

**Maestría en Epidemiología para la Salud Pública**

**Título**

“Tendencia y características sociodemográficas de la mortalidad y morbilidad relacionada con drogas en el Ecuador en el período 2017 a 2021”

**Nombres de autores**

Diana Elizabeth Medina

**Nombre del director de investigación**

María Fernanda Rivadeneira

**Fecha**

### Artículo Científico

- **Título.**

“Tendencia y características sociodemográficas de la mortalidad y morbilidad relacionada con drogas en el Ecuador en el período 2017 a 2021”

- **Nombres y filiaciones de autores.**

Diana Elizabeth Medina Chacho, Quito

- **Recuento de palabras.**

Resumen: 250

Texto principal: 6189

- **Financiación.** Sin financiación.
- **Agradecimientos.**

A mis padres, hermanos y esposo, por su apoyo incondicional en este sueño de amar la salud mental desde la epidemiología.

A mi Directora por su apoyo constante y guía en este camino

A mis amigos y demás familiares por su aliento y comprensión en cada paso de este proceso.

- **Conflictos de intereses.** “Ninguno”.

## Resumen

**Introducción:** El abuso de drogas plantea un desafío de salud pública que afecta a toda la sociedad, con una mayor mortalidad observada en hombres en comparación con mujeres. Aunque las muertes relacionadas con el consumo de alcohol y drogas son una de las principales causas de mortalidad en Ecuador, no se ha realizado un estudio sobre su tendencia a lo largo del tiempo. **Métodos:** estudio descriptivo que utilizó datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC) de 2017 a 2021 para analizar las causas de muerte y los egresos hospitalarios asociados al uso de drogas (F10-F19), se incluyó los diagnósticos X40-X44 y X60-X65. Se calcularon tasas de mortalidad y hospitalización. **Resultados y Discusión:** Existe un aumento significativo en la tasa de mortalidad por trastornos mentales y del comportamiento relacionados con el uso de drogas psicoactivas durante el periodo analizado con un mínimo de 0,2 casos por cada 100 000 habitantes a un máximo de 0,4 casos por 100 000 habitantes. El aumento fue de 22,8 puntos porcentuales por año. En la caracterización sociodemográfica se evidencia que mayor afectación a los hombres con una tasa de mortalidad que asciende de 2 a 4.96 por cada 1.000.000 de habitantes, en el grupo de edad de 46 a 50 años. La provincia de Azuay registra la mayoría de los fallecimientos cuya tasa de mortalidad incrementa en el tiempo de análisis, la droga con mayor porcentaje de fallecimientos fue el alcohol seguida del uso de múltiples sustancias.

## Abstract

**Introduction:** Drug abuse poses a public health challenge that affects the entire society, with higher mortality observed in men compared to women. Although deaths related to alcohol and drug consumption are one of the main causes of mortality in Ecuador, no study has been conducted on their trend over time. **Methods:** descriptive study that used data from the Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC) from 2017 to 2021 to analyze the causes of death and hospital discharges associated with drug use (F10-F19), included the diagnostics X40-X44 and X60-X65. Mortality and hospitalization rates were calculated. **Results and Discussion:** There is a significant increase in the mortality rate due to mental and behavioral disorders related to the use of psychoactive drugs during the period analyzed with a minimum of 0.2 cases per 100,000 inhabitants to a maximum of 0.4. cases per 100,000 inhabitants. The increase was 22.8 percentage points per year. In the sociodemographic characterization, it is evident that men are more affected with a mortality rate that rises from 2 to 4.96 per 1,000,000 inhabitants, in the age group of 46 to 50 years. The province of Azuay records the majority of deaths whose mortality rate increases over the time of analysis, the drug with the highest percentage of deaths was alcohol followed by the use of multiple substances.

## Palabras clave

Drogas, mortalidad, morbilidad, tendencia, características, incremento

## Introducción

El informe Mundial de Drogas 2023, alertó sobre los riesgos en la salud por el uso y consumo de drogas, cuyos daños se extienden a todos los niveles generando estigma, discriminación y afectando en la seguridad y bienestar de la población en general. A nivel mundial se estima que menos del 20 por ciento de las personas con trastornos por uso de drogas están en tratamiento y el acceso es altamente desigual. Las mujeres representan casi la mitad de las personas que consumen estimulantes de tipo anfetamínico, pero sólo 27 por ciento de los que reciben tratamiento. (United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2023)

Estudios realizados en los Estados Unidos mostraron que los hombres tenían una mayor mortalidad general por sobredosis que las mujeres, los resultados evidenciaron que los hombres son significativamente más vulnerables que las mujeres a las muertes por sobredosis causadas por opioides y drogas estimulantes, teniendo en cuenta las diferentes condiciones ambientales a nivel estatal y los niveles de abuso de drogas. (Butelman et al., 2023)

El informe mundial de Drogas 2022, estimó que cerca 284 millones de personas de entre 15 y 64 años consumieron drogas en todo el mundo en 2020, lo que supone un aumento del 26% respecto a la década anterior, de las cuales 35 millones han desarrollado un consumo problemático (United Nations Office on Drugs and Crime, 2020). Además, se afirma que las drogas legales, como el alcohol y el tabaco, se encuentran entre las sustancias de mayor consumo y la Organización Mundial de la Salud indica que estas sustancias son las responsables de más de 3 y 8 millones de muertes al año, respectivamente (Organización Mundial de la Salud, 2018) (Organización Mundial de la Salud, 2019).

En Ecuador, el 98,32% de muertes por causas relacionadas con el uso de drogas se vincularon al alcohol (25,38%) o el tabaco (72,94%) y apenas el 0,08% se vinculó al uso de sustancias ilegales, según el estudio sobre *Mortalidad relacionada al consumo de drogas en Ecuador 2000 – 2015*, fecha desde la cual no se cuenta con datos actualizados.

Frente a la creciente necesidad de abordar el tema del uso y consumo de drogas desde una perspectiva de salud pública, considerando tanto las implicaciones como las limitaciones de este fenómeno, por lo tanto, el enfoque de salud pública adquiere una importancia significativa en la formulación de políticas públicas para hacer frente a esta problemática; (Villarreal-González, 2013). De acuerdo con el Artículo 364 de la Constitución de la República del Ecuador, se reconoce que las adicciones representan un problema de salud pública, lo que implica que corresponde al Estado desarrollar programas coordinados de información, prevención y control del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias estupefacientes y psicotrópicas, en este contexto, es fundamental disponer de información adecuada para la toma de decisiones efectivas.

En el mismo sentido, la Ley Orgánica de Prevención Integral del Fenómeno Socioeconómico de las Drogas y de Regulación y Control del Uso de Sustancias Sujetas a Fiscalización, Artículo 17, se especifica que es el Estado el responsable de precaver la relación inicial con las drogas, disminuir su influencia, uso, demanda y riesgos

asociados, por lo tanto, la presente investigación permite entre otras conocer las tendencias en la mortalidad y morbilidad relacionada a Drogas en el Ecuador desde 2017 al 2021 para dimensionar la magnitud del problema, el comportamiento del mismo a través del tiempo ( tendencias), identificación de grupos de riesgo así como generar evidencia científica para la formulación de políticas públicas en materia.

## Métodos

Estudio de serie de casos de corte transversal que consiste en el análisis de la sucesión ordenada en el tiempo de valores de una variable a partir de los datos procedentes del Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios y del Registro Estadístico de Defunciones Generales, que reúnen los datos a nivel nacional que son recopilados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC) disponibles de forma abierta y gratuita en: [https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/834/get\\_microdata](https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/834/get_microdata) y <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>. La información fue recopilada a partir de las bases de datos consolidadas por año afines con la morbilidad y mortalidad relacionada con los “trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de sustancias psicotrópicas” (F10- F19) agrupadas por la clasificación internacional de enfermedades (CIE 10) vigente para este sistema de información durante 2017 a 2021 incluidos X40-X44 envenenamiento no intencionales y envenenamientos intencionales X60-X65, mismos que se describen a continuación:

**Tabla 1.** Descripción de códigos CIE- 10

<b>Código CIE</b>	<b>Descripción</b>
<b>F10</b>	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alcohol
<b>F11</b>	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de opiáceos
<b>F12</b>	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cannabinoides
<b>F13</b>	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sedantes o hipnóticos
<b>F14</b>	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cocaína
<b>F15</b>	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de otros estimulantes, incluida la cafeína
<b>F16</b>	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alucinógenos
<b>F17</b>	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de tabaco
<b>F18</b>	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de disolventes volátiles
<b>F19</b>	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de múltiples drogas y al uso de otras sustancias psicoactivas
<b>T40</b>	Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]
<b>X40</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumáticos
<b>X41</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte
<b>X42</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte
<b>X43</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo

<b>X44</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados
<b>X60</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumático
<b>X61</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas y psicotrópicas, no clasificadas en otra parte
<b>X62</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados en otra parte
<b>X63</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso autónomo
<b>X64</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y los no especificados
<b>X65</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición al alcohol

Para la investigación se realizó un análisis de datos secundarios de las bases de datos del INEC de la siguiente forma.

1. Para morbilidad: El Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios, información en la que se recaba datos de morbilidad hospitalaria, la utilización de camas hospitalarias de dotación normal y camas disponibles de los establecimientos de salud que prestan internación hospitalaria, de la Red Pública Integral de Salud (RPIS) y Red Complementaria (RC).
2. Para mortalidad: El Registro Estadístico de Defunciones Generales, corresponde a los hechos vitales de defunciones ocurridos y/o inscritos en el territorio nacional

Se depuró la base de datos realizando la consolidación de los años en una base única y realizando los ajustes a las variables dado que provenían con codificaciones diferentes para 44 variables que estuvieron presentes en los cinco años incluidos. Las consolidaciones y los ajustes de las variables se realizaron en Microsoft Excel 365 y se tuvo en cuenta para el ajuste el diccionario de datos del INEC según la metodología del Registro Estadístico de Defunciones Generales. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2018)

Se calcularon porcentajes, tasas de mortalidad nacional y por provincia ( $n = \text{número de fallecidos} / \text{población año}$ ) tasas de hospitalización ( $n = \text{número de egresos año} / \text{total de población}$ ) el amplificador para las dos velocidades de 100.000 habitantes. Se analizaron las variables demográficas como edad (todos los grupos de edad de 0 a más de 80 años fueron analizados), sexo, provincia y cantón por procedencia y residencia, fechas de fallecimiento, diferencias entre ingreso y egreso hospitalarios y diagnósticos CIE 10 como causa principal para los procesos de hospitalización y fallecimiento.

En el análisis de los datos se utilizó el programa MS Excel Office 365 y el software R y R studio, en el que fueron calculadas tasas de mortalidad por cada 100 000 habitantes. La población de referencia utilizada fueron las proyecciones de población INEC calculadas con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. Es importante mencionar que la única tasa calculada por un amplificador de 1.000.000 de habitantes fue la tasa de mortalidad específica por sexo, para facilitar su entendimiento.

Se utilizó el Joint Point Regression Program del Surveillance Research Program del National Cancer Institute (NCI) en donde se comparan los comportamientos de las tasas por año y se calculan los puntos porcentuales por cambio anual y su relevancia estadística comparando los cambios a través de la serie de tiempo por pruebas de hipótesis con un margen de error al 5%, con una prueba z de normalidad.

Para el cálculo de APC (cambio porcentual anual) que es un valor que permite caracterizar los cambios frente a las tasas con las que se está comparando dentro de un grupo de datos (Instituto Nacional de Cancer, 2024), se utiliza el siguiente modelo de regresión:

$$\log(Ry) = b_0 + b_1 \text{ donde } (Ry) \text{ es el logaritmo natural de la tasa en el año } y \text{ El APC a partir del año } y \text{ a año } y + 1 = \left[ \frac{R_{y+1} - R_y}{R_y} \right] \times 100$$

El presente trabajo corresponde al análisis del comportamiento y tendencia de los registros captados por el INEC, la información se considera un análisis sin riesgo de acuerdo con la legislatura nacional (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, n.d.). No se realizó ninguna modificación intencionada de las variables. Estos resultados permitirán fortalecer las acciones y decisiones de salud pública a nivel nacional y territorial.

## Resultados

### Análisis de mortalidad de los trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas, Ecuador 2017-2021

El análisis de mortalidad reveló que los trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas contribuyeron con el 0.075%, ( número de fallecimientos por trastornos mentales y del comportamiento por uso de sustancias = 301/ 400000 = total de defunciones) del total de mortalidades durante el periodo comprendido entre 2017 y 2021. Estos trastornos presentan las siguientes características:

**Tabla 2.** Características sociodemográficas por grupo de edad y etnia, de la mortalidad asociada a consumo de drogas en el Ecuador 2017-2021

Variable	Grupo	n	%
Sexo	M	289	96%
	F	12	4%
	<b>Total</b>	<b>301</b>	
Grupos de edad	16-25	27	10%
	26-35	24	9%
	36-45	37	11%
	46-55	63	22%
	56-65	62	19%
	66-75	48	17%
	76-85	30	8%

	86-95	8	3%
	96-105	2	1%
	<b>Total</b>	<b>301</b>	
<b>Etnia</b>	Mestizo (a)	242	80%
	Indígena	30	9%
	Montubio (a)	7	3%
	Sin información	7	2%
	Otro	3	2%
	Afroecuatoriano (a) /Afrodescendiente	5	2%
	Blanco (a)	4	1%
	Negro (a)	2	1%
	Mulato (a)	1	0%
	<b>Total</b>	<b>301</b>	

Entre los años 2017 y 2021, se registraron un total de 301 casos de mortalidad con códigos correspondientes a los trastornos relacionados con el consumo de sustancias (CIE F10-F19). Un análisis detallado revela un porcentaje significativamente mayor en el sexo masculino, representando el 96% de todos los registros a nivel nacional.

En cuanto a la distribución por grupos etarios, se observa que el grupo de edad de 46 a 55 años presenta la mayor proporción de casos, abarcando el 22% del total, seguido por el grupo de 56 a 65 años con un 19%, y el de 66 a 75 años con un 17%. Además, se destaca la presencia de un 11% en el rango de edad de 36 a 45 años, y un 10% en el grupo de 16 a 25 años, siendo estos los grupos más frecuentes

En cuanto a la autoidentificación étnica, se encontró que el 80% de los casos correspondían a individuos de autoidentificación mestiza, mientras que el 10% restante se identificaba como perteneciente a la etnia indígena, siendo estas las categorías étnicas más frecuentes en los registros de mortalidad analizados.

**Tabla 3.** Características sociodemográficas por nivel educativo, lugar de ocurrencia y área de residencia de la mortalidad asociada a consumo de drogas en el Ecuador 2017-2021

<b>Variable</b>	<b>Grupo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Nivel educativo</b>	Primaria	84	22%
	Educación Básica	78	29%
	Secundaria	34	8%
	Ninguno	33	9%
	Educación Media / Bachillerato	26	13%
	Centro de alfabetización	18	7%
	Sin información	15	8%
	Superior universitario	9	3%
	Superior no universitario	2	0%
	Postgrado	2	1%
	<b>Total</b>	<b>301</b>	

<b>Lugar de ocurrencia</b>	Casa	165	50%
	Hospital, clínica o consultorio privado	50	24%
	Establecimientos del Ministerio de Salud	53	15%
	Otro	22	8%
	Establecimientos del IESS	8	2%
	Otros establecimientos públicos	2	1%
	Sin información	1	0%
	<b>Total</b>	<b>301</b>	
<b>Área residencia</b>	Urbano	184	62%
	Rural	117	38%
	<b>Total</b>	<b>301</b>	
<b>Autopsia</b>	No	164	56%
	Si	27	10%
	Sin información	110	34%
	<b>Total</b>	<b>301</b>	

En cuanto al nivel educativo de los registros de mortalidad por trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas en Ecuador, se observa que la educación básica fue la más frecuente, representando el 29% del total de casos, seguida por la educación primaria con el 22%. Además, un 9% de los registros correspondieron a personas sin educación formal.

Respecto al lugar de ocurrencia de los fallecimientos, se destaca que el 50% de los casos se registraron en el hogar, seguido por el 24% en clínicas u hospitales privados, y únicamente el 15% en establecimientos del Ministerio de Salud. En relación con el área de residencia de los casos, se observa que el 62% corresponde al área urbana, mientras que el 38% se ubica en el área rural. Esta disparidad entre áreas urbanas y rurales puede influir en el acceso a los servicios de salud y en la disponibilidad de recursos, lo que subraya la necesidad de políticas y programas que aborden las inequidades en la atención médica entre diferentes regiones geográficas del país.

En relación a la realización de autopsias, el 56% de los registros no tuvieron una autopsia realizada, en el 34% de los casos no se encontró información al respecto, y únicamente el 10% contó con resultados de autopsia disponibles.

**Tabla 4.** Análisis geográfico de la tasa de mortalidad bruta por 100.000 habitantes para trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas, Ecuador 2017-2021

Provincias	2017	2018	2019	2020	2021
Azuay	0,4	0,8	1,7	2,3	2,4
Bolívar	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

<i>Cañar</i>	0,4	0,7	0,4	2,5	3,5
Carchi	0,0	0,0	0,0	0,5	1,2
Cotopaxi	0,0	0,4	0,4	0,4	0,6
Chimborazo	0,0	1,6	1,0	1,3	0,4
Imbabura	0,4	0,0	0,6	0,2	0,6
<i>Loja</i>	0,0	0,2	0,8	0,8	1,4
<i>Pichincha</i>	0,0	0,1	0,3	0,2	0,2
<i>Tungurahua</i>	0,5	0,9	0,7	1,0	1,2
Santo Domingo de los Tsáchilas	0,0	0,5	0,0	0,2	0,4
El Oro	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3
Esmeraldas	0,0	0,3	0,2	0,2	0,2
Guayas	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
Los Rios	0,8	0,4	0,3	0,1	0,6
Manabí	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
Santa Elena	0,0	0,0	0,5	1,2	0,3
Morona Santiago	0,5	0,0	0,0	1,5	0,5
Napo	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Orellana	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0
Zamora Chinchipe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Durante el período 2017-2021, se observó una tendencia de mortalidad ascendente en varias provincias. Por ejemplo, en la provincia de Azuay, la tasa de mortalidad por trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas aumentó de 0.4 a 2.4 por cada 100,000 habitantes. En la provincia de Cañar, esta tasa aumentó de 0.4 a 3.5 por cada 100,000 habitantes. Loja experimentó un aumento de 0 a 1.4 por cada 100,000 habitantes, mientras que Tungurahua registró un aumento de 0.5 a 1.2 por cada 100,000 habitantes.

Por otro lado, en el resto de las provincias del país, se observó una tendencia de mortalidad relativamente estable, caracterizada por el bajo número de casos por habitante.

**Tabla 5.** Descripción de la causa de la mortalidad asociada a consumo de drogas en el Ecuador 2017-2021

Variable	Grupo	n	%
<b>Causa</b>	F10 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alcohol	224	73%
	F19 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de múltiples drogas y al uso de otras sustancias psicoactivas	40	16%
	F17 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de tabaco	12	4%

F11	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de opiáceos	12	4%
F14	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cocaína	9	3%
F16	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alucinógenos	2	1%
F12	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cannabinoides	2	0%
<b>Total</b>		<b>301</b>	

En lo que respecta a la causa de mortalidad asociada al uso/ consumo de sustancias psicoactivas entre los años 2017 y 2021, se encontró que la causa más frecuente fue el diagnóstico F10, trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alcohol, representando el 73% del total de las muertes registradas. Le sigue el diagnóstico F19, trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de múltiples drogas y otras sustancias psicoactivas, con el 16%. Además, se observó que los diagnósticos F17,

#### **Análisis de egresos hospitalarios de los trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas, Ecuador 2017-2021**

Análisis de variables sociodemográficas asociados a egresos hospitalarios de los trastornos mentales y del comportamiento asociados al uso y consumo de drogas (n=2544) presentan las siguientes características:

**Tabla 6.** Características sociodemográficas por sexo, grupo etario y etnia de los egresos hospitalarios por uso de drogas en el Ecuador 2017-2021

<b>Variable</b>	<b>Grupo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	M	2143	84%
	F	401	16%
	<b>Total</b>	<b>2544</b>	
<b>Grupos de edad</b>	1-10	16	1%
	11-20	708	28%
	21-30	833	33%
	31-40	441	17%
	41-50	221	9%
	51-60	189	7%
	61-70	82	3%
	71-80	32	1%
	81-90	19	1%
	91-100	1	0%
	111-120	2	0%
	<b>Total</b>	<b>2544</b>	
<b>Etnia</b>	Mestizo/a	2301	90%

	Otro/a	122	5%
	Ignorado/a	40	2%
	Indígena	29	1%
	Blanco/a	22	1%
	Afroecuatoriano/a Afrodescendiente	11	0%
	Mulato/a	7	0%
	Montubio/a	7	0%
	Negro/a	5	0%
	<b>Total</b>	<b>2544</b>	
<b>Área residencia</b>	Urbano	2166	90%
	Rural	378	5%
	<b>Total</b>	<b>2544</b>	

El 84% de los egresos hospitalarios con diagnósticos correspondientes a F10-F19, X40-X44 y X60-X65 están asociados a pacientes del sexo masculino, mientras que el 16% pertenece al sexo femenino.

En lo que respecta a los grupos de edad, se observa que el grupo etario de 21 a 30 años presenta la mayor frecuencia, abarcando el 33% del total de registros para estos diagnósticos. Le sigue el grupo de 11 a 20 años con un 28% y el de 31 a 40 años con un 17%, siendo estos los más predominantes en el periodo analizado.

En relación a la variable etnia, se destaca que el 90% de los registros corresponden a pacientes auto identificados como mestizos.

Por último, en cuanto al área de residencia, el 85% de los registros provienen del área urbana, mientras que el 15% restante corresponde al área rural."

**Tabla 7.** Características sociodemográficas por causa y estancia hospitalaria de los egresos hospitalarios por uso de drogas en el Ecuador 2017-2021

Variable	Grupo	n	%
<b>Causa</b>	F19 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de múltiples drogas y al uso de otras sustancias psicoactivas	900	35%
	F10 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alcohol	675	27%
	F11 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de opiáceos	457	18%
	F14 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cocaína	181	7%
	F16 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alucinógenos	115	5%
	F12 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de cannabinoides	114	4%
	F13 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sedantes o hipnóticos	53	2%

	F18 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de disolventes volátiles	17	1%
	T40 Envenenamiento por narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos]	13	1%
	T42 Envenenamiento por antiepilépticos y drogas hipnótico-sedantes	7	0%
	F17 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de tabaco	5	0%
	T44 Envenenamiento por drogas que afectan principalmente el sistema nervioso autónomo	4	0%
	F15 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de otros estimulantes, incluida la cafeína	3	0%
	<b>Total</b>	<b>2544</b>	
		<b>Media</b>	<b>STD</b>
<b>Estancia hospitalaria (media en días)</b>	Azuay	45,1	44,3
	Pichincha	37,8	45,8
	Imbabura	10,5	22,3
	Guayas	8,3	13,0
	Sucumbíos	7,0	10,6
	Imabura	5,5	2,1
	Manabí	4,5	4,9
	Tungurahua	4,4	4,7
	Chimborazo	4,3	3,6
	Santa Elena	4,3	3,4
	Galápagos	3,9	2,7
	Cañar	3,9	4,6
	Santo Domingo de los Tsáchilas	3,6	3,3
	Esmeraldas	3,6	3,9
	Pastaza	3,6	3,9
	Cotopaxi	3,4	4,9
	Los Ríos	3,2	3,4
	Orellana	3,0	3,2
	Loja	2,8	2,4
	El Oro	2,6	2,3
Carchi	2,5	2,7	
Bolívar	2,4	2,3	
Morona Santiago	2,3	2,0	
Napo	2,3	1,5	
	Zamora Chinchipe	2,1	1,9

En relación con las causas de los egresos hospitalarios, se observa que el 35% corresponde al diagnóstico F19, trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de múltiples drogas y otras sustancias psicoactivas. Le sigue el 27% asociado al diagnóstico F10, trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alcohol, y el 18% al diagnóstico F11, trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de opiáceos, siendo estos los más frecuentes

En cuanto a la estancia hospitalaria relacionada con el uso de sustancias psicoactivas, se observa que la provincia con mayor duración promedio de hospitalización es Azuay,

con una media de 45.1 días, seguida de Pichincha con 37.8 días, Imbabura con 10.5 días y Guayas con 8.3 días hasta la fecha de egreso.

**Tabla 8.** Análisis geográfico de los egresos hospitalarios por trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas, Ecuador 2017-2021

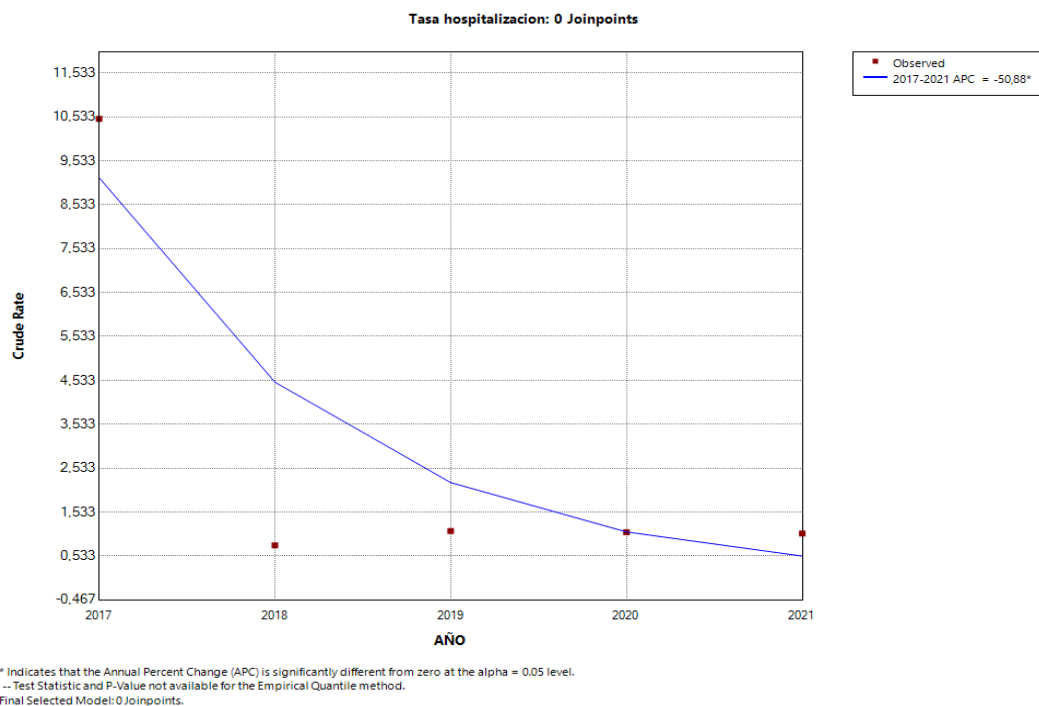
Provincia de residencia	n	%
Guayas	805	32%
Pichincha	478	19%
Azuay	243	10%
Los Ríos	197	8%
Manabí	126	5%
Cañar	109	4%
Santa Elena	79	3%
Chimborazo	72	3%
El Oro	55	2%
Tungurahua	50	2%
Morona Santiago	39	2%
Loja	38	1%
Imbabura	35	1%
Santo Domingo de los Tsáchilas	29	1%
Galápagos	27	1%
Cotopaxi	27	1%
Esmeraldas	25	1%
Zamora Chinchipe	21	1%
Pastaza	21	1%
Bolívar	17	1%
Carchi	16	1%
Sucumbíos	14	1%
Napo	13	1%
Orellana	5	0%
Exterior	3	0%
<b>Total</b>	<b>2544</b>	<b>1,00</b>

La provincia que más contribuye a los registros de egresos hospitalarios por trastornos mentales y del comportamiento debido al uso de sustancias psicoactivas es Guayas, con un 32%. Le sigue Pichincha con el 19%, Azuay con el 10% y Los Ríos con el 8%, siendo estas las provincias con los porcentajes más altos de registros.

### **Análisis de las tendencias relacionadas a la mortalidad y morbilidad por sustancias psicoactivas 2017-2021**

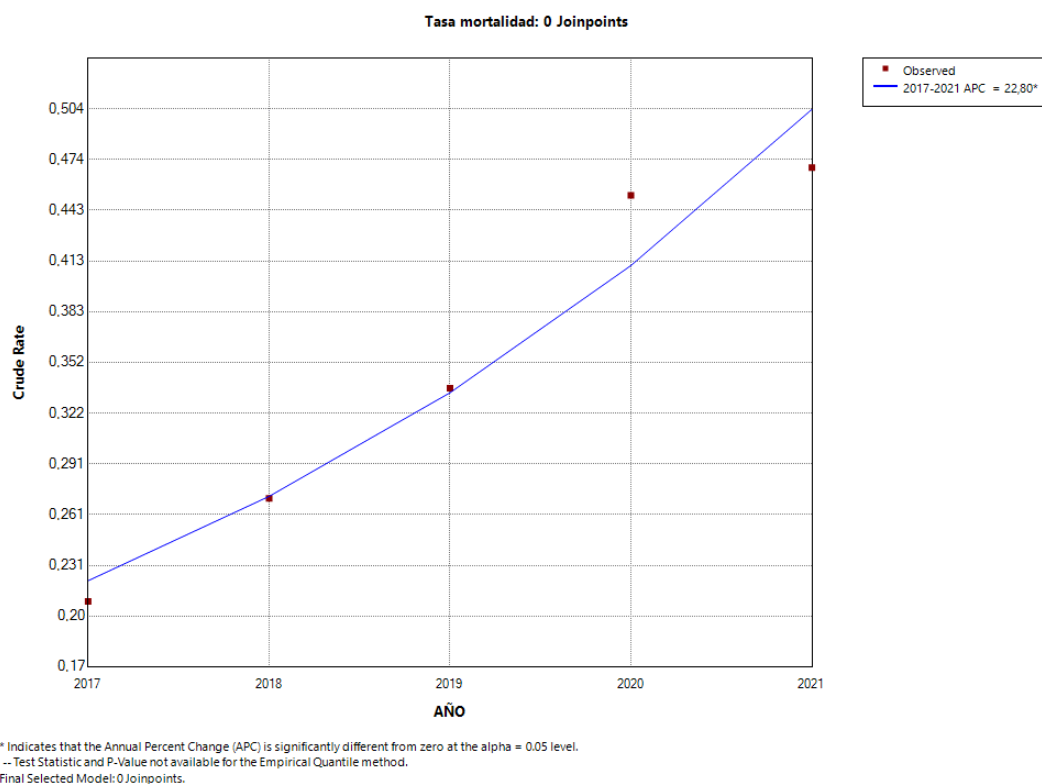
La tendencia en la morbilidad tuvo un comportamiento hacia el descenso desde 2017. Las tasas calculadas tuvieron un mínimo de 0,7 casos por cada 100 000 habitantes a un máximo de 10,4 casos por 100 000 habitantes. El aumento puntual se observó en 2017 con la tasa máxima y a partir de allí se evidenció un cambio significativo de 50,8 puntos porcentuales por año para terminar en una tasa de 1,04 casos por cada 100 000 habitantes. No se observaron cambios importantes en otros intervalos dentro de la serie observada. Figura 1.

**Figura 1.** Join point para la tasa de hospitalización por consumo de drogas, Ecuador, 2017 - 2021.



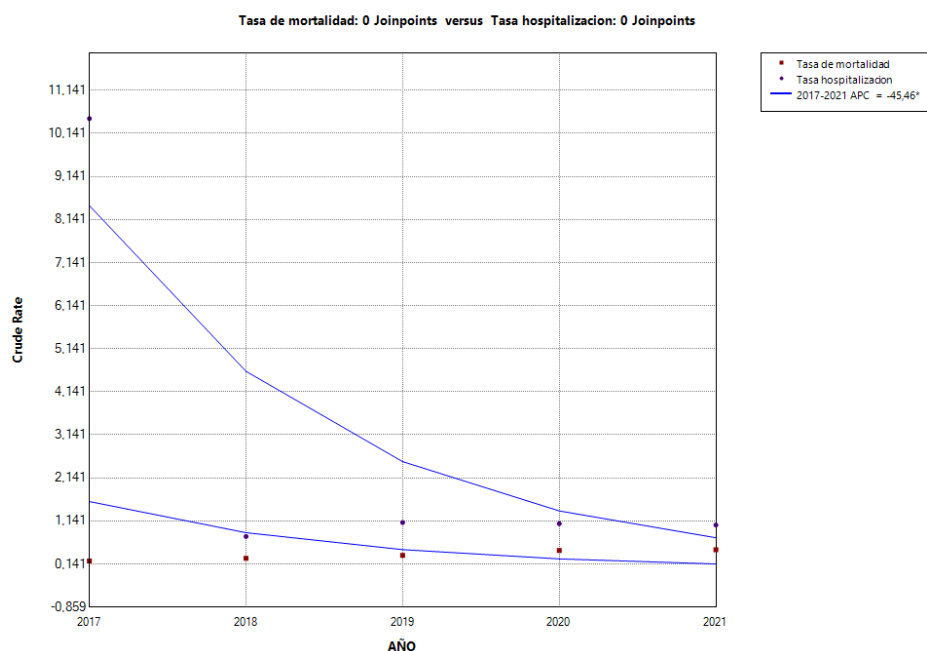
La tendencia en la mortalidad se comportó a una menor escala frente a la morbilidad con una orientación diferente. Se observó un comportamiento en aumento a través de los años a expensas de tasas con un mínimo de 0,2 casos por cada 100 000 habitantes a un máximo de 0,4 casos por 100 000 habitantes. El aumento puntual se observó hacia 2021 con la tasa máxima y el comportamiento general con el incremento significativo de 22,8 puntos porcentuales por año. No se observaron cambios importantes en otros intervalos dentro de la serie observada. Figura 2.

**Figura 2.** Join point para la tasa de mortalidad por consumo de drogas, Ecuador, 2017 - 2021.



Para las dos tendencias se encontraron diferencias estadísticas en los valores de las tasas por año. Sin duda los datos de la morbilidad por año tienen valores mucho mayores con respecto al resto de años pasando de 1 755 consultas a un promedio de 173 para el resto de los años observando una razón 10 veces mayor para este año. Frente a la mortalidad la tendencia es la más constante con un promedio de 60,2 mortalidades por cada 100 000 habitantes y los valores de la tasa no supera los 0,5 casos por cada 100 000 habitantes. Los resultados del modelo de comparación muestran un cambio negativo de 45,4 puntos porcentuales para la serie sin otros intervalos de importancia Figura 3.

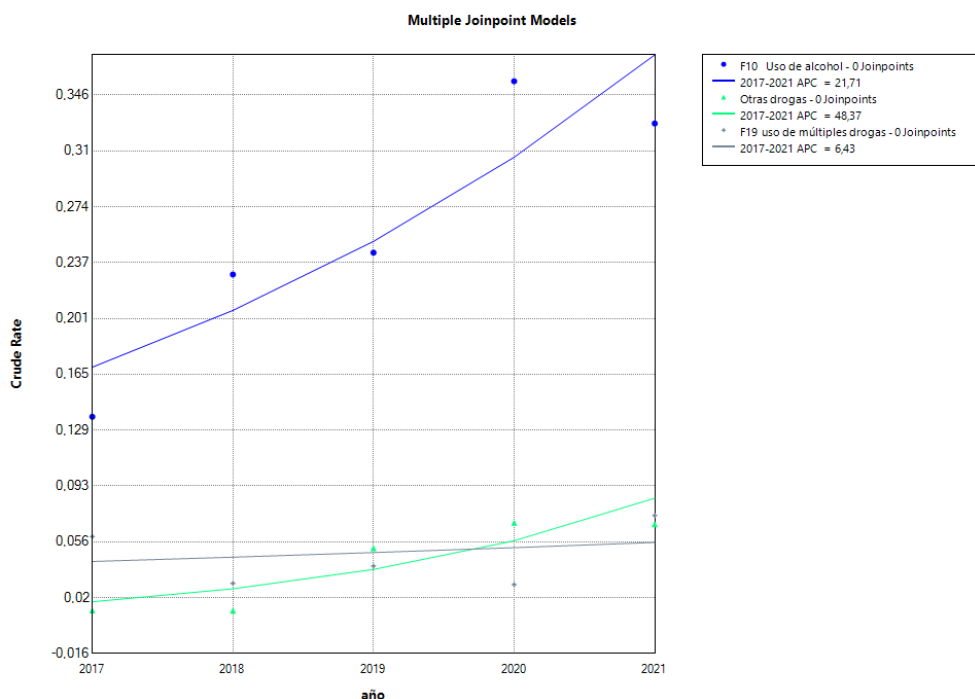
**Figura 3.** Join point para la tasa de mortalidad por consumo de drogas, Ecuador, 2017 - 2021.



\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.  
 Final Selected Model: Tasa de mortalidad - 0 Joinpoints, Tasa hospitalización - 0 Joinpoints. Failed to reject Parallelism.

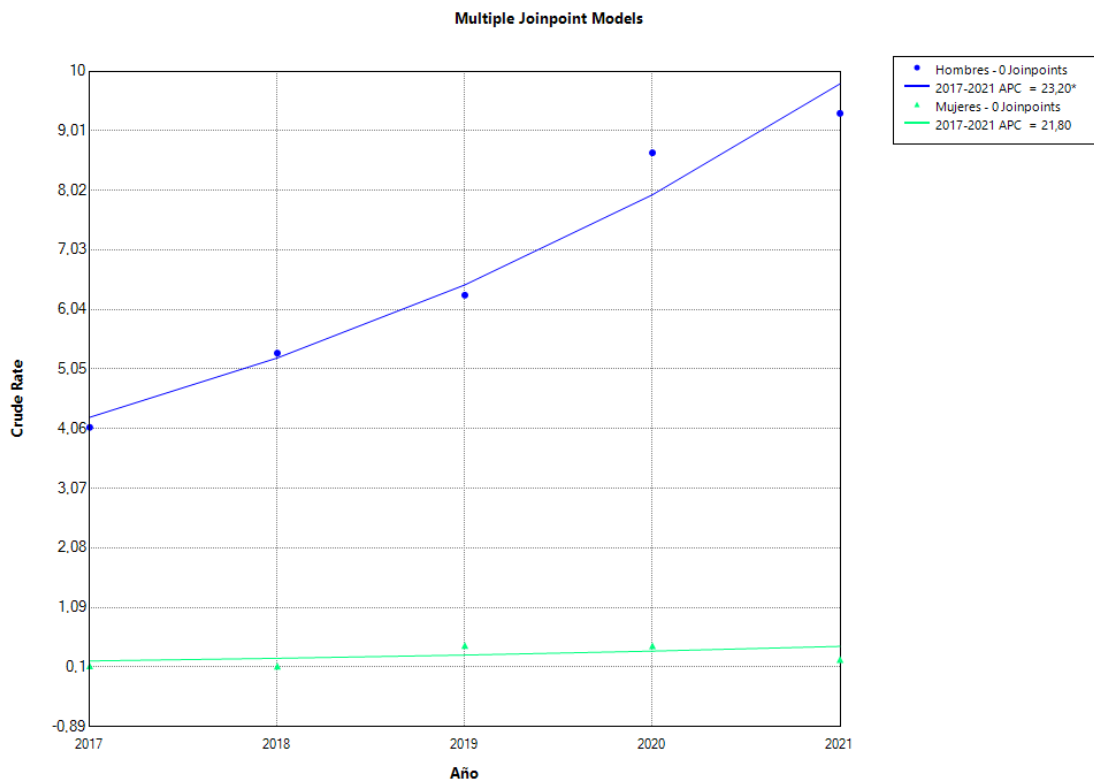
En relación al tipo de drogas, las tendencias presentadas en la figura 4 muestran un claro predominio en la tasa de mortalidad de trastornos mentales y del comportamiento causados por el uso de alcohol, con un aumento porcentual anual del 21.7%. La tasa de mortalidad pasó de 0.1 casos por 100,000 habitantes a 0.3 casos. Los trastornos por uso de múltiples drogas presentaron un aumento promedio de 6.43 casos por año. Finalmente, dentro de la categoría de otras drogas se incluyen trastornos por opio, cocaína, tabaco, cannabis, estimulantes y alucinógenos, con un incremento porcentual anual del 48.37%. Es importante destacar que ninguna de las tendencias de mortalidad ha experimentado un cambio considerable que justifique su significancia estadística.

**Figura 4.** Join point para la tasa de mortalidad por tipo de drogas, Ecuador, 2017 - 2021.



En la tendencia de mortalidad específica por sexo, se observa un incremento notable en el sexo masculino desde el año 2017 hasta el 2021, pasando de 2 a 4.96 por cada 1.000.000 de habitantes. Este aumento marcado se evidenció especialmente hacia el 2021, alcanzando su tasa máxima, con un incremento significativo anual del 23,2 punto porcentual. Por otro lado, la tendencia en el sexo femenino se ha mantenido relativamente estable durante el período analizado, con una variación mínima, pasando de 0.12 a 0.23 por cada 1.000.000 de habitantes.

**Figura 5.** Join point para la tasa de mortalidad específica por sexo, Ecuador, 2017 - 2021.



## Discusión

Los resultados de mortalidad de los trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas por sexo encontrados en el estudio son comparables a los hallazgos de una investigación realizada en Argentina, donde se observó un mayor número de fallecimientos en el sexo masculino (88,2%).(Observatorio Argentino de Drogas, 2019). En Ecuador, los datos sugieren que tanto la mortalidad como la morbilidad son más elevadas en hombres, alcanzando un 96% y un 84%, respectivamente. Además, se observa un crecimiento significativo en la tasa de mortalidad específica, que ha pasado de 2 a 4.96 por cada 1.000.000 de habitantes, aumentando notablemente el riesgo de muerte en el sexo masculino durante el período analizado. Sin embargo, este resultado podría sugerir la posibilidad de explorar una tesis ampliamente discutida que plantea que el consumo de drogas en mujeres tiende a ser invisibilizada debido a su asociación tradicional con los hombres. Además, se argumenta que las mujeres enfrentan un mayor estigma al desviarse de los roles de género establecidos (Morejon, 2017), lo que podría conducir a un subregistro de mortalidad en el sexo femenino.

En relación a la mortalidad por trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de sustancias psicoactivas según grupo etario, se observa que, si bien hay casos en todas las franjas de edad, el porcentaje más alto se registra en el grupo de 46 a 50 años. Estos hallazgos guardan similitud con los resultados obtenidos en Argentina para el año 2019, donde la mayoría de los registros correspondieron a personas mayores de 40 años (85.7%)(Observatorio Argentino de Drogas, 2019). Este dato es relevante, ya que sugiere una posible mayor prevalencia entre individuos con una

prolongada historia de consumo, lo que podría indicar una mayor vulnerabilidad y a su vez brinda la posibilidad de poner en marcha acciones o estrategias de tipo preventivo (Pereiro Gómez et al., 2005)

El grupo de edad comprendido entre los 20 y 33 años destacó como el más afectado en términos de egresos hospitalarios por trastornos mentales y del comportamiento asociados al consumo de sustancias psicoactivas, representando el 33% del total. Este hallazgo coincide con investigaciones realizadas en un servicio de emergencia de adultos de México, que subrayan que la prevalencia de abusos de drogas es frecuente en jóvenes del género masculino que acudieron a los servicios de emergencias, especialmente aquellos de entre 18 y 30 años. (Fuentes et al., 1998). En tal virtud, diversos estudios en la materia consideran a este grupo demográfico como altamente vulnerable. Por consiguiente, la afectación de esta franja etaria destaca como un importante problema de salud pública, dado que impacta a una parte significativa de la población en edad productiva, generando un daño considerable en la salud integral del individuo, su familia y la sociedad en general (Fuentes et al., 1998). Por lo tanto, es esencial tener presente que el uso de drogas sigue una tendencia común que se inicia en la adolescencia tardía o en la adultez temprana, y que aumenta con la edad (Butelman et al., 2023). En este sentido, resulta imperativo considerar las acciones preventivas dirigidas a grupos de edad temprana, como medida fundamental para abordar este problema de manera efectiva.

El lugar de ocurrencia de las muertes relacionadas con el uso de sustancias psicoactivas mayoritariamente se da en los domicilios. Esta tendencia es similar a la observada en España en un periodo similar al estudio, donde el análisis de mortalidad por drogas mostró que el 76% de los hombres y el 88.9% de los fallecidos/as se encontraban mayoritariamente en sus hogares. Sin embargo, el hecho de que mayoría de las muertes por estas causas ocurran en el hogar o en el entorno cercano del individuo, podría facilitar la solicitud de ayuda por parte de familiares y allegados. En este sentido, este hallazgo podría considerarse como una oportunidad para implementar programas preventivos diseñados a capacitar a la familia de usuarios/ consumidores en la identificación de síntomas de sobredosis, la prestación de primeros auxilios y la solicitud de asistencia médica en caso de sospecha de la misma. (Miguel-Arias et al., 2016)

En relación a la confirmación de la muerte mediante autopsia, únicamente el 10% de los registros del periodo de estudio disponían de esta información. Sin embargo, es crucial tener en cuenta que la falta de autopsia limita el acceso a datos fundamentales para la certificación de la muerte, incluso cuando se tienen resultados toxicológicos. En numerosas ocasiones, la ausencia de esta información dificulta determinar si la muerte relacionada con el consumo de drogas fue accidental o suicida. (Pereiro Gómez et al., 2005)

De acuerdo al tipo de droga consumida los registros de defunciones determinan que las tres principales causas de muerte son los relacionados al consumo de alcohol 73%, múltiples sustancias psicoactivas 16% y tabaco 4%. Por el contrario, los registros de egresos hospitalarios revelan que los trastornos por consumo de múltiples drogas y otras sustancias psicoactivas constituyen la causa más frecuente, representando el 34%, seguidos por el consumo de alcohol con un 27% y los opioides con un 18%. Estos resultados coinciden con lo observado en España, donde el policonsumo es una práctica

común, especialmente entre los mayores de 18 años (San Juan, 2019). El panorama del policonsumo entre la mayoría de usuarios/consumidores de drogas se presenta como un factor de vulnerabilidad que puede llevar a consecuencias fatales (Pereiro Gómez et al., 2005). Este resultado subraya la importancia de que los responsables de la toma de decisiones analicen esta situación para diseñar e implementar actividades preventivas basadas en la reducción de riesgos y daños.

Los resultados encontrados sobre el consumo de alcohol evidenciados en el presente estudio son consistentes con los hallazgos de la Encuesta Ecuatoriana de Condiciones de Vida 2014, que identificó al alcohol como una de las principales causas de muerte en el país. Estudios derivados de esta encuesta muestran que las probabilidades de ser un consumidor excesivo aumentan significativamente en el caso de hombres, quienes en promedio tienen una probabilidad un 2.95% mayor que las mujeres para consumo abusivo (Meneses et al., 2019). Además, el consumo de alcohol, identificado como la droga más prevalente en los registros de defunciones en Ecuador, refleja una tendencia similar a la observada en la región. Por ejemplo, en México, el 5.9% de la población urbana de 18 a 65 años cumple con los criterios de dependencia al alcohol. En el Perú, los índices de alcoholismo también son significativos, al punto de que el Ministerio de Salud ha designado cuatro trastornos psicológicos como ejes prioritarios dentro del Programa Nacional de Salud Mental (Arias Gallegos, 2012). Estos trastornos abarcan desde ansiedad y trastornos del estado de ánimo, como la depresión, hasta alcoholismo y violencia intrafamiliar. Es importante destacar que estos trastornos están interrelacionados, ya que frecuentemente se observa comorbilidad entre dos o más de estos cuadros clínicos (Herrera-Vázquez et al., 2004).

La tasa de mortalidad por alcohol ha experimentado un aumento anual del 21.7%, lo cual se alinea con las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos que indican que el 2.5% de la población ecuatoriana entre 12 y 18 años ya ha consumido bebidas alcohólicas (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023). Sin embargo, es importante destacar que, al revisar los casos de mortalidad relacionados con el alcohol, las tasas podrían sugerir una naturalización de del fenómeno en el país, lo que resulta en registros más bajos de los esperados.

Durante el período analizado, se observó un promedio de 8 días de estancia hospitalaria para pacientes con trastornos mentales y del comportamiento o relacionados con el uso de sustancias psicoactivas. Este resultado coincide con los hallazgos del informe sobre el Impacto Económico del Consumo de Sustancias Psicoactivas en Costa Rica, que indicó un promedio de 8 días de hospitalización para casos relacionados con el consumo de alcohol y 9 días para casos relacionados con drogas ilícitas (Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia, 2011).

En relación al descenso en la tendencia de egresos hospitalarios, es importante destacar que los datos muestran cierta inconsistencia, ya que esta percepción no se corresponde con el comportamiento de la mortalidad, que es el indicador más estable en la serie temporal analizada. Esto podría explicarse por el desabastecimiento y la limitada capacidad de camas hospitalarias experimentadas durante la pandemia. Muchos hospitales públicos, dispensarios y centros de salud alcanzaron su capacidad máxima de pacientes, especialmente en el último año del período analizado. (Vaccaro Witt et al., 2023) Además, otro estudio realizado en la población usuaria de drogas de

la ciudad de Buenos Aires, Argentina, identificó importantes barreras de acceso. Estas incluyen las condiciones económicas de exclusión social en las que viven muchos de los pacientes, así como la distancia geográfica a los servicios de salud. Además, se observó la presencia de barreras culturales propias de las personas que consumen drogas, como la vergüenza, la conciencia de sus problemas de salud, la desconfianza, la desinformación, el desinterés y el estigma social, entre otros factores (Pawlowicz et al., 2009). Estos elementos podrían contribuir a explicar el comportamiento de descenso en los egresos hospitalarios

Es relevante mencionar que entre los años 2000 y 2020, el número de establecimientos de salud del sector público aumentó un 9.44%. En contraste, los establecimientos de salud privados con fines de lucro experimentaron un aumento del 38.16% en el mismo período, mientras que los establecimientos de salud privados sin fines de lucro aumentaron un 14.95%. Sin embargo, el crecimiento del sistema de salud público no ha sido constante, presentando variaciones en estos 20 años con períodos de crecimiento seguidos de decrecimiento, y viceversa. (Vaccaro Witt et al., 2023) Esta fluctuación podría haber afectado el acceso a la salud, ya que la población podría haber recurrido a otras instituciones del sistema de salud privado debido a la limitada capacidad resolutoria del sistema público, sin embargo, estos datos no se reflejaron en las bases de datos analizadas. Finalmente, es crucial destacar que el sistema de salud público del Ecuador enfrenta un deterioro, caracterizado por grandes brechas en el número de profesionales necesarios en todos los niveles (Malo-Serrano & Malo-Corral, 2014). Este hecho puede profundizar aún más la necesidad de la población de recurrir a servicios privados para acceder a la atención médica necesaria.

## Conclusiones

El análisis revela una tendencia significativa de aumento en la tasa de mortalidad por trastornos mentales y del comportamiento relacionados con el uso de sustancias psicoactivas. Este fenómeno afecta principalmente a hombres, con una mayor incidencia en el grupo de edad de 46 a 50 años, y los fallecimientos se concentran principalmente en la provincia de Azuay, que además presenta una tasa de mortalidad creciente. Por otro lado, en cuanto a los egresos hospitalarios, se observa una mayor frecuencia en el grupo de edad de 20 a 33 años, con una estancia hospitalaria media de 8 días. La provincia de Guayas destaca como la de mayor contribución en estos registros hospitalarios.

La tasa de mortalidad por trastornos mentales y del comportamiento relacionados con el alcohol es la más común, seguida por el uso de múltiples sustancias psicoactivas y, en tercer lugar, el tabaco. En cuanto a los egresos hospitalarios, los trastornos por el uso de múltiples drogas y otras sustancias psicoactivas presentan la mayor frecuencia, seguidos por el alcohol y los opioides.

Estos hallazgos subrayan la necesidad urgente de implementar medidas preventivas y de intervención dirigidas a abordar el abuso de sustancias y sus consecuencias en la salud pública, con un enfoque particular en los grupos demográficos y sustancias identificados como más afectados.

## Referencias bibliográficas

- Arias Gallegos, W. L. (2012). Estrés laboral y consumo de sustancias psicoactivas (SPA) desde un enfoque de la salud ocupacional. *Revista de Peruviana de Psicología y Trabajo Social*, 1, 107–118.
- Butelman, E. R., Huang, Y., Epstein, D. H., Shaham, Y., Goldstein, R. Z., Volkow, N. D., & Alia-Klein, N. (2023). Overdose mortality rates for opioids and stimulant drugs are substantially higher in men than in women: state-level analysis. *American College of Neuropsychopharmacology*. <https://doi.org/10.1038/s41386-023-01601-8>
- Fuentes, S., Medina, E., & Rojas, M. (1998). Prevalencia del consumo de drogas en pacientes atendidos en urgencias de adulto. *Salud Publica Mexico*, 40, 234–240. [moz-extension://da99b32b-d350-489f-b968-ed2452bdb77d/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fwww.scielosp.org%2Fpdf%2Fspm%2F1998.v40n3%2F234-240%2Fes](https://doi.org/10.1590/s0035-36342004000200007)
- Herrera-Vázquez, M., Wagner, F. A., Velasco-Mondragón, E., Borges, G., & Lazcano-Ponce, E. (2004). Inicio en el consumo de alcohol y tabaco y transición a otras drogas en estudiantes de Morelos, México. *Salud Pública de México*, 46(2), 132–140. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342004000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342004000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Instituto Nacional de Cancer. (2024). *Annual Percent Change (APC) and Confidence Interval — Joinpoint Help System*. <https://surveillance.cancer.gov/help/joinpoint/setting-parameters/method-and-parameters-tab/apc-aapc-tau-confidence-intervals/estimate-average-percent-change-apc-and-confidence-interval>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023, July 22). *Más de 900 mil ecuatorianos consumen alcohol*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/mas-de-900-mil-ecuatorianos-consumen-alcohol/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). *Metodología del Registro Estadístico de Defunciones Generales*.
- Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. (2011). *Impacto Económico del Consumo de Sustancias Psicoactivas en Costa Rica*. [https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/4126/2/014\\_Impacto-Economico-del-Consumo-de-Sustancias-Psicoactivas-en-Costa-Rica-2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/4126/2/014_Impacto-Economico-del-Consumo-de-Sustancias-Psicoactivas-en-Costa-Rica-2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Malo-Serrano, M., & Malo-Corral, N. (2014). Reforma de salud en Ecuador: nunca más el derecho a la salud como un privilegio. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 31(4), 754–761. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342014000400022&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000400022&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- Meneses, K., Cisneros, M. V., Braganza, M. E., Meneses, K., Cisneros, M. V., & Braganza, M. E. (2019). Análisis socioeconómico del consumo excesivo de alcohol en Ecuador. *Revista Ciencias de La Salud*, 17(2), 293–308. <https://doi.org/10.12804/REVISTAS.UROSARIO.EDU.CO/REVSALUD/A.7938>
- Miguel-Arias, D., Pereiro Gómez, C., Barrera, A., López De Abajo Rodríguez, B., & Sobrido, M. (2016). Mortalidad por reacción aguda tras consumo de drogas en Galicia Mortality due to acute adverse drug reactions in Galicia: 1997-2011. *ADICCIONES*, 28(2).
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (n.d.). *Preguntas frecuentes – CEISH – Ministerio de Salud Pública*. Retrieved March 15, 2024, from <https://www.salud.gob.ec/preguntas-frecuentes-ceish/>
- Morejon, S. (2017). *Mujer y drogas*. Universidad de Valladolid.
- Observatorio Argentino de Drogas. (2019). *Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas*. 19–38. [moz-extension://da99b32b-d350-489f-b968-ed2452bdb77d/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fwww.argentina.gob.ar%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Foad\\_2021\\_mortalidad\\_relacionada\\_al\\_consumo\\_de\\_sustancias\\_psicoactivas\\_2019.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/Fdefault%2Ffiles%2Foad_2021_mortalidad_relacionada_al_consumo_de_sustancias_psicoactivas_2019.pdf)
- Pawlowicz, M., Pía, Z., Singh, A., Goltzman, P. Y., Touze, G., & Cita, : (2009). El vínculo de los usuarios de drogas y los trabajadores de la salud como factor decisivo en el acceso a los servicios de salud. *VIII Jornadas Nacionales de Debate Interdisciplinario En Salud y Población* , 8–11. <https://n2t.net/ark:/13683/pgaP/n3w>
- Pereiro Gómez, C., Bermejo Barrera, A., & López De Abajo, B. (2005). Muerte por sobredosis: de la reacción aguda tras consumo de opiáceos a la muerte asociada al policonsumo. *ADICCIONES*, 17(2).
- San Juan, P. (2019). *Trastorno por consumo de sustancias*. Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. <https://doi.org/doi:10.1016/j.med.2019.09.003>
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2020). *World Drug Report 2020*.
- Vaccaro Witt, G. F., Jurado Ronquillo, M. C., Gonzabay Bravo, E. M., & Witt Rodríguez, P. de las M. (2023). Desafíos y problemas de la salud pública en Ecuador. *Reciamuc*, 7(2), 10–21. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.10-21](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.10-21)
- Villarreal-González, M. E. (2013). Las drogas y la salud pública: ¿hacia dónde vamos? *Salud Pública de México*, 55(1).