INCan
Instituto Nacional de Cancerología

Tabaquismo y cáncer pulmonar en México: costos y propuestas de control

Dr. Abelardo Meneses García
Director General del Instituto Nacional de Cancerología

Cáncer en el mundo

18.1 millones

de casos nuevos

9.6 millones

de muertes

Cáncer en México y Latinoamérica

Mortalidad en 12 países

Argentina
Bolivia
Brasil
Chile
Colombia
Costa Rica
Ecuador
México
Panamá
Paraguay
Perú
Uruguay

México

3er lugar en mortalidad

Porcentaje de mortalidad:

México 14%
Resto: 15 a 27%
Promedio: 19%

INCan
Instituto
Nacional
de Cancerología

Cáncer en México

191 mil

casos nuevos

84 mil

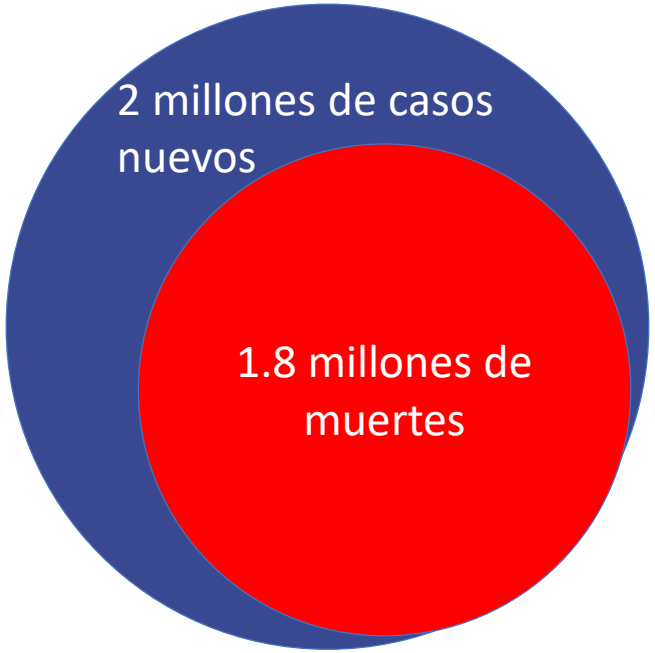
muertes

14%
MORTANDAD

INCan
Instituto
Nacional
de Cancerología

Cáncer de pulmón: morbilidad y mortalidad

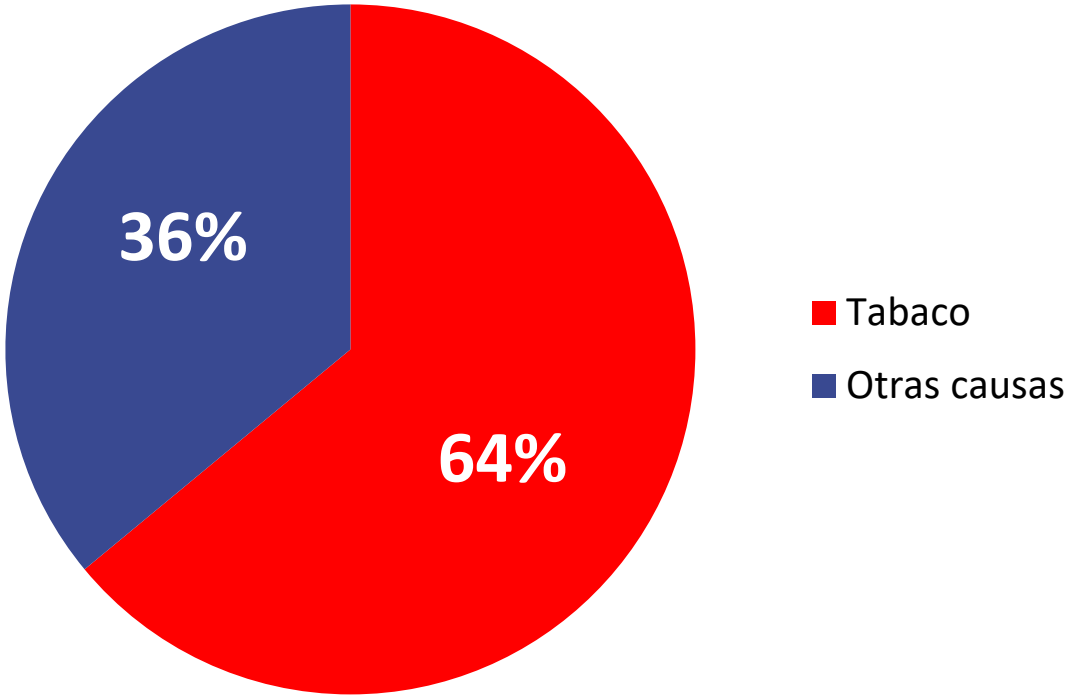
MUNDO



AMÉRICA LATINA

MÉXICO

Asociación tabaco/cáncer de pulmón en América Latina



Entre otras causas se encuentran:

-Humo de leña
-Arsénico
-Asbestos
-Gas radón

Magnitud del problema del cáncer en México

epidemiológica

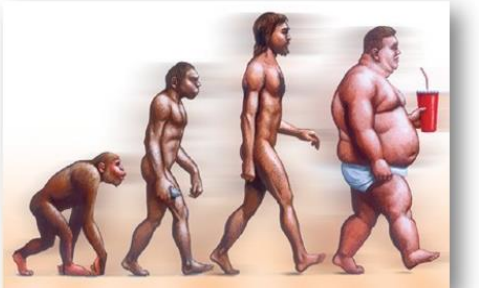
(1990)

Factores de riesgo relevantes

- Desarticulación del primer nivel de atención
- Diagnóstico tardío
- (-) Medicamentos

+ 52 %
Mortalidad
Segmentación del sistema de salud

3ra. Causa de muerte: 84 000 defunciones



INCan
Instituto Nacional de Cancerología

Principales tumores malignos en México, 2018

Casos nuevos
por año y mortalidad

MAMA	27 283	(6 884)
PRÓSTATA	25 049	(6 915)
COLON	14 900	(7 025)
TIROIDES	12 122	(881)
PULMÓN	9 676	(7 800)
CÉRVIX	7 869	(4 121)

INCan
Instituto
Nacional
de Cancerología

Factores de riesgo

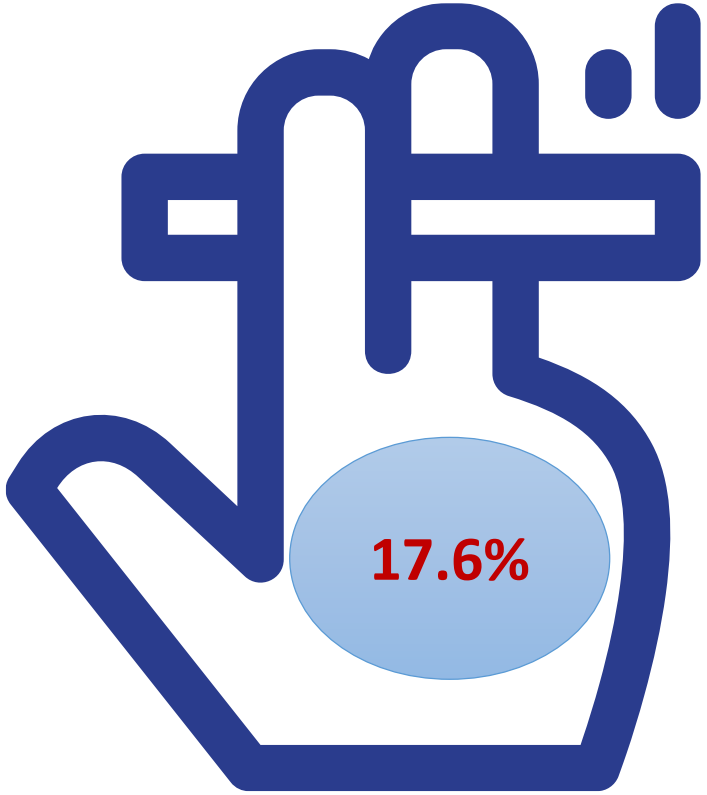
Para 2030 la incidencia de Cáncer aumentará 50%

Principales factores de ese aumento

- Envejecimiento de la población
- **Baja efectividad en los programas de prevención del tabaquismo**
- Creciente consumo del alcohol
- **Estilos de vida poco saludables**
- Exposición a agentes virales
- **Exposición a luz ultravioleta**
- Falta de actividad física

Aumento de la incidencia de cáncer para el 2030 en 50%

Principales factores de ese aumento



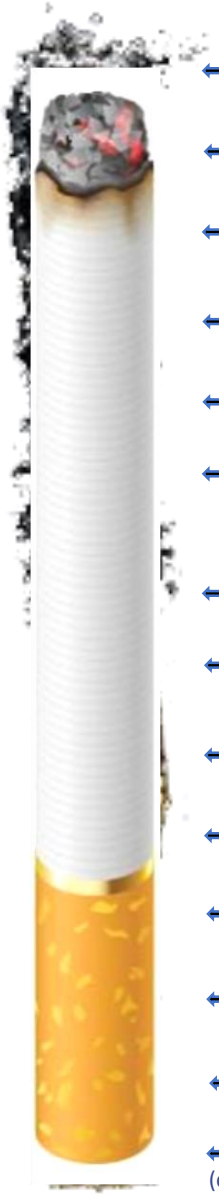
Tabaquismo:

En México 15 millones de personas entre 12 y 65 años fuma

- **Entre los adolescentes de 12 a 18 años, cerca de un millón son fumadores.**
- **Inician su consumo en promedio a los 14.3 años**

INCan
Instituto Nacional de Cancerología

Autopsia
de un asesino



Acetaldehído
(Irritante de las vías respiratorias)

Acetona
(Irritante de las vías respiratorias)

Acroleína
(solvente)

Pireno

Naftalina

Dimetilnitrosamina

Naftalina
(antipolillas)

Nicotina
(utilizado como herbicida e insecticida)

Metanol
(carburante para cohetes)

Cadmio
(utilizado en las baterías)

Monóxido de carbono
(gas de los caños de escape)

Cloruro de vinilo
(utilizado en los materiales plásticos, disminuye la libido)

Benzopireno

Mercurio
(termómetros)

Fenol

Amoniaco

Dibenzacridina

Àcido cianhídrico
(que fue utilizado en las cámaras de gas)

Arsénico
(veneno violento)

Butano

Uretano

Tolueno
(solvente industrial)

Toluidina

Polonio 216
(elemento radiactivo)

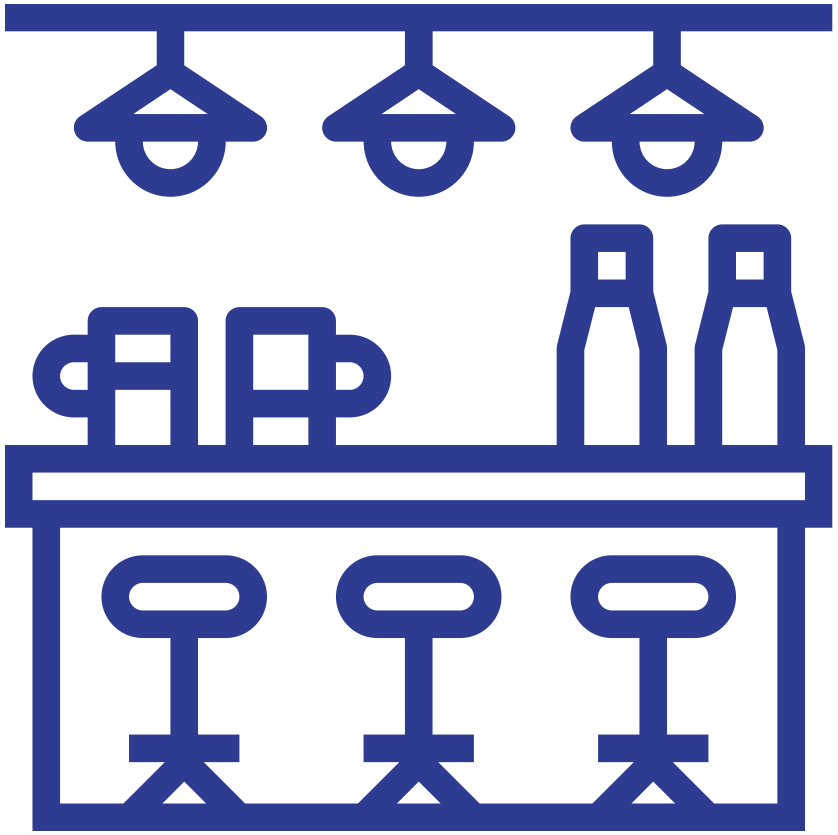
Estireno

Alquitrán
(el más cancerígeno)

DDT
(insecticida)

Plomo
(combustible y gases de escape)

Tabaquismo



Lugares con mayor exposición al humo de tabaco de segunda mano:

• **Bares**	**52%**
• Restaurantes	32%
• Transporte público	26%
• Escuela	25%
• Trabajo	15%
• Hogar	14%

Cáncer de Pulmón:

- Tabaquismo 55%
- Humo de leña: 30%

Predomina en mujeres expuestas al humo de leña

Factores ambientales

- **Exposición a carcinógenos ambientales.**
  - **Asbesto**
  - **Arsénico**
  - **Cadmio**

- **Exposición al humo por cocinar con leña.**

INCan
Instituto Nacional de Cancerología

Aumento en la incidencia de Cáncer en 50% para 2030

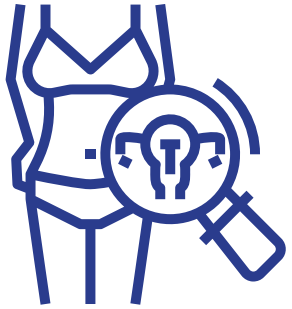
Principales factores de ese aumento

Dieta

35%

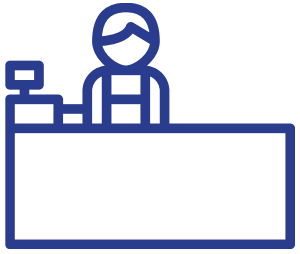
Tabaco

30%



Conducta sexual y reproductiva

7%

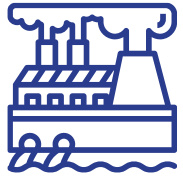


Ocupación

4%

Alcohol

3%



Polución

2%

Productos industriales

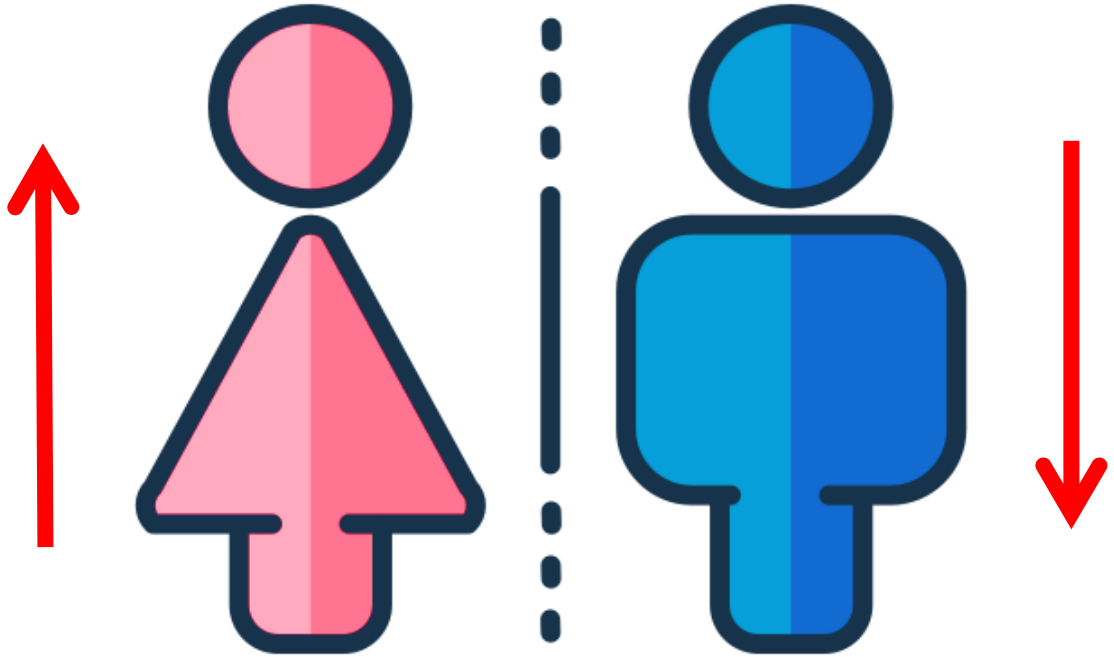
1%

Medicamentos y procedimientos médicos

1%

CÁNCER DE PULMÓN POR SEXO

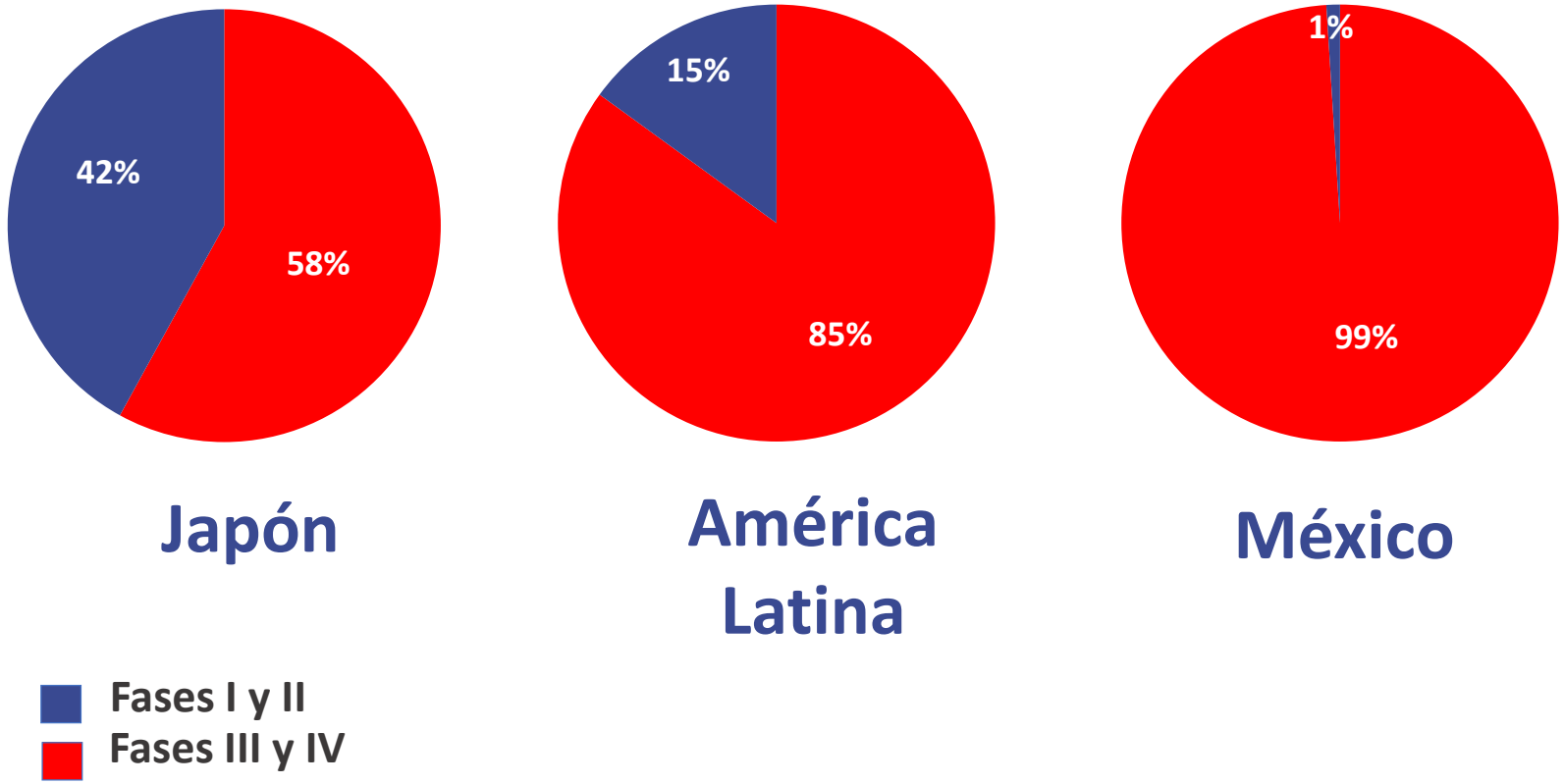
La mayoría de los países muestran una disminución en la incidencia de cáncer de pulmón entre hombres y tendencia a aumentar en las mujeres



DIAGNÓSTICO TARDÍO

Etapa clínica de diagnóstico de cáncer de pulmón en etapas III y IV (Avanzadas)

El tiempo promedio en México entre el diagnóstico y el inicio de tratamiento es de **4.5 meses**



COSTOS POR EVENTO

Cuando hay una detección tardía del cáncer de pulmón los costos de la atención incrementan considerablemente.*

Evento	Etapa I	Etapa II	Etapa III	Etapa IV
Consulta	1,206.20	2,777.30	14,248.60	23,173.80
Hospitalización	1,485.50	4,239.50	2,723.80	3,164.10
Cirugía	9,978.50	10,187.20	20,086.80	-
Terapia Intensiva	-	2,564.70	2,564.70	2,564.70
Quimioterapia	-	13,804.90	44,988.20	78,986.60
Radioterapia	-	-	8,707.60	16,502.10
Cuidados Paliativos	-	-	6,686.10	11,749.70
Total	12,670.20	33,573.60	100,005.80	136,141.00

La atención en fase IV cuesta **10.7 veces más** que un cáncer detectado en fase I

Fuente: Arrieta, et. al. Tobacco Induced Diseases (2014)

*Estimación en dólares

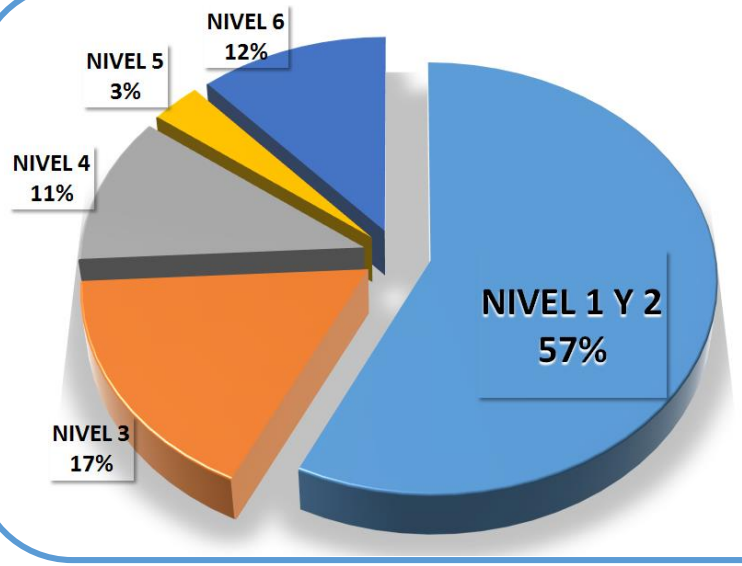
Instituto Nacional de Cancerología

25 de noviembre 2019

INCan
Instituto Nacional de Cancerología

PROGRAMA DE DETECCIÓN Y ATENCIÓN DE CÁNCER DE PULMÓN EN MUJERES NO ASOCIADO A TABAQUISMO

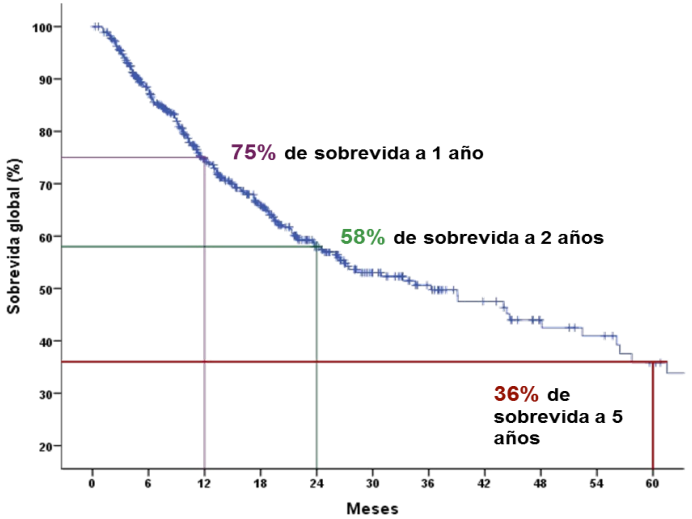
Edad promedio de **59 años**



57% de las pacientes ingresados están catalogadas en **Nivel Socioeconómico 1 Y 2**

Personal de servicio, campesinas, obreras y amas de casa

549 pacientes ingresadas de **2015 a 2019** procedentes de los **32 estados** de la República Mexicana



Se requieren $55,000,000 para atender 750 pacientes en 2020

El **70%** (384 pacientes) han respondido a la terapia biológica e inmunoterapia

Existe un compromiso de México por reducir 30% el consumo de tabaco entre 2013 a 2030

Estrategia:

- Aumento de precios por impuesto al tabaco y fortalecer la cesación tabáquica
- Mejorar la detección y tratamiento mediante terapia dirigida
- Asegurar cobertura de cáncer de pulmón con modelos entre financiadores y proveedores

INCan

Instituto
Nacional
de Cancerología