

# El cáncer de pulmón

## Tendencias en los índices de incidencia y de mortalidad

En los Estados Unidos, el cáncer de pulmón es el segundo cáncer más común y la causa principal de muerte relacionada con el cáncer tanto en hombres como en mujeres. El índice total de mortalidad por los cánceres de pulmón y de bronquios subió consistentemente en la década de los ochenta y alcanzó su máximo alrededor de 1993. Las tendencias de los índices de incidencia y de mortalidad del cáncer de pulmón han reflejado estrechamente los patrones históricos de la prevalencia del tabaquismo, luego de considerar un periodo latente. Debido a que la prevalencia del tabaquismo tardó más en alcanzar su máximo en las mujeres que en los hombres, los índices de incidencia y de mortalidad en los hombres han disminuido en la última década, pero se han mantenido estables en las mujeres. Los índices de mortalidad son más altos en los hombres afroamericanos seguidos por los hombres blancos.

Se estima que en los Estados Unidos se gastan aproximadamente USD 10,3 mil millones cada año<sup>1</sup> en el tratamiento del cáncer de pulmón.

Fuentes de datos de incidencia y mortalidad: Programa de Vigilancia, Epidemiología y Resultados Finales (SEER) y el Centro Nacional de Estadísticas de Salud (National Center for Health Statistics). Estadísticas y gráficos adicionales están disponibles en <http://seer.cancer.gov>.

<sup>1</sup> Reporte del Progreso de Tendencias de Cáncer (<http://progressreport.cancer.gov>), en dólares del año 2006.

## Tendencias en el financiamiento del Instituto Nacional del Cáncer para investigación del cáncer de pulmón

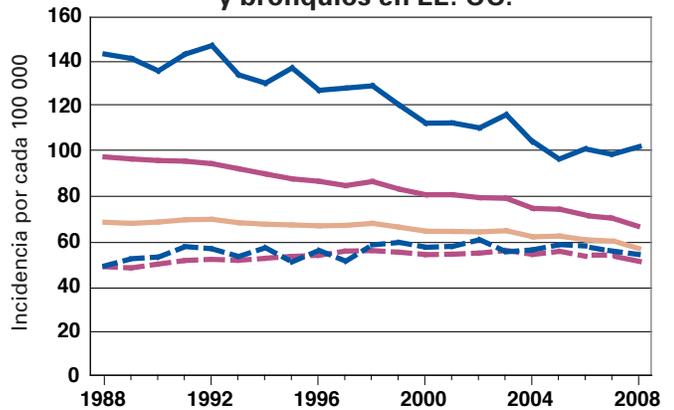
La inversión del Instituto Nacional del Cáncer (National Cancer Institute, NCI)<sup>2</sup> en investigación del cáncer de pulmón aumentó de USD 242,9 millones en el año fiscal 2006 a USD 281,9 millones en el año fiscal 2010. Asimismo, en los años fiscales 2009 y 2010 el NCI destinó USD 69,3 millones del fondo del *American Recovery and Reinvestment Act* (ARRA)<sup>3</sup>, para la investigación del cáncer de pulmón.

Fuente: Oficina de Presupuesto y Finanzas del NCI (<http://obf.cancer.gov>).

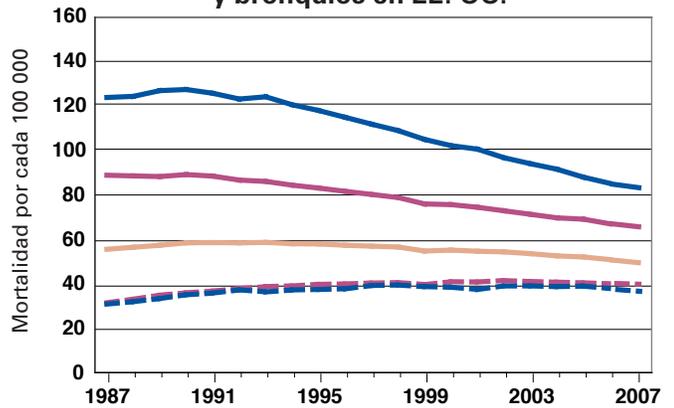
<sup>2</sup> La estimación de la inversión del NCI está basada en el financiamiento asociado con una amplia gama de actividades científicas evaluadas por expertos. Para información adicional sobre planificación y presupuestos de investigación de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH), visite <http://www.nih.gov/about/>.

<sup>3</sup> Para más información sobre el fondo del ARRA para el NCI, visite <http://www.cancer.gov/aboutnci/recovery/recoveryfunding>.

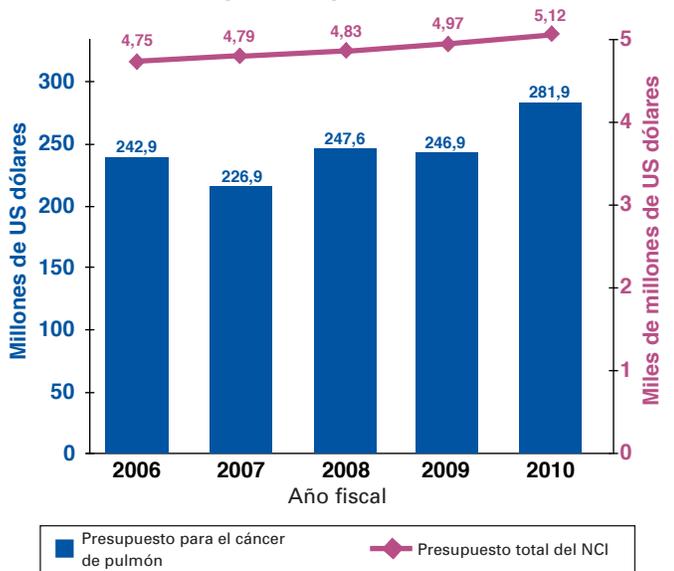
Incidencia del cáncer de pulmón y bronquios en EE. UU.



Mortalidad por cáncer de pulmón y bronquios en EE. UU.



Presupuesto para investigación del cáncer de pulmón por el NCI

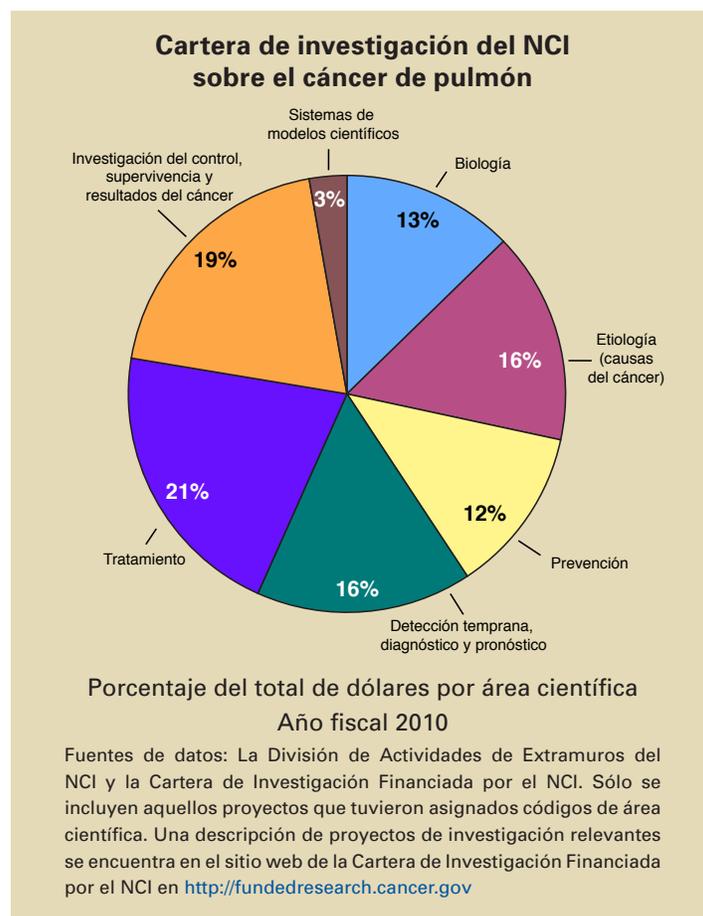


## Ejemplos de actividades del NCI relevantes al cáncer de pulmón

- El **Atlas del Genoma del Cáncer** (*Cancer Genome Atlas, TCGA*) evalúa, por medio de tecnología avanzada de análisis genómico, la viabilidad de identificación sistemática de las alteraciones genómicas de mayor importancia que están implicadas en el proceso de 20 cánceres. Los investigadores del TCGA confían poder identificar las alteraciones genómicas que dividen a los cánceres de pulmón en subgrupos moleculares que distinguen al carcinoma de células escamosas de pulmón del adenocarcinoma, y al cáncer de pulmón en fumadores y en no fumadores. <http://cancergenome.nih.gov>
- El **Estudio de Exámenes de Detección de Cáncer de Próstata, Pulmón, Ovarios y Colorrectal** (*Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial*) determina si ciertos exámenes selectivos de detección de cáncer reducen el número de muertes por dichas enfermedades. El componente de cáncer de pulmón del PLCO investiga si las radiografías periódicas del tórax reducirán el número de muertes por este cáncer tanto en hombres como en mujeres. <http://dcp.cancer.gov/plco>
- El **Ambiente y la Genética en la Etiología del Cáncer de Pulmón** (*Environment and Genetics in Lung Cancer Etiology, EAGLE*), una colaboración entre científicos de Estados Unidos y de Italia, se enfoca en identificar los determinantes genéticos y ambientales tanto del cáncer de pulmón como de fumar, y en aclarar los determinantes de un tratamiento exitoso y de una supervivencia a largo plazo. <http://eagle.cancer.gov>
- El NCI respalda dos **Consortios de la Epidemiología del Cáncer de Pulmón**: el Consorcio Internacional del Cáncer de Pulmón (*International Lung Cancer Consortium*) y el Consorcio de la Epidemiología Genética del Cáncer de Pulmón (*Genetic Epidemiology of Lung Cancer Consortium*). Dichos consorcios promueven la investigación colaborativa y el intercambio de datos de estudios clínicos, tanto en curso como finalizados, del cáncer de pulmón. <http://epi.grants.cancer.gov/Consortia/tables/lung.html>
- El **Estudio Nacional de Exámenes de Pulmón** (*National Lung Screening Trial, NLST*), respaldado por el NCI, comparó dos formas de detectar el cáncer de pulmón: la tomografía computarizada helicoidal de baja dosis y la radiografía torácica convencional, para determinar los efectos de estos métodos de exámenes de detección en la mortalidad del cáncer de pulmón. <http://www.cancer.gov/clinicaltrials/noteworthy-trials/nlst>
- Ocho **Programas Especializados de Excelencia en la Investigación** (*Specialized Programs of Research Excellence, SPOREs*) específicos al

## Selección de adelantos en la investigación del cáncer de pulmón

- Resultados de un estudio de casos y controles sugieren que, posiblemente, la inflamación crónica por **infección por *Chlamydia pneumoniae*** promueva la formación del cáncer de pulmón. [http://dceg.cancer.gov/newsletter/nov10/1110\\_scientifichighlights.shtml](http://dceg.cancer.gov/newsletter/nov10/1110_scientifichighlights.shtml) y <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20501758>
- Resultados iniciales del **Estudio Nacional de Exámenes de Pulmón (NLST) revelaron 20% menos muertes por dicho cáncer** entre participantes que fuman, o fumaron, tabaco en exceso y que recibieron una tomografía computarizada helicoidal de baja dosis en comparación con aquellos que recibieron una radiografía torácica. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21714641>
- Varios estudios de asociación de todo el genoma revelaron que un **locus genético vinculado con un mayor riesgo de cáncer de pulmón** en fumadores presenta también asociación con riesgo de dicho cáncer en quienes no fuman. [http://dceg.cancer.gov/newsletter/nov10/1110\\_scientifichighlights.shtml](http://dceg.cancer.gov/newsletter/nov10/1110_scientifichighlights.shtml) y <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20700438>
- Un estudio clínico en fase I demostró que **el fármaco experimental nominado PF299804 es bien tolerado y quizás presente acción contra tumores** en pacientes con cáncer de pulmón avanzado. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21220471>



cáncer de pulmón promueven la investigación interdisciplinaria y transfieren los resultados de estudios básicos de laboratorio al ámbito clínico. <http://trp.cancer.gov/spores/lung.htm>

- El libro **Lo que usted necesita saber sobre™ el cáncer de pulmón** contiene información sobre el diagnóstico, estadificación y cuidados de apoyo del cáncer de pulmón. Los especialistas en información pueden también responder sus preguntas sobre el cáncer en el teléfono 1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER). <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/necesita-saber/pulmon>
- La **página principal del cáncer de pulmón del NCI** proporciona información actualizada sobre el tratamiento, prevención, genética, causas, exámenes de detección, pruebas y otros temas relacionados. <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/pulmon>