



Costos Directos de los Cánceres Atribuibles al Tabaquismo en Uruguay¹ •

**Zuleika Ferre, Manuel Flores , Mariana Gerstenblüth, Constanza Garín, Luca
Pruzzo y Guillermo Paraje.**

• _____
DICIEMBRE 2025

Fuente: Elaboración propia en base a “Costos directos de los cánceres atribuibles al tabaquismo en Uruguay: un enfoque bottom-up” (Ferre, Flores y Gerstenblüth; 2025).

Financiamiento: El Departamento de Economía ha sido financiado por la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI) y por Bloomberg Philanthropies (www.bloomberg.org) para realizar investigaciones económicas sobre el tabaco en Uruguay. UAI es socio de la Iniciativa Bloomberg para Reducir el Consumo de Tabaco.

Los puntos de vista expresados en este documento no se pueden atribuir ni representan los puntos de vista de UAI o de Bloomberg Philanthropies. Los patrocinadores, así como los comentaristas, no tuvieron ningún papel en el análisis e interpretación de los resultados.

Este estudio calcula, por primera vez en Uruguay, los costos directos en salud asociados exclusivamente a los cánceres atribuibles al consumo de tabaco, mediante un enfoque *bottom-up*. A diferencia de los métodos poblacionales, esta aproximación reconstruye el uso real de recursos clínicos (consultas, hospitalizaciones, medicamentos y procedimientos) y los valora con precios locales del sistema de salud, ofreciendo una medida precisa del gasto efectivamente financiado por el sector sanitario. La novedad de este análisis radica en que permite dimensionar con mayor exactitud la carga económica del tabaquismo sobre el sistema público.

El análisis abarca nueve cánceres con evidencia causal sólida de asociación con el tabaco: pulmón, esófago, páncreas, estómago, laringe, cavidad oral/faringe, riñón, vejiga y cuello uterino (Sandoya y Blanco, 2011). En conjunto, estos tumores representan aproximadamente un tercio de las muertes atribuibles al tabaquismo en Uruguay. La metodología combina un microcosteo detallado del cáncer de páncreas —para el cual se reconstruyeron trayectorias clínicas y costos locales— con un enfoque escalonado que utiliza multiplicadores internacionales validados. Dado que no se dispone de información de microcosteo exhaustiva para todos los sitios tumorales, el cáncer de páncreas se emplea como numerario: a partir de su costo promedio, los costos del resto de los cánceres se derivan mediante multiplicadores relativos obtenidos de Yabroff et al. (2008) y contrastados con evidencia adicional de Goldsbury et al. (2018). Este procedimiento permite mantener la consistencia interna entre tumores aun en ausencia de información local completa para todos ellos. La incidencia por sitio tumoral se basa en el VI Atlas del Registro Nacional del Cáncer (2017–2021) (Alonso et al., 2025), aplicando fracciones atribuibles específicas para cada tumor, lo que asegura que las estimaciones reflejen tanto la evidencia global como la realidad epidemiológica nacional (Aleman et al., 2025).

Número de casos, casos atribuibles y costo económico del tabaquismo por sitio tumoral (pesos uruguayos corrientes)

Sitio tumoral	Número de casos por año	Número de casos atribuibles al tabaco	Costo promedio por paciente (pesos uruguayos)	Costo atribuible (pesos uruguayos)
Páncreas	666	167	701.319,96	116.769.773,34
Cavidad oral/faringe	304	143	624.174,76	89.182.090,34
Cuello uterino	313	31	596.121,97	18.658.617,54
Esófago	225	167	876.649,95	145.962.216,68
Estómago	471	89	834.570,75	74.685.736,63
Laringe	139	115	624.174,76	72.011.042,57
Pulmón	1561	1327	708.333,16	939.851.852,82
Riñón	685	130	694.306,76	90.364.024,87
Vejiga	602	169	448.844,77	75.657.275,17
Total	4966	2338		1.623.142.629,94

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Registro Nacional del Cáncer, fracciones atribuibles poblacionales FAPs de Aleman et al. (2014), costos promedio por paciente estimados a partir del costeo clínico del cáncer de páncreas y multiplicadores de Yabroff et al. (2008).

El costo atribuible al tabaquismo en los nueves cánceres analizados asciende a 1.623 millones de pesos uruguayos corrientes por año. El cáncer de pulmón concentra la mayor parte del gasto, casi 940 millones de pesos, debido a su elevada incidencia y su alta fracción atribuible, seguido por tumores de esófago y páncreas. En conjunto, los cánceres vinculados al tabaco representan una carga económica equivalente a cerca de 38 millones de dólares anuales, financiados mayoritariamente por el sistema público. El análisis de sensibilidad confirma la robustez del modelo: incluso bajo escenarios conservadores, los costos se mantienen dentro de un rango amplio pero acotado (1.178–1.785 millones de pesos), lo que refuerza la solidez del escenario base.

Más allá de las cifras específicas por sitio tumoral, estos resultados deben interpretarse dentro del panorama más amplio del impacto económico del tabaquismo en Uruguay. Estudios previos estiman que los costos directos totales del tabaco superan el 1,5% del PIB (Pichon-Riviere et al., 2020), mientras que la recaudación por impuestos específicos al tabaco representa alrededor de 0,3% del PIB. El costo directo del tratamiento de la fracción atribuible al tabaquismo de los nueves sítitos tumorales considerados en este estudio, representa aproximadamente la sexta parte de dicha recaudación, lo cual puede considerarse de magnitud importante ya que sólo se están considerando costos directos y únicamente un tipo de enfermedad atribuible. Este contraste refuerza la relevancia sanitaria y fiscal de las enfermedades oncológicas atribuibles al tabaco, aun cuando representan solo una parte de la carga total.

Desde una perspectiva de política pública, estos resultados aportan evidencia concreta sobre el peso económico del tabaquismo dentro del sistema de salud. El costo directo de los cánceres atribuibles al tabaco —más de 1.600 millones de pesos anuales— constituye solo una parte de la carga sanitaria total, la que supera ampliamente la recaudación fiscal proveniente de los impuestos al tabaco. Esta brecha confirma que la recaudación actual no compensa los costos que el tabaquismo impone al sistema, trasladando el financiamiento de una enfermedad prevenible al conjunto de la sociedad.

En este marco, los resultados subrayan la importancia de reforzar y sostener las políticas de control del tabaco mediante una agenda integral y basada en evidencia. Ampliar la oferta y accesibilidad de servicios de cesación, asegurar el cumplimiento efectivo de los ambientes 100% libres de humo, consolidar las advertencias sanitarias y el empaquetado neutro, y fortalecer los mecanismos de fiscalización y control del comercio ilícito son medidas indispensables para reducir la prevalencia y prevenir nuevos casos de enfermedad y muertes prematuras. Estas acciones, probadas internacionalmente como efectivas, complementan el componente fiscal y permiten que el sistema de salud avance hacia una reducción sostenida de la carga sanitaria y económica del tabaquismo.

Finalmente, el componente fiscal continúa siendo un instrumento clave para reducir el consumo y corregir las externalidades económicas del tabaco. La evidencia internacional es contundente: el aumento de impuestos es la

medida más costo-efectiva para disminuir el consumo y prevenir muertes prematuras (Acharya et al., 2016). Las recomendaciones de la OMS son claras: al menos el 75% del precio final de los cigarrillos debería provenir de impuestos, un objetivo que Uruguay aún no alcanza de manera sostenida. Avanzar hacia ese umbral permitiría reducir la asequibilidad, incrementar la recaudación y acercar el financiamiento fiscal proveniente del tabaco al verdadero costo sanitario que implica su consumo. En conjunto, estas estrategias fiscales y no fiscales refuerzan la coherencia del paquete de control del tabaco y contribuyen a disminuir la carga económica que hoy soporta el sistema de salud.

Referencias

1. Acharya, A., Angus, K., Asma, S., Bettcher, D. W., Blackman, K., Blecher, E., ... & Hastings, G. (2016). The economics of tobacco and tobacco control.
2. Aleman A, Alegretti M, Cavalleri F, Colistro V, Colomar M. Estudio de carga atribuible a consumo de tabaco y otros factores de riesgo en Uruguay (2014). Proyecto Uruguay. Programa de Prevención de Enfermedades no Transmisibles (PPENT), Ministerio de Salud Pública del Uruguay.
3. Alonso, R.; Barrios, E.; Musetti, C.; Garau, M.; De Francisco, H.; Vergara, M.; Mederos, A.; Benítez, A.; Balbuena, A. VI Atlas de Incidencia del Cáncer en el Uruguay. Periodo 2017-2021 [Internet]. Montevideo: Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer, 2020. Disponible en: <https://www.comisioncancer.org.uy/Ocultas/NUEVOVI-Atlas-de-INCIDENCIA-del-Cáncer-en-el-Uruguay-Periodo-2017-2021-uc250.c>
4. Goldsbury, D. E., Yap, S., Weber, M. F., Veerman, L., Rankin, N., Banks, E., Canfell, K., & O'Connell, D. L. (2018). Health services costs for cancer care in Australia: Estimates from the 45 and Up Study. PLoS ONE, 13(7), e0201552. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201552>.
5. Pichon-Riviere, A., Alcaraz, A., Palacios, A., Rodríguez, B., Reynales-Shigematsu, L. M., Pinto, M., ... & Bardach, A. (2020). The health and economic burden of smoking in 12 Latin American countries and the potential effect of increasing tobacco taxes: an economic modelling study. The Lancet Global Health, 8(10), e1282-e1294.
6. Sandoya, E., & Bianco, E. (2011). Mortalidad por tabaquismo y por humo de segunda mano en Uruguay. Revista Uruguaya de Cardiología, 26(3), 201-206.
7. Yabroff, K. R., Lamont, E. B., Mariotto, A., Warren, J. L., Topor, M., Meekins, A., & Brown, M. L. (2008). Cost of care for elderly cancer patients in the United States. Journal of the National Cancer Institute, 100(9), 630–641. <https://doi.org/10.1093/jnci/djn103>

