De 35-39 años	3	37.5	73.4	35.9	107.7	770,830	0.14
De 40-44 años	6	42.5	73.4	30.9	185.4	670,557	0.28
De 45-49 años	7	47.5	73.4	25.9	181.3	573,180	0.32
De 50-54 años	2	52.5	73.4	20.9	41.8	482,625	0.09
De 55-59 años	3	57.5	73.4	15.9	47.7	404,164	0.12
De 60-64 años	7	62.5	73.4	10.9	76.3	337,083	0.23
De 65-69 años	1	67.5	73.4	5.9	5.9	280,055	0.02
De 70-74 años	4	72.5	73.4	0.9	3.6	224,825	0.02
De 75-79 años	3	77.5	73.4	-4.1	-12.3	162,231	-0.08
De 80-84 años	1	82.5	73.4	-9.1	-9.1	187,321	-0.05
Total general	83				3009.7	10,500,057	3.32

GESTIÓN 2021							
Grupos de edad	Muertes 2021	Punto medio de la clase	Esperanza de vida 2020	Edad límite punto medio	APVP	POBLACIÓN 2021	IAPVP X 1000
De 10-14 años	3	12.5	73.9	61.4	184.2	1,171,103	0.16
De 15-19 años	4	17.5	73.9	56.4	225.6	1,139,604	0.20
De 20-24 años	7	22.5	73.9	51.4	359.8	1,082,457	0.33
De 25-29 años	4	27.5	73.9	46.4	185.6	991,281	0.19
De 30-34 años	4	32.5	73.9	41.4	165.6	888,354	0.19
De 35-39 años	2	37.5	73.9	36.4	72.8	787,847	0.09
De 40-44 años	4	42.5	73.9	31.4	125.6	687,585	0.18
De 45-49 años	2	47.5	73.9	26.4	52.8	589,223	0.09
De 50-54 años	2	52.5	73.9	21.4	42.8	496,819	0.09
De 55-59 años	1	57.5	73.9	16.4	16.4	415,713	0.04
De 60-64 años	1	62.5	73.9	11.4	11.4	346,024	0.03
De 65-69 años	1	67.5	73.9	6.4	6.4	286,465	0.02
De 75-79 años	1	77.5	73.9	-3.6	-3.6	168,964	-0.02
Total general	36				1445.4	9,051,439	1.59

Fuente: Elaboración propia, según SNIS- Ministerio de Salud y Deportes. 2020-2021

#### ANEXO 2. CERTIFICADO UNICO DE DEFUNCIÓN

3000		NF 12-000001
SECULAR ASSESSMENT OF MICHAEL	CERTIFICADO MÉDICO DE DEFUNCIÓN	
SCHOOL OF STREET AND STREET	CÓDIGO R.A. SALUD INE 102 (01/2006)	
	(Para defunctones de personas mayores de 7 días de edad)	
ESTABLECIMIENTO DE SALUD U OTRO:	A. DATOS DEL FALLECIDO	_ CODIGO SUBSECTOR A B C D E F I
	H. SHI'DE SELT MEDICOSO	
Apelido Falemo	Apella: Matema	Nombres
1. LUGAR DE NACIMIENTO	2. LUGAR GEOGRÁFICO DEL FALLECIMIENTO	3. RESIDENCIA HABITUAL / PERMANENTE
Pals	Pais	Pasquandante
Departamento Provincia	Departamento Provincia	Departmento Provincia
Municipio	Maricpo	Municipio
Localidad	Localidad	Localizad
No puede determinanse Extranjero  4. EL FALLECIMIENTO OCURRIÓ EN	No puede determinante Extrargero  6. EDAD Y FECHA DE NACIMIENTO Aproximatis	No puede deterryingse Extranjero  8. FECHA Y HORA DE DERUNCION
Establecimiento de Salud	Edad (dias 07 a 30)	Probable
Vivienda (domicilio)	Edad (meses 01 a 11)	Hora (se 00:00 # \$8,50)
Via Pública	Edad (affos)	Dia (de 0 j.e 31)
Trabajo	Dia (de 01 a 31)	Mes (de by 8'12)
Otros	Mes (de 01 a 12)	We V
No puede determinarse  7. BEXD	Afo 8. ESTADO CIVIL	8 9AAGS DE INSTRUCCIÓN
7. C.	Sofiero (a)	Sin instrucción
	Canado (a)	Primaria
Masculno Femerino	Divorciado (a)	Secundaria Técnico
No puede determinarse	Unión Estable	Universitato
	No puede determinarse / O -	Otro
	2/4	No puede determinarse
DEL FALLECIDO	Pasaporte: RUN: Certification Intohn	e de Partida de Nacimiento: No porta:
Espedido en:	Número:	
11. ¿TUVO ATENCIÓN MÉDICA DURANTE LA ENFER	B. DATOS DE LA DEPUNCIÓN MEDAD O LESIÓN QUE CONDUJO A LA NIZ LA ATEN	DIO EL WEDICO QUE SUSCRIBE?
MUERTE?	^	VI LA
Si	No SI	N 100
	IRO CARDIORESPIRATORIO NI FALLA CRIDANICA MULTIPLE SNOSTICO POR FILA Y NO USE ABREVIATURAS NI SIGLAS	16. CODIGOS CIE-16 de la difermedad y la  Lienado selo por Estadistica
Causa Directa	THE REAL PROPERTY OF THE PROPE	Observe Common son per Estatistica
Enfermedad o condición Patológica «)	A) (C	
que produjo la muerte directamente	Debido e o como consecuentos de	
Causas Antecedentes (i)	(1) (1)	
Estados morticaos que produjeron la cranse embe consignada.	Debter a c como presidente de	
Caosa Antecedente Originaria ()	(07)	
(Básica) Ex la que produjo o	Detroit and (order copylighterion day	
desencedand le muette y es le d'êrre en registrares (puede ser en e, b, c o	((0)	
4	110	
Parte II. Causas Contribuyentes		
Otros estados patriógicos eignificativos que contributarion a la muerte pero no nelectoracion	(05)	<del> </del>
con le cause directe	(10)	
Language terminating protogram and a contract protogram and the	Olly	Codigo Causa Bánica
	IL/HECHIO (-)/ser llenado en caso de Muerte Violenta o Dudosa)	
a) Manera: Accidente Suicido / b) Meoanismo: (Relacionado con las circunstancias de	Homicido Natural	Subita Indeterminada
		le Animai Asfirias
	V. ==	
Section of the control of the contro		Ama Blanca
Proyectil de Arma de Fuego	/ Otros No puede det	emmarte
o) Lugar Domicilo Vip-Publica	Trabajo Institución	Otros No puede determinarse
Especificar Probable Hecho:		
17. PROCEDIMIENTO EFECTUADO  Estrem Faco Circio o Automia	18. PARA TODAS LAS MUJERES DE 10 A 68 AÑOS	Cuál fue la fecha de terminación de ese embarazo?
Exerven Faco Circo o Autopole Seconocircano de Cadiller	Estaba embarazada en el momento de morir si o 12 meses antes de la muerte? NO	Dia Nes
Levantemieto de Cadérer Eshumadón		Afo
	RVENCION MEDICA: (A ser literato per personal de salud no mitolico, a e	er au ausentia per una autoridat regional )
Causa Probable del fallecimiento		
	C. PERSONA QUE CERTIFICA LA DEFUNCION	
20. CERTIFICADO POR Nombre y		
	Profesional MSC:	
Forense G.I	Exp. en:	
Aux. Enfermenta		
Otro Firms:	Selio Profesional	3.700,000,000
Especfique Fecha de i	Emision del Certificado Año 20	Sallo de la Institución

# INSTRUMENTO DE LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE LOS REGISTROS DEL CERTIFICADO MEDICO ÚNICO DE DEFUNCIÓN (CEMEUD) DEL SNIS- MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES, 2020-2021

CODIFICACIÓN CIE-10 RECOLECTADA	VARIABLE RECOLECTADA	DATO DEL CEMEUD	TIPO DE INFORMACIÓN RECOLECTADA	CANTIDAD ABSOLUTA	CANTIDAD RELATIVA
	Edad	"4. EDAD AL MOMENTO DE LA DEFUNCIÓN"	"Años"		
	Sexo	"5. SEXO"	"Masculino" "Femenino"		
LESIONES AUTOINFLIGIDAS INTENCIONALMENTE	Estado civil	"6. ESTADO CIVIL"	"Casado Soltero Unión estable Sin dato No se puede determinar"		
(X60–X84) Y SECUELAS DE LESIONES AUTOINFLIGIDAS (Y87)	Grado de instrucción	"7. GRADO DE INSTRUCCIÓN"	"Primaria Secundaria Técnico Universitario Sin instrucción Sin dato No se puede determinar"		
	Departamento	"11. LUGAR GEOGRÁFICO DE LA DEFUNCIÓN"	"La Paz Oruro Santa cruz Beni Cochabamba Chuquisaca Tarija"		