



# **Esperanza de vida del cáncer de vesícula biliar en Chile (2000-2022), tras el GES 26 (1638)**

**Rayen Vivero<sup>a1</sup>, Cristian Flores<sup>b</sup>, Florencia Lastarria<sup>c2</sup>,  
Sebastián Peña<sup>c3</sup>, Gabriel Cavada<sup>d4</sup>**

a Programa Magíster en Salud Pública, Instituto de Salud Poblacional, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Independencia 939, Independencia, Santiago, Chile

b Programa Magíster en Bioestadística, Instituto de Salud Poblacional, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Independencia 939, Independencia, Santiago, Chile

c Programa Doctorado en Salud Pública, Instituto de Salud Poblacional, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Independencia 939, Independencia, Santiago, Chile

1 Prof. Adjunta, Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

2 Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Claro Solar 115, Temuco, Chile

3 Unidad Docente de Parasitología Occidente, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Occidente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

4 Instituto de Salud Poblacional, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Independencia 939, Independencia, Santiago, Chile

# Introducción

En 2005, Chile registró la tasa de mortalidad por cáncer de vesícula biliar (CVB) más alta a nivel mundial<sup>1</sup>.

Los factores de riesgo para el CVB son más prevalentes en mujeres<sup>2</sup>.

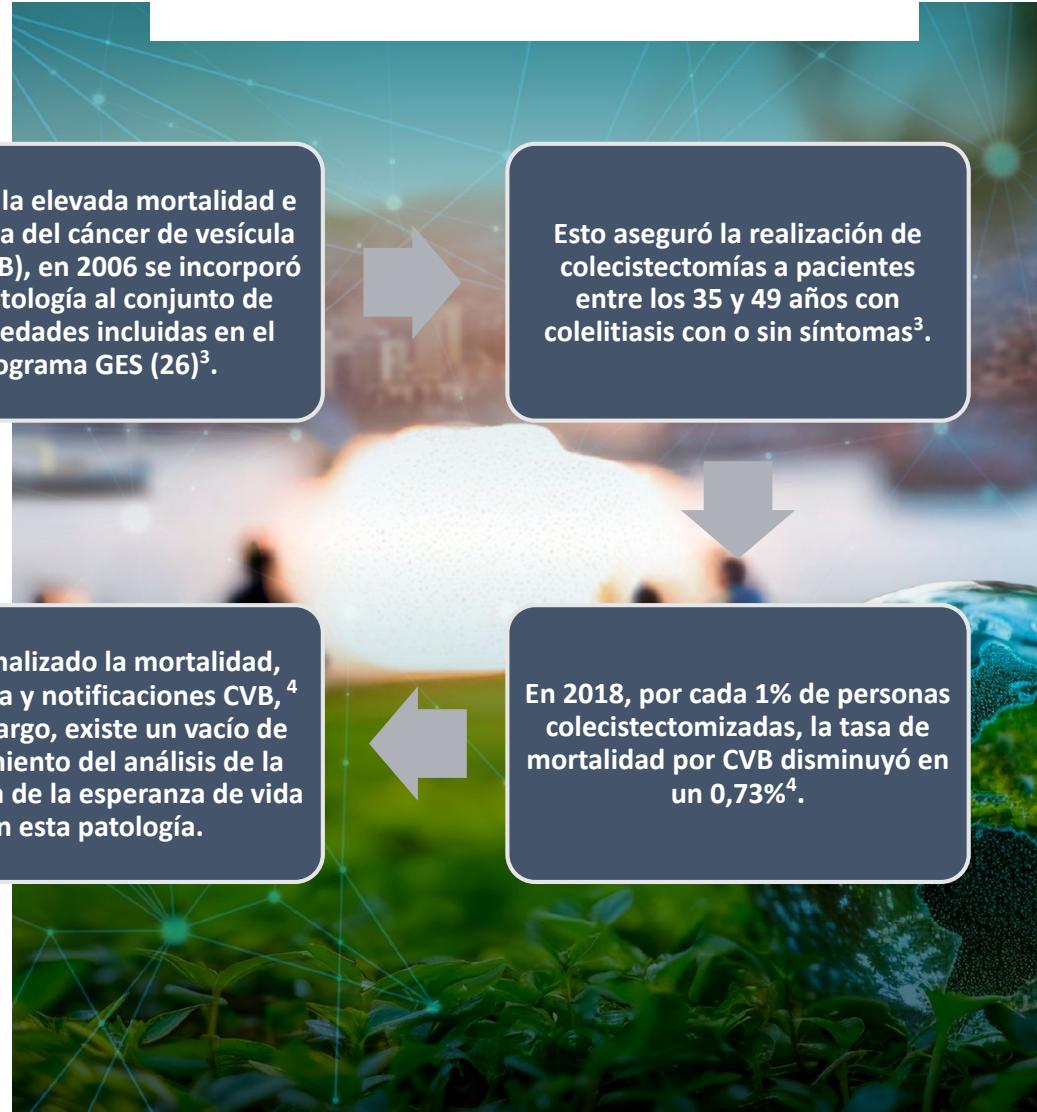
A raíz de la elevada mortalidad e incidencia del cáncer de vesícula biliar (CVB), en 2006 se incorporó esta patología al conjunto de enfermedades incluidas en el programa GES (26)<sup>3</sup>.

Esto aseguró la realización de colecistectomías a pacientes entre los 35 y 49 años con colelitiasis con o sin síntomas<sup>3</sup>.

Por esto, se comparó la evolución de la tendencia de la esperanza de vida del cáncer vesicular en Chile entre 2000 y 2022.

Se ha analizado la mortalidad, incidencia y notificaciones CVB,<sup>4</sup> sin embargo, existe un vacío de conocimiento del análisis de la tendencia de la esperanza de vida en esta patología.

En 2018, por cada 1% de personas colecistectomizadas, la tasa de mortalidad por CVB disminuyó en un 0,73%<sup>4</sup>.





# Materiales y métodos

**Diseño:** estudio ecológico analítico, de tendencias de series de tiempo con datos poblacionales secundarios

**Población de estudio:** Registros de mortalidad por cáncer de vesícula biliar (código CIE-10: C23), disponibles en la base de datos de mortalidad del DEIS, entre los años 2000-2022.

**Variables:**

Dependiente: esperanza de vida anual.  
Independiente: indicador de período pre y post GES.

**Análisis de datos:** La base de datos de mortalidad entre los años 2000-2022 se filtró seleccionando las causas de muerte codificadas como C23. Se calculó la esperanza de vida para cada año (media de edad de fallecimiento por año).

La tendencia temporal de la esperanza de vida se realizó con el modelo de regresión de Prais-Winsten, evaluando el efecto de la aplicación del programa GES a partir del año 2010



Modelo con interacción

$$Media\ general_t = \beta_0 + \beta_1(tiempo_t) + \beta_2(GES_t) + \beta_3(tiempo * GES_t) + \varepsilon_t$$

Tabla 1

Pendientes de modelos de esperanza de vida de cáncer vesicular, con interacción, antes y después de la implementación de GES, entre 2000 y 2022, en Chile

Resultado	Coeficiente (95% IC), Interacción <sup>a</sup>	Coeficiente (95% IC), PreGES <sup>b</sup>	Coeficiente (95% IC), PostGES <sup>c</sup>
Esperanza de vida	<b>0.14 (0.02 - 0.25)</b>	<b>0.14 (0.03 - 0.25)</b>	<b>0.29 (0.22 - 0.35)</b>

Negrita: estimadores significativos

R-cuadrado ajustado

a:95%

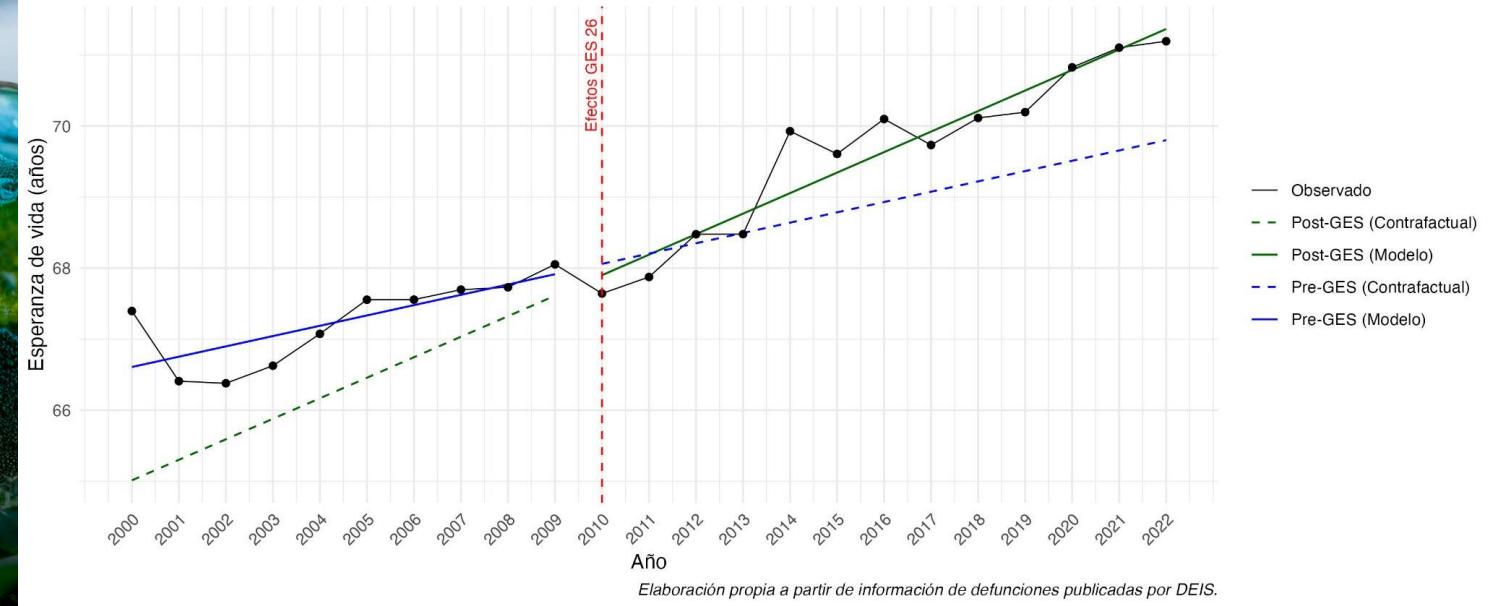
b:98%

c:93%

# Resultados



Escenarios contrafactuals de la esperanza de vida general para cáncer de vesícula biliar pre y post GES 26, entre los años 2000 y 2022, en Chile



# Resultados

# Conclusión

El GES 26 ha influido de manera significativa en el aumento de la esperanza de vida, al duplicar aproximadamente la velocidad de su mejora, sin diferencias según el sexo. Los resultados de este estudio concuerdan con lo descrito en la literatura existente<sup>5-8</sup>.

Se podría proyectar la evolución de la esperanza de vida en los próximos 5 años.

Como limitación no se consideraron las diferencias de esperanza de vida por territorio en el análisis.

# Referencias

1. Samaniego CP, de Aretxabala X, Castillo F, Paredes Á, González MT. Cáncer de vesícula: ¿Es momento de modificar el GES? Rev Med Chil [Internet]. 2024 Oct 1 [cited 2025 Jun 12];152(10):1028–37. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872024001001028&lng=en&nrm=iso&tlang=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872024001001028&lng=en&nrm=iso&tlang=en)
2. Gallardo E, J, Solervicens R. Factores de riesgo y prevención en cáncer de vesícula. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2024 Mar 1 [cited 2025 Jun 12];35(2):117–24. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864024000178>
3. Ministerio de Salud. Colecistectomía Preventiva en adultos de 35 a 49 años. Guías Clínicas AUGE. Santiago: Ministerio de Salud; 2014. p. 1–56.
4. Gonzalez C, García-Pérez A, Nervi B, Munoz C, Morales E, Losada H, et al. Cholecystectomy and digestive cancer in Chile: Complementary results from interrupted time series and aggregated data analyses. Int J Cancer [Internet]. 2025 Jan 16 [cited 2025 Jun 12];156(1):91–103. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.35138>
5. Andia K Marcelo, Gederlini G Alessandra, Ferreccio R Catterina. Cáncer de vesícula biliar: Tendencia y distribución del riesgo en Chile. Rev. méd. Chile [Internet]. 2006 Mayo [citado 2025 Jun 19] ; 134( 5 ): 565-574. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872006000500004&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006000500004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872006000500004>.
6. Kyling Duvauchelle A, Brito Gonzalez F, Hunt Pavesi K, Salinas Salinas P, Sepúlveda Camhi V, Varela Albertini J, et al. Situación epidemiológica del Cáncer de Vesícula, una mirada desde la mortalidad y la incidencia en el mundo. Rev. Conflu [Internet]. 30 de julio de 2021 [citado 19 de junio de 2025];4(1):66-70. Disponible en: <https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/544>
7. Serra I, Calvo A, Sharp A. Epidemiología del cáncer biliar en Chile. Análisis preliminar. CMS [Internet]. 28 de junio de 1986 [citado 19 de junio de 2025];27(2):63-7. Disponible en: <https://cuadernosms.cl/index.php/cms/article/view/1441>
8. de Aretxabala Xabier, Benavides Carlos, Roa Ivan. Cáncer de la vesícula biliar: Análisis preliminar del programa GES para prevención de esta enfermedad. Rev Chil Cir [Internet]. 2017 Jun [citado 2025 Jun 19] ; 69( 3 ): 196-201. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262017000300004&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262017000300004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchic.2016.10.005>.



# VIII Congreso Chileno de Salud Pública X Congreso Chileno de Epidemiología



ORGANIZAN



AUSPICIAN

