

# Epidemiología del Cáncer Cáncer en el Perú y en el Mundo



**Dr. Ebert Poquioma Rojas**

**Departamento de Epidemiología y  
Estadística del Cáncer**

# Contenido

- Contexto internacional
- Perú:
  - mortalidad, incidencia, tendencias
- Cifras del INEN
- Carga de Enfermedad

# MAGNITUD GLOBAL DEL CANCER

Año 2012

**14.1 millones de casos nuevos**

**8.2 millones de muertes**

**32.5 millones de personas viviendo con cáncer**

Perfil de Incidencia de cáncer en el mundo

## **Hombres**

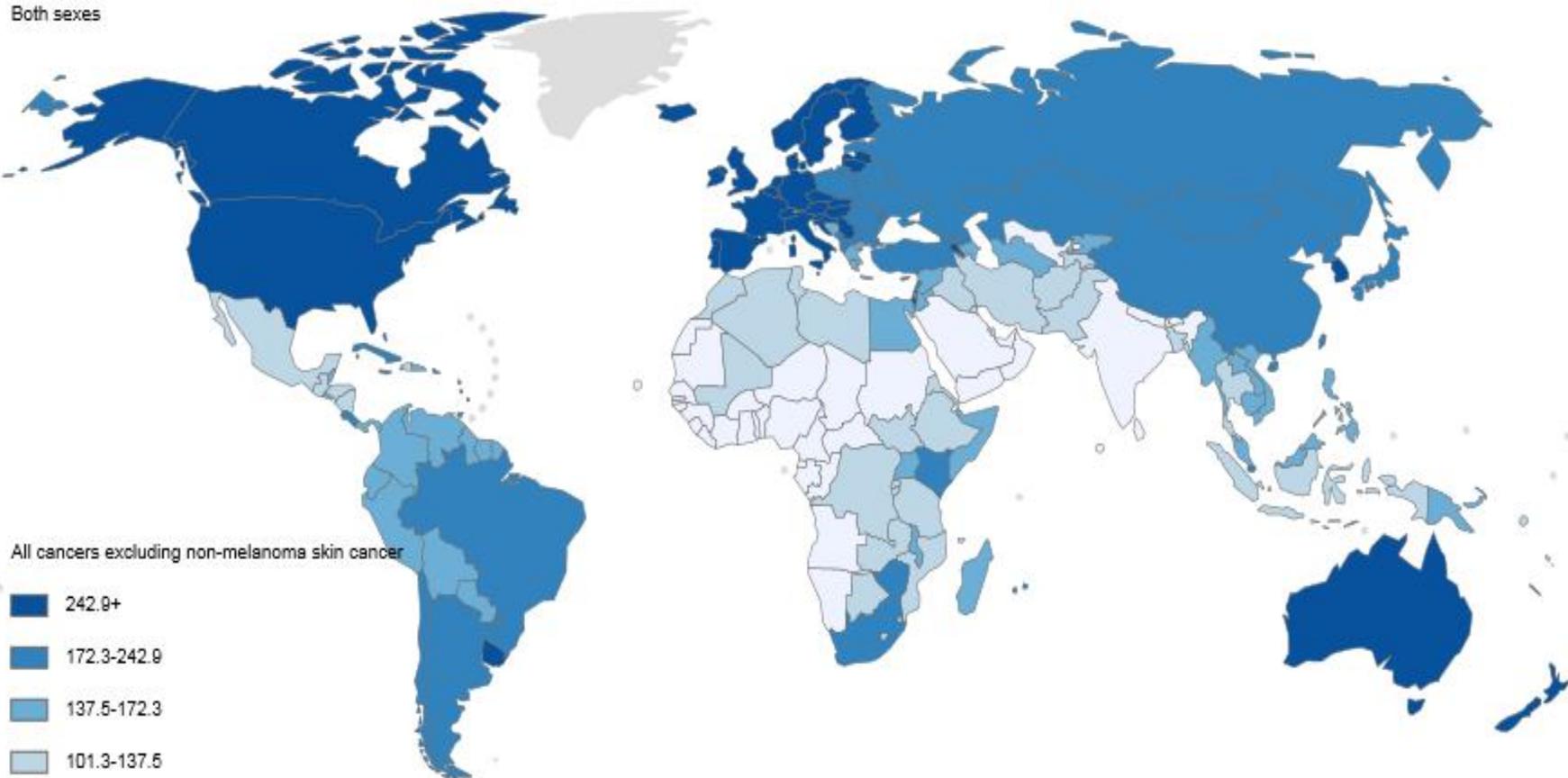
- 1 Pulmón**
- 2 Próstata**
- 3 Colon/recto**
- 4 Estómago**
- 5 Hígado**

## **Mujeres**

- 1 Mama**
- 2 Colon/recto**
- 3 Cuello uterino**
- 4 Pulmón**
- 5 Estómago**

Incidence ASR

Both sexes



All cancers excluding non-melanoma skin cancer

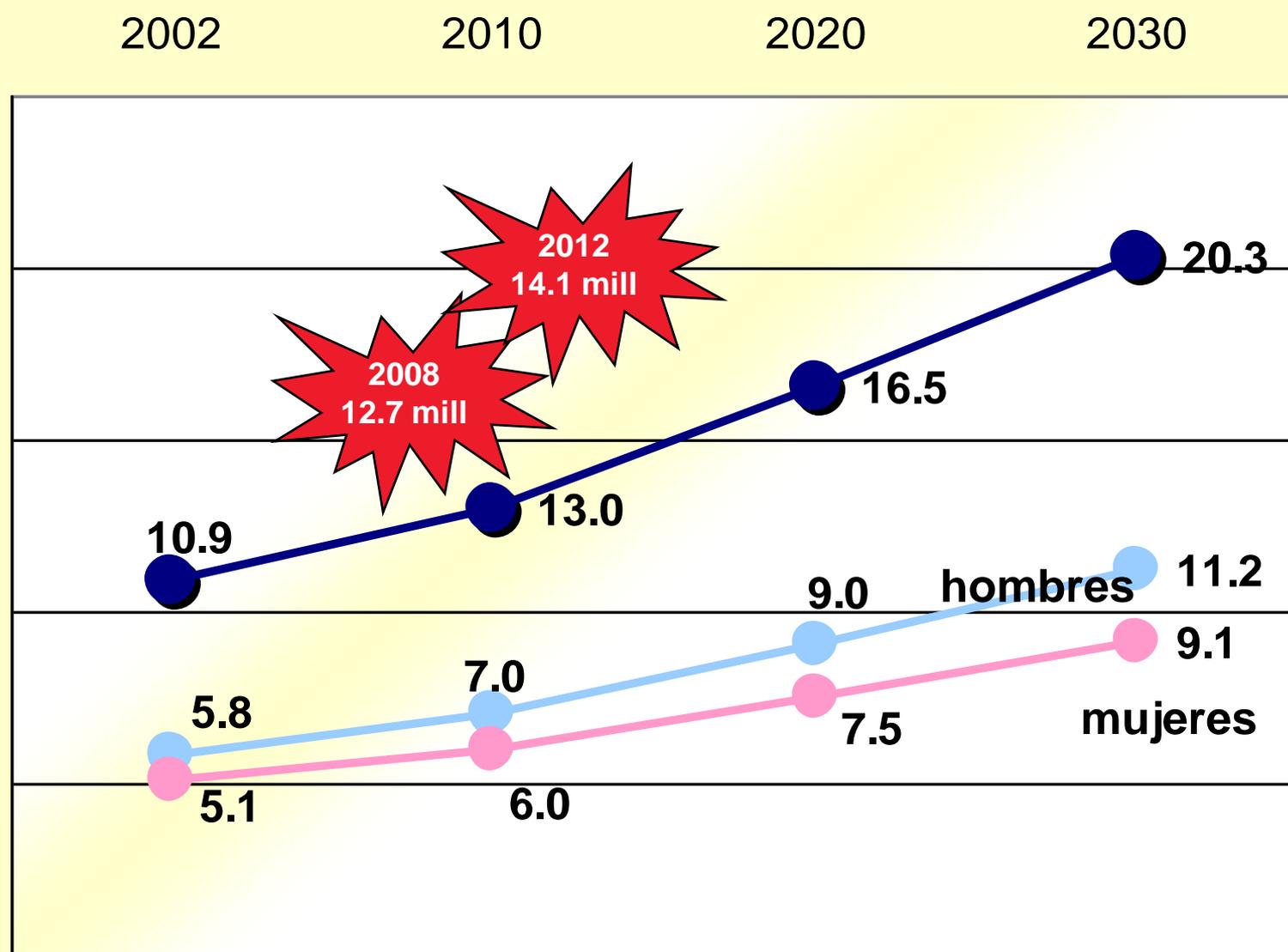
- 242.9+
- 172.3-242.9
- 137.5-172.3
- 101.3-137.5
- <101.3
- No Data

International Agency for Research on Cancer



Source: GLOBOCAN 2012 (IARC)

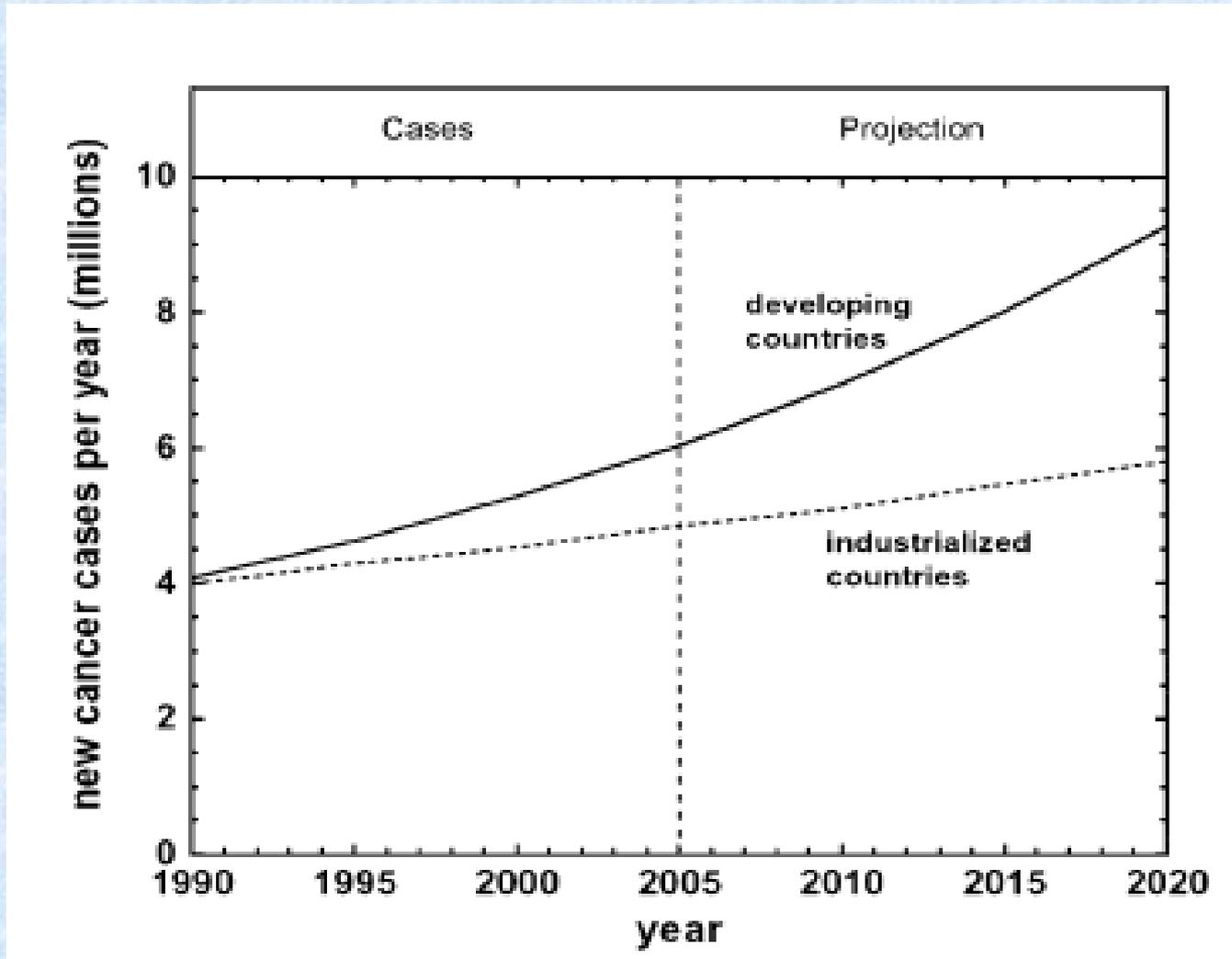
# CANCER: ESTIMADOS DEL NUMERO DE CASOS POR AÑO (millones)



Fuente: El Atlas del Cáncer, 2006

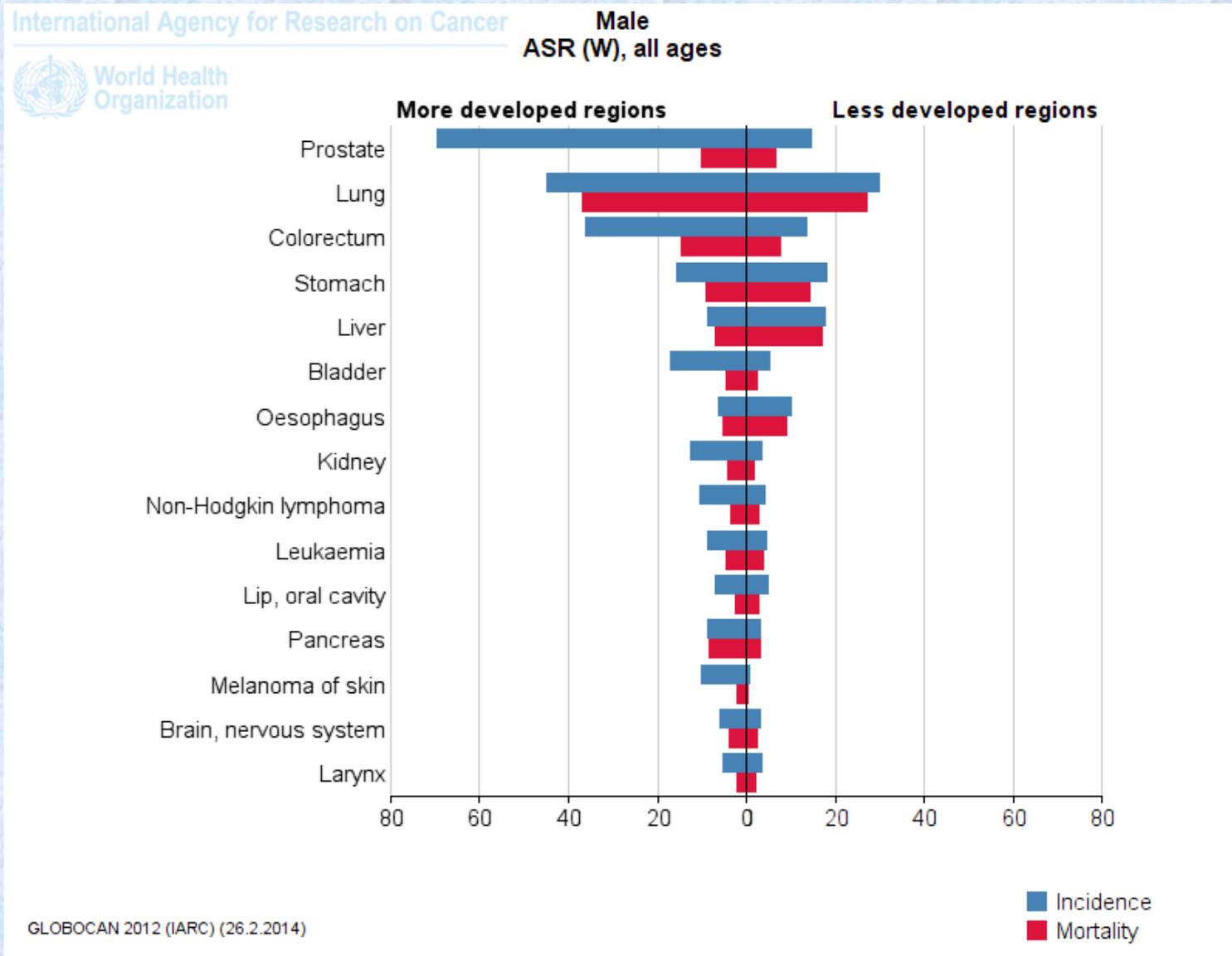
Globocan 2012 en <http://globocan.iarc.fr>

# Estimados de la incidencia de cáncer en países en desarrollo y desarrollados\*



\* Kanavos P. Ann Oncol 2006; 17(suppl 8):viii15-viii23.

# Cáncer en países desarrollados vs. países en desarrollo

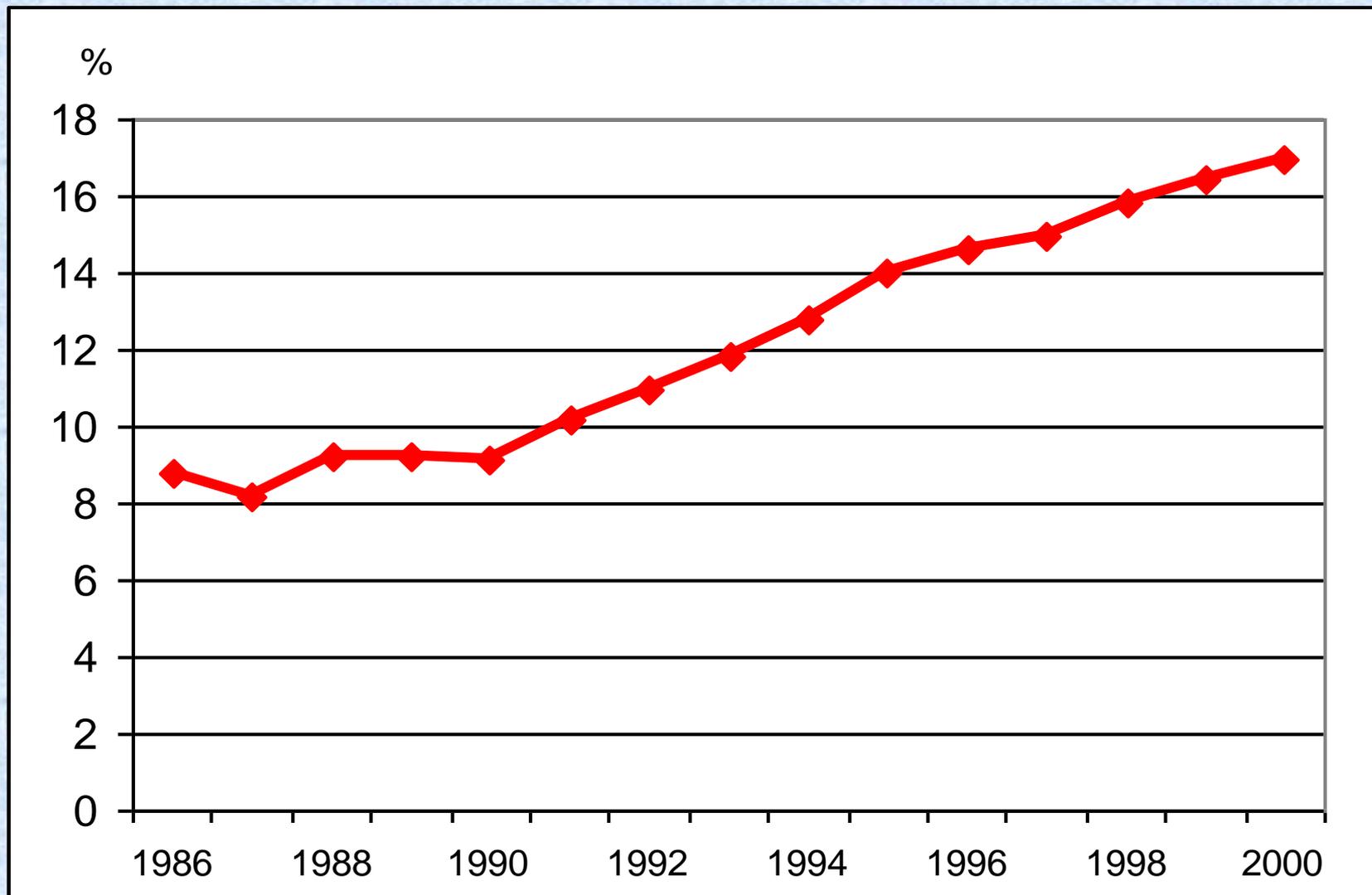


Fuente:

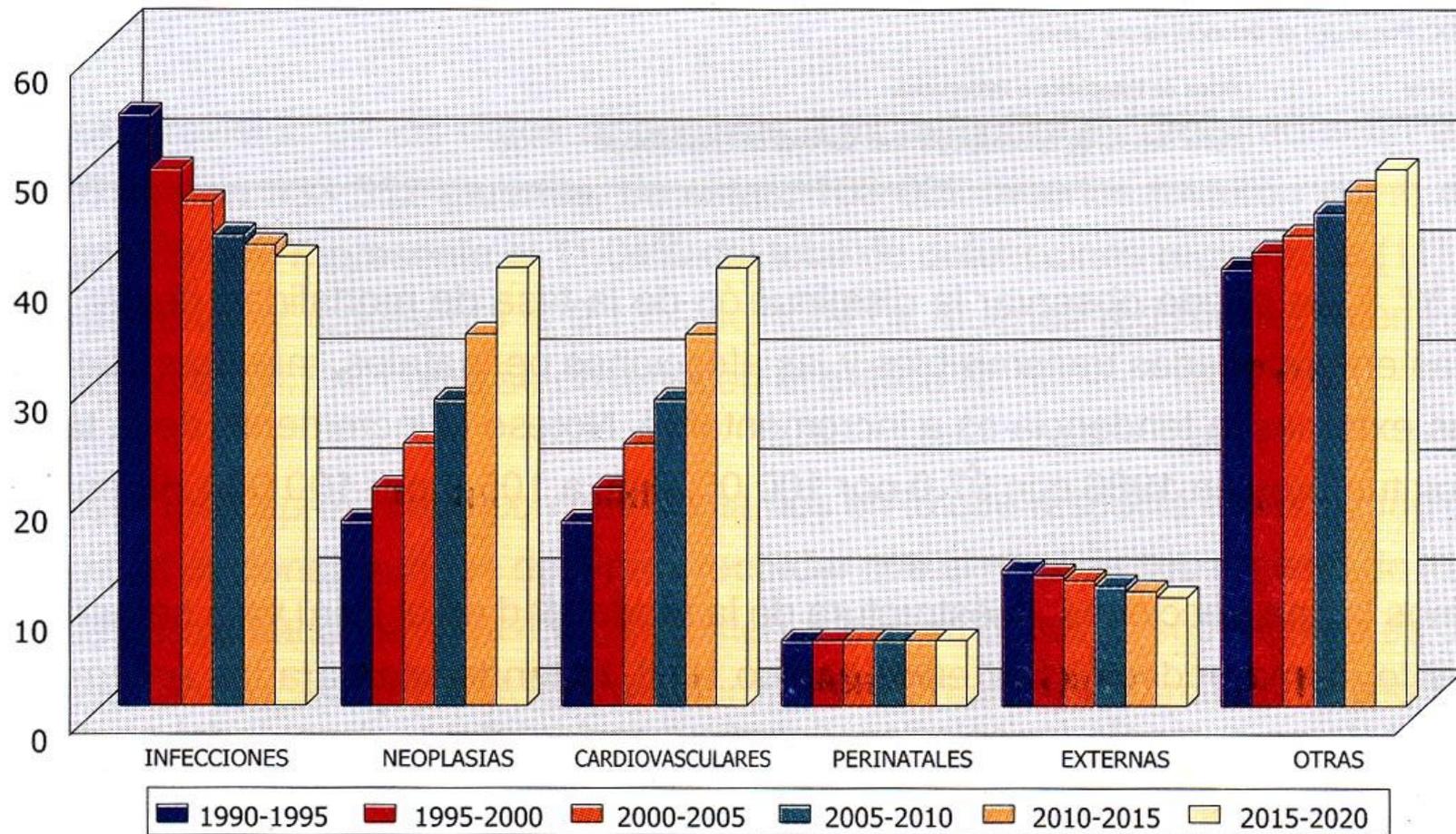
Globocan 2012: <http://globocan.iarc.fr>

# El Cáncer en el Perú

**Año 2006: segunda causa de muerte (17%)**



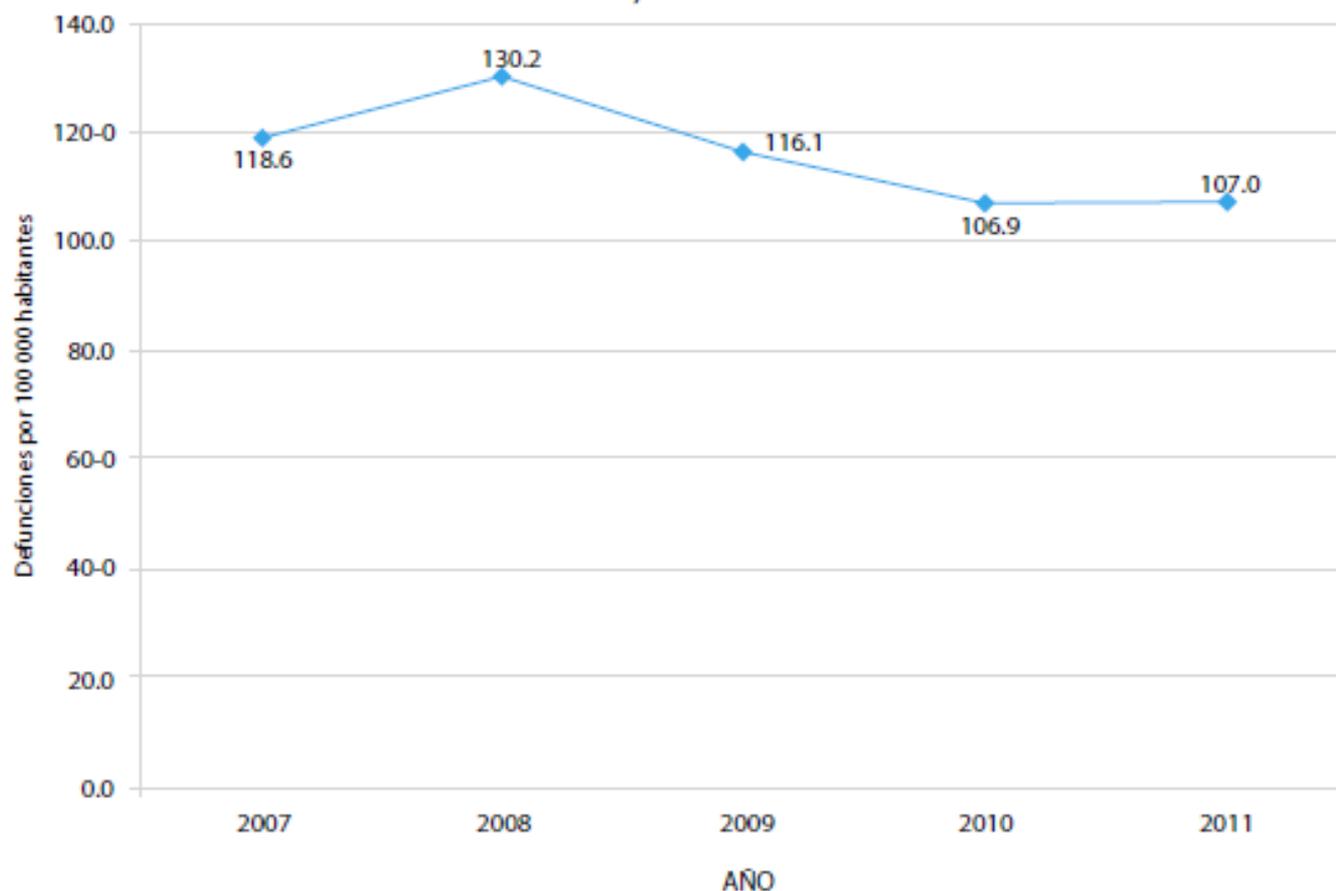
**Gráfico N° 6**  
Cambios en la Estructura de la Mortalidad. Perú 1990 - 2020



Fuente: Análisis de Situación de Salud.  
Dirección Ejecutiva de Enfermedades No Transmisibles.  
Oficina General de Epidemiología. Red Nacional de Epidemiología

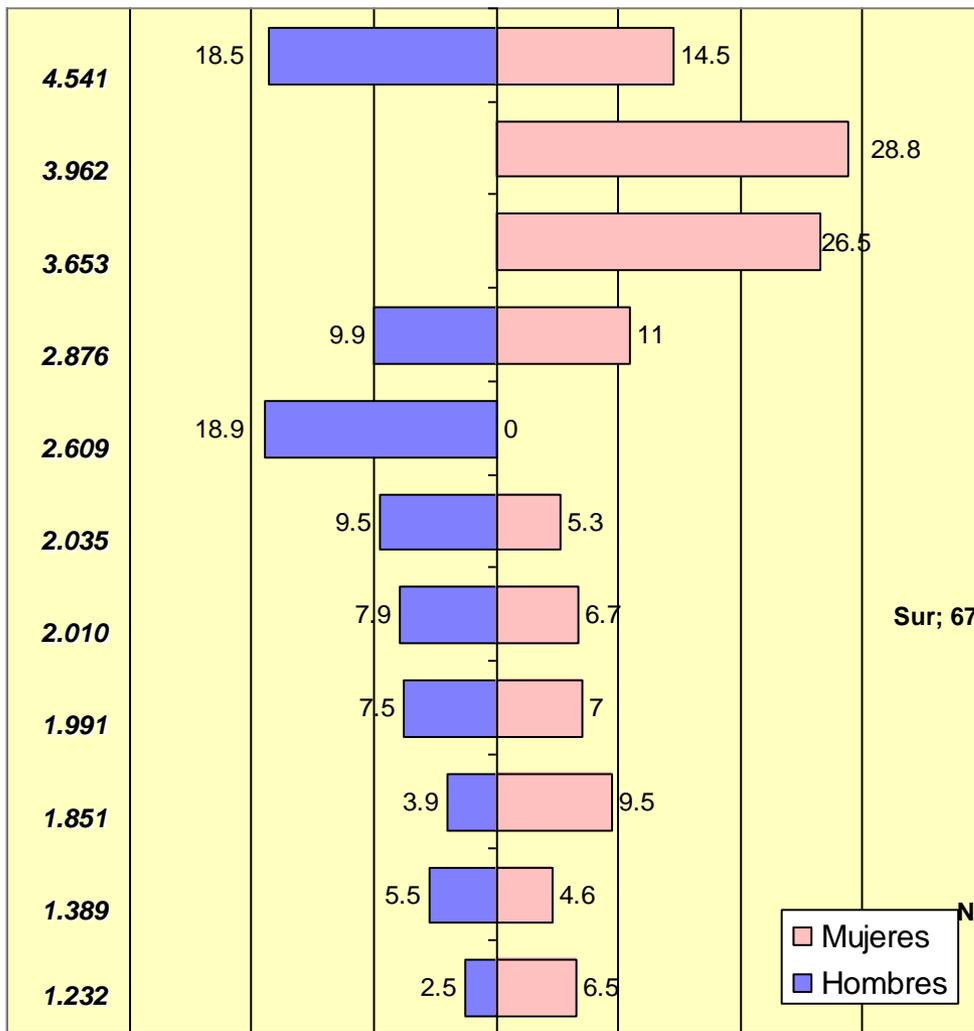
**OGE/ENT/ASIS 99**

GRÁFICO 25: Tasa de mortalidad por cáncer ajustada por edad y sexo.  
Perú, 2006-2011.

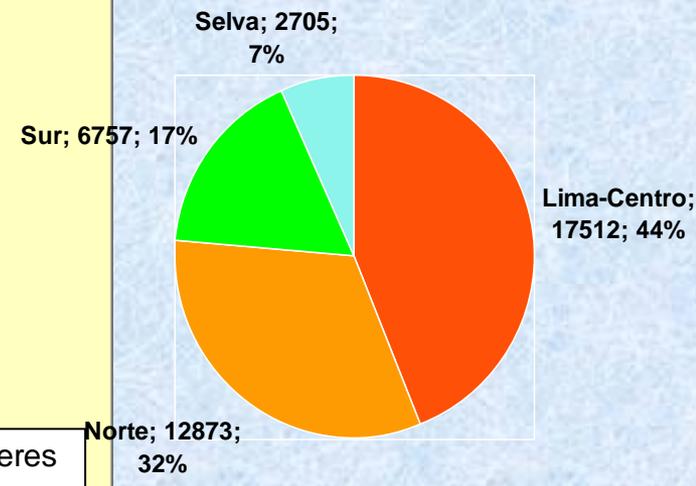


Fuente: Registro de Hechos Vitales, Base de Datos de Defunciones OGEI-MINSA; 2007-2011.  
Cálculo realizado con corrección del subregistro realizado por la DGE-MINSA.

# Estimaciones de Incidencia, Perú 2004



**39,847 casos por año**

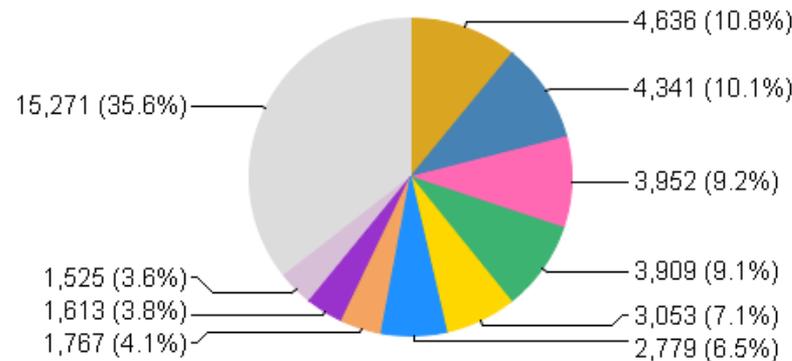


# Incidencia y mortalidad por cáncer, en ambos sexos - Perú 2012

International Agency for Research on Cancer



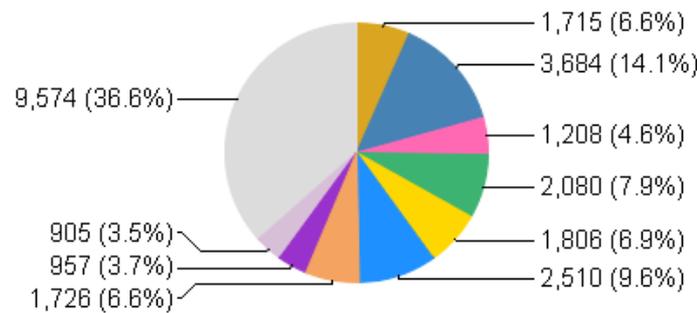
## Incidence



International Agency for Research on Cancer



## Mortality



- Cervix uteri
- Stomach
- Breast
- Prostate
- Colorectum
- Lung
- Liver
- Non-Hodgkin lymphoma
- Brain, nervous system
- Other and unspecified

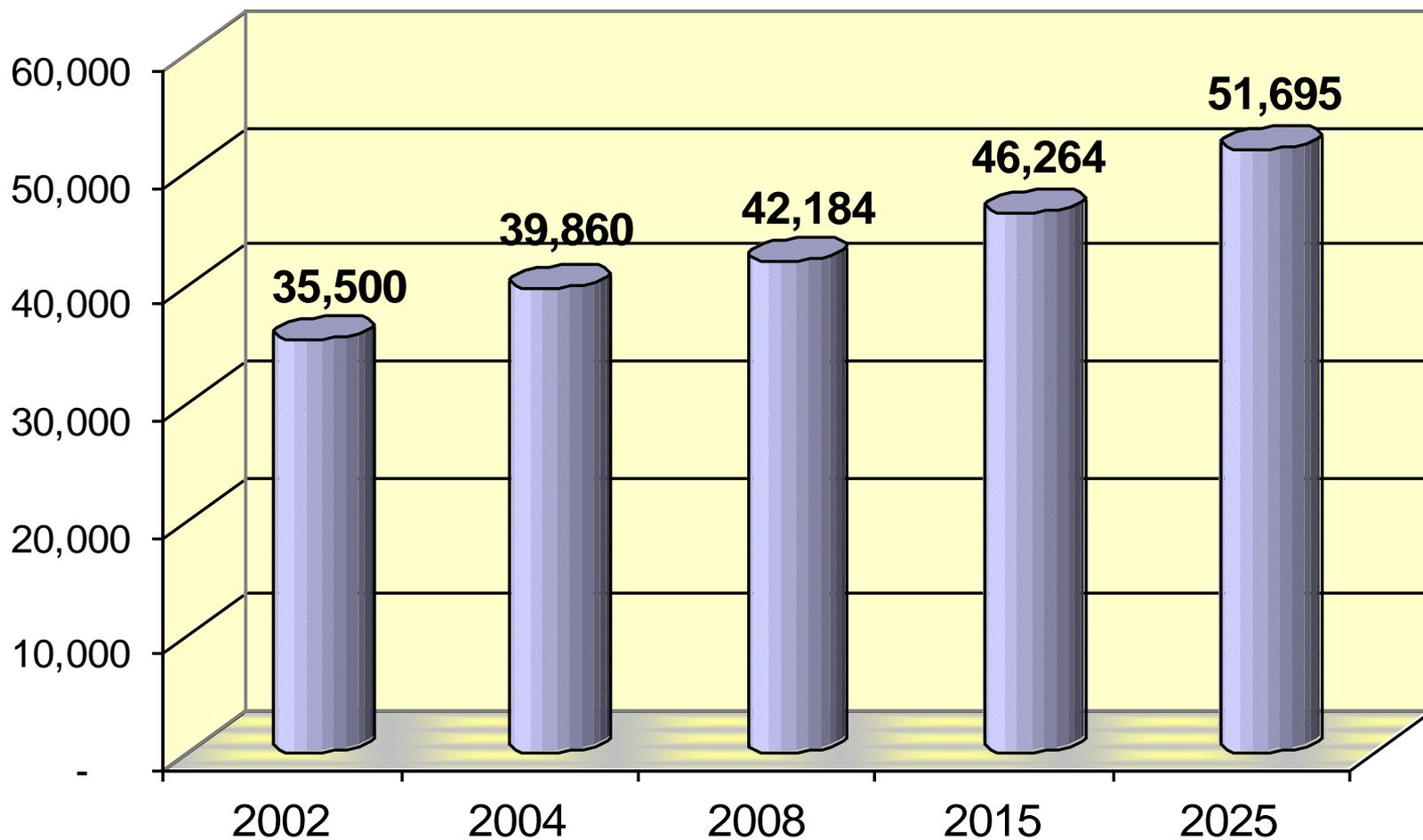
Fuente.

Globocan 2012: <http://globocan.iarc.fr>

## Resumen de Estadísticas Cáncer en el Perú 2012, según Globocan

	Hombres	Mujeres	Ambos Sexos
Población (miles)	14901	14832	29733
Número de nuevos casos de cáncer (miles)	18.4	24.4	42.8
Tasa de Incidencia estandarizada	140.9	169.8	154.5
Número de muertes por cáncer (miles)	12.3	13.9	26.2
Tasa de Mortalidad estandarizada	92.0	93.5	92.1
Prevalencia a 5-años, en población adulta (miles)	37.4	60.1	97.5
Proporción (por 100,000)	357.1	567.4	462.7
Tipos de cáncer más frecuentes			
	Próstata	Cuello uterino	Cuello uterino
	Estómago	Mama	Estómago
	Pulmón	Estómago	Mama
	Colorecto	Colorecto	Próstata
	Linfoma No-Hodgkin	Pulmón	Colorecto

## Estimaciones de la Incidencia de Cáncer en el Perú, 2002-2025. Número de casos nuevos por año.



Fuente: Dpto. de Epidemiología y Estadística del Cáncer  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

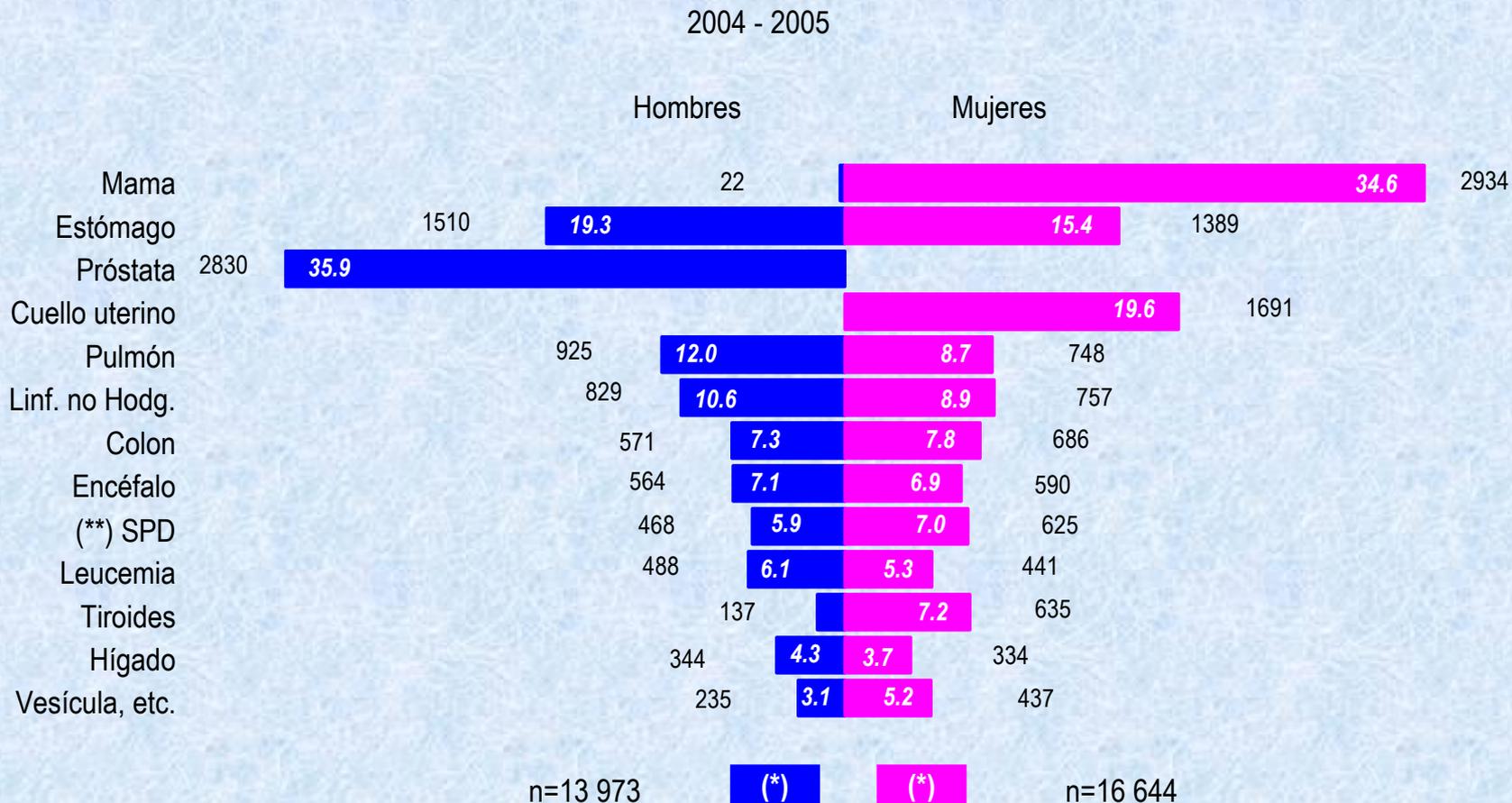
**Año 2012 = 45 146 casos nuevos**

# Registro de Cáncer de Lima Metropolitana 2004-2005

## Departamento de Epidemiología y Estadística del Cáncer

### Dirección de Control del Cáncer

#### LOS SITIOS DE CANCER MAS FRECUENTES - CASOS NUEVOS



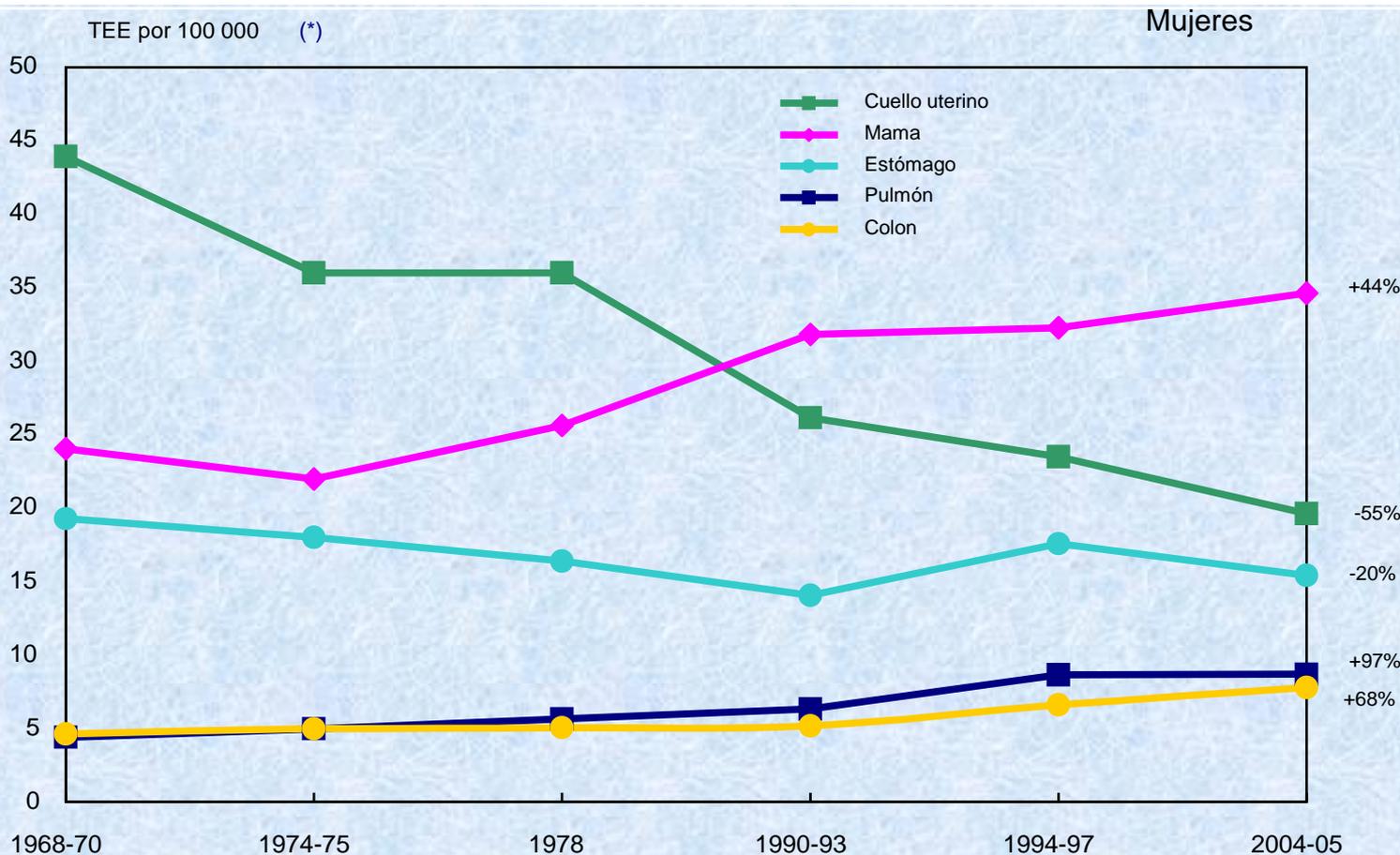
(\*) Tasa estandarizada por edad (dentro de la barra)

(\*\*) Sitio primario desconocido

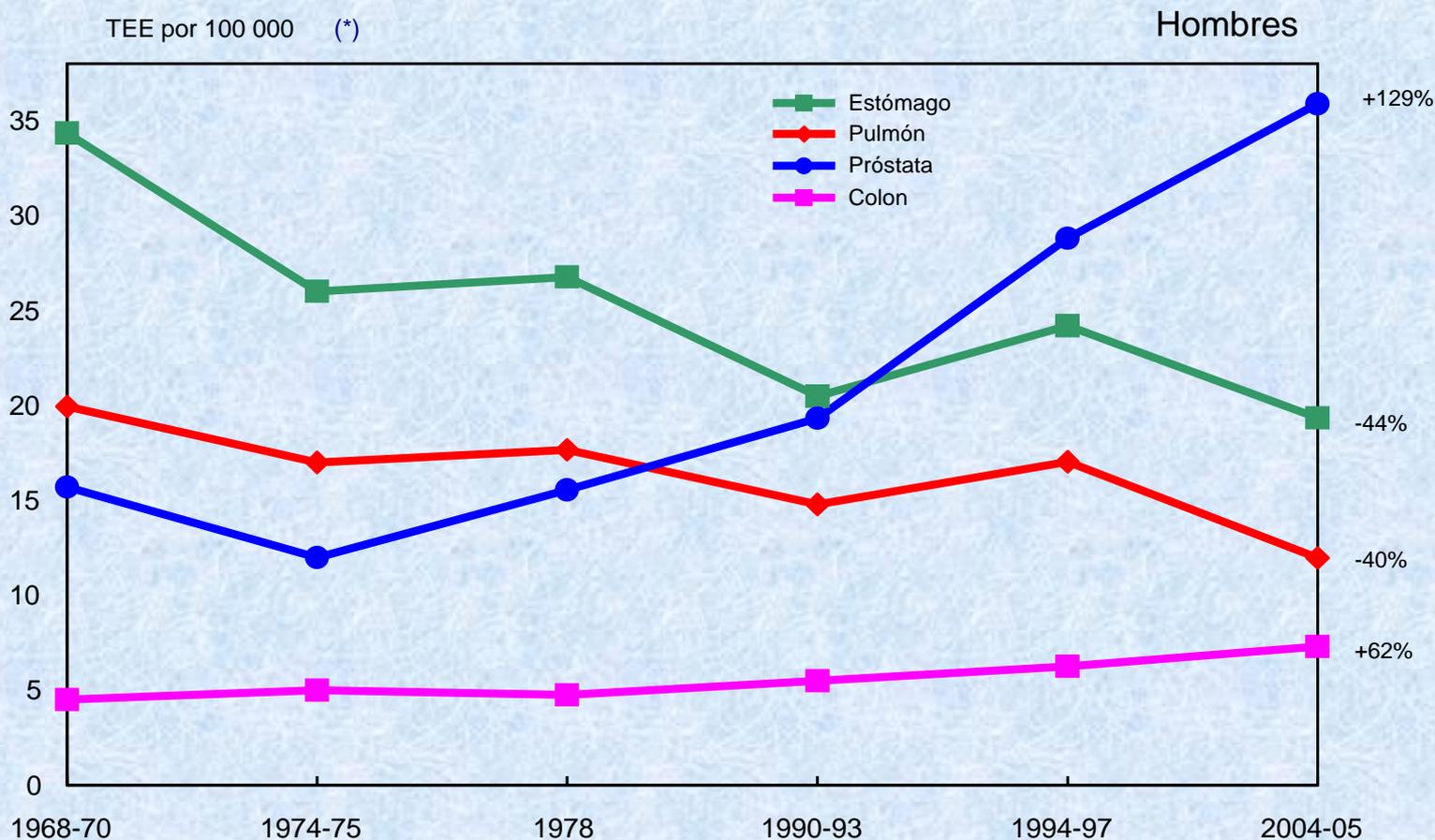
# Registro de Cáncer de Lima Metropolitana 2004-2005

## Departamento de Epidemiología y Estadística del Cáncer

### Dirección de Control del Cáncer

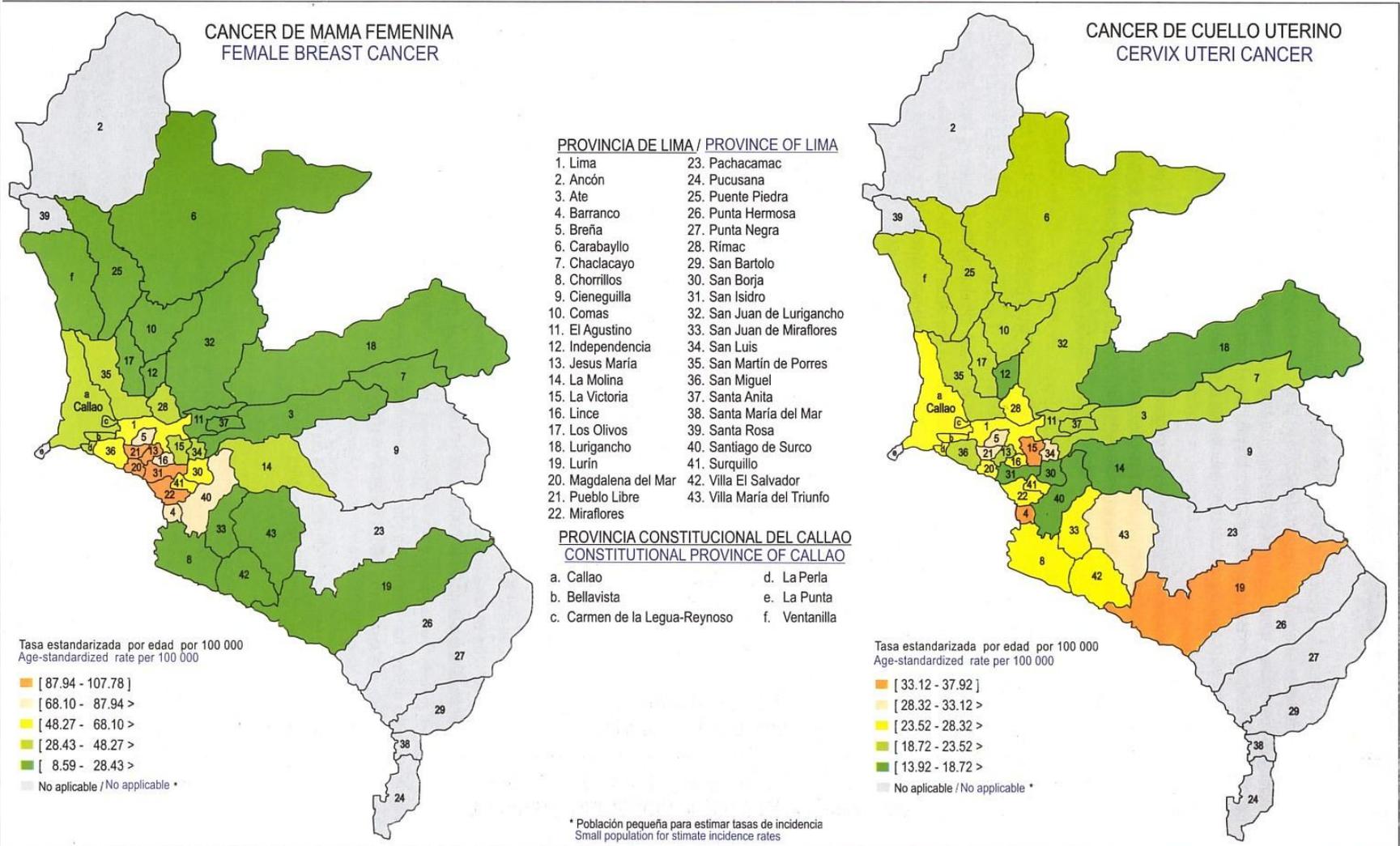


(\*) Tasa estandarizada por edad por 100 000



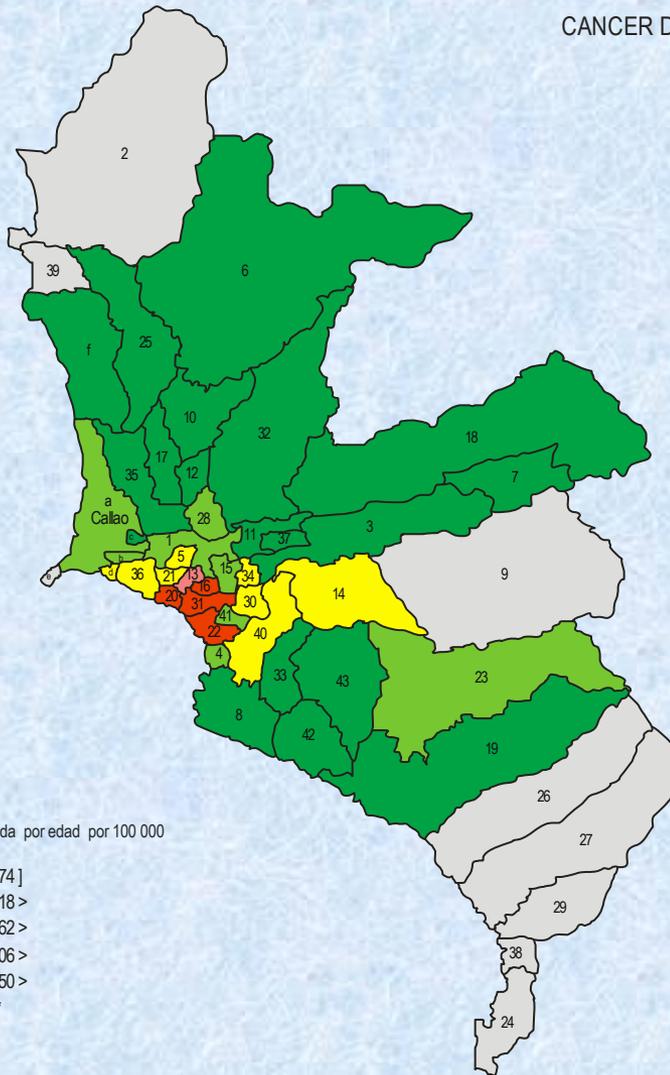
(\*) Tasa estandarizada por edad por 100 000

FIG. 18  
 TASAS DE INCIDENCIA POR DISTRITO 1994 - 1997  
 INCIDENCE RATES PER DISTRICTS 1994 - 1997



# TASAS DE INCIDENCIA POR DISTRITO 2004 - 2005

## CANCER DE MAMA FEMENINA



Tasa estandarizada por edad por 100 000

- [ 80.18 - 96.74 ]
- [ 63.62 - 80.18 >
- [ 47.06 - 63.62 >
- [ 30.50 - 47.06 >
- [ 13.94 - 30.50 >
- No aplicable \*

### PROVINCIA DE LIMA

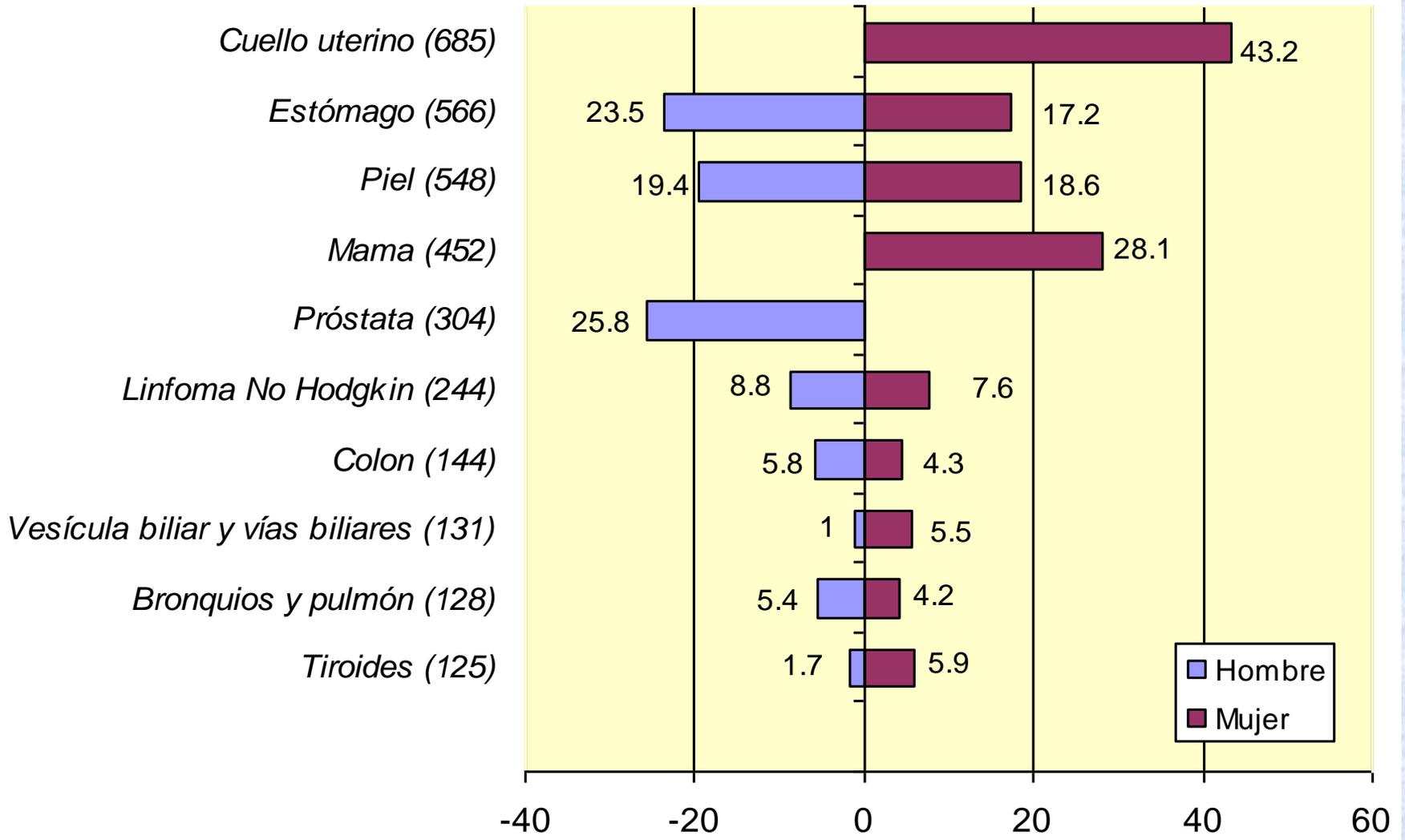
- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Lima               | 23. Pachacamac              |
| 2. Ancón              | 24. Pucusana                |
| 3. Ate                | 25. Puente Piedra           |
| 4. Barranco           | 26. Punta Hermosa           |
| 5. Breña              | 27. Punta Negra             |
| 6. Carabayllo         | 28. Rimac                   |
| 7. Chaclacayo         | 29. San Bartolo             |
| 8. Chorrillos         | 30. San Borja               |
| 9. Cieneguilla        | 31. San Isidro              |
| 10. Comas             | 32. San Juan de Lurigancho  |
| 11. El Agustino       | 33. San Juan de Miraflores  |
| 12. Independencia     | 34. San Luis                |
| 13. Jesus María       | 35. San Martín de Porres    |
| 14. La Molina         | 36. San Miguel              |
| 15. La Victoria       | 37. Santa Anita             |
| 16. Lince             | 38. Santa María del Mar     |
| 17. Los Olivos        | 39. Santa Rosa              |
| 18. Lurigancho        | 40. Santiago de Surco       |
| 19. Lurín             | 41. Surquillo               |
| 20. Magdalena del Mar | 42. Villa El Salvador       |
| 21. Pueblo Libre      | 43. Villa María del Triunfo |
| 22. Miraflores        |                             |

### PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| a. Callao                     | d. LaPerla    |
| b. Bellavista                 | e. LaPunta    |
| c. Carmen de la Legua-Reynoso | f. Ventanilla |

\* Población pequeña para estimar tasas de incidencia

# Cáncer en Trujillo (incidencia)



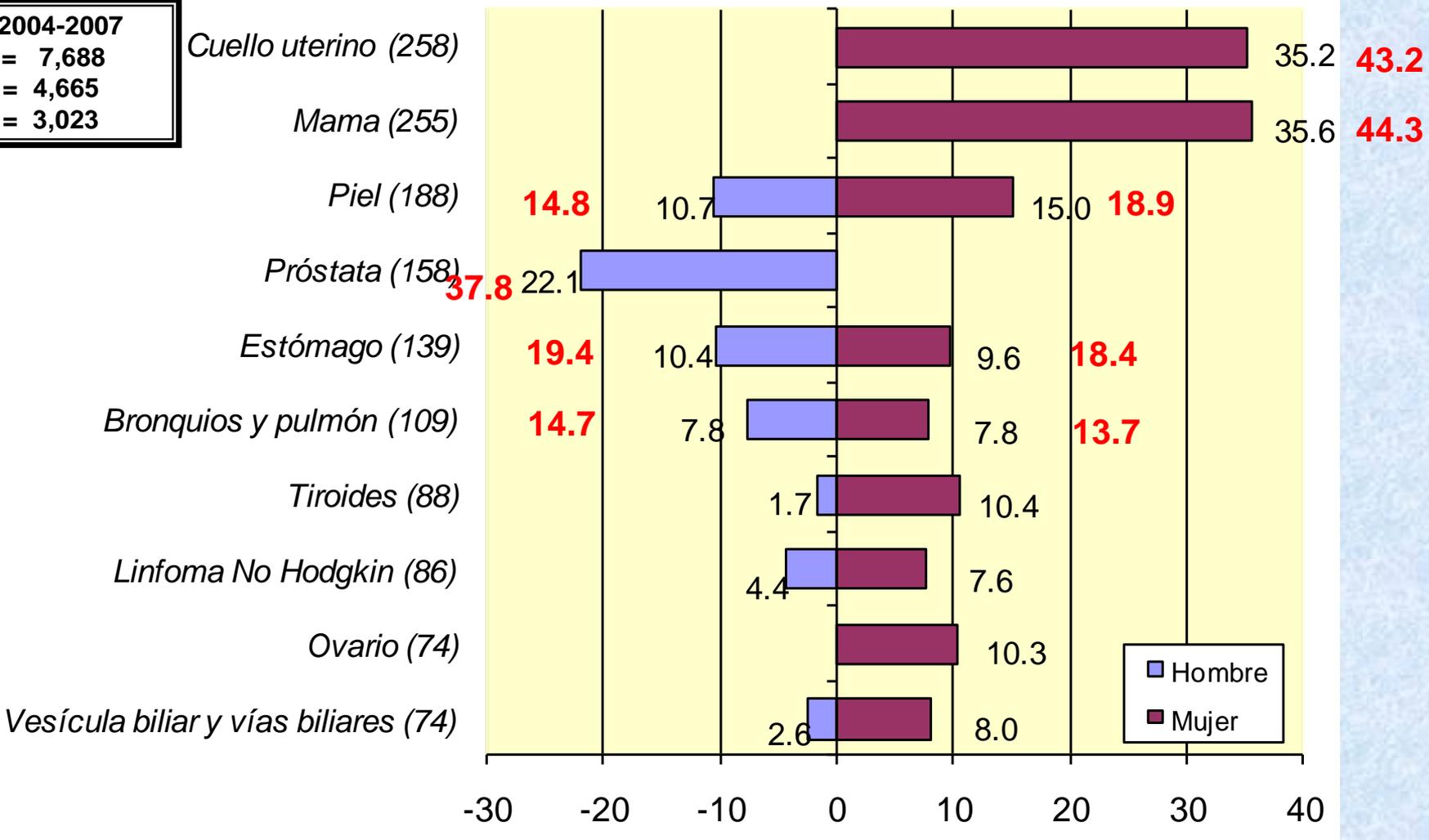
*Tasa estandarizada por 100,000*

*Registro de Cáncer de Trujillo 1996 - 2002*

# Registro de Cáncer Poblacional de Arequipa

**Casos 2002-2003**  
 Total = 2,140  
 Mujeres = 1,343  
 Hombres = 797

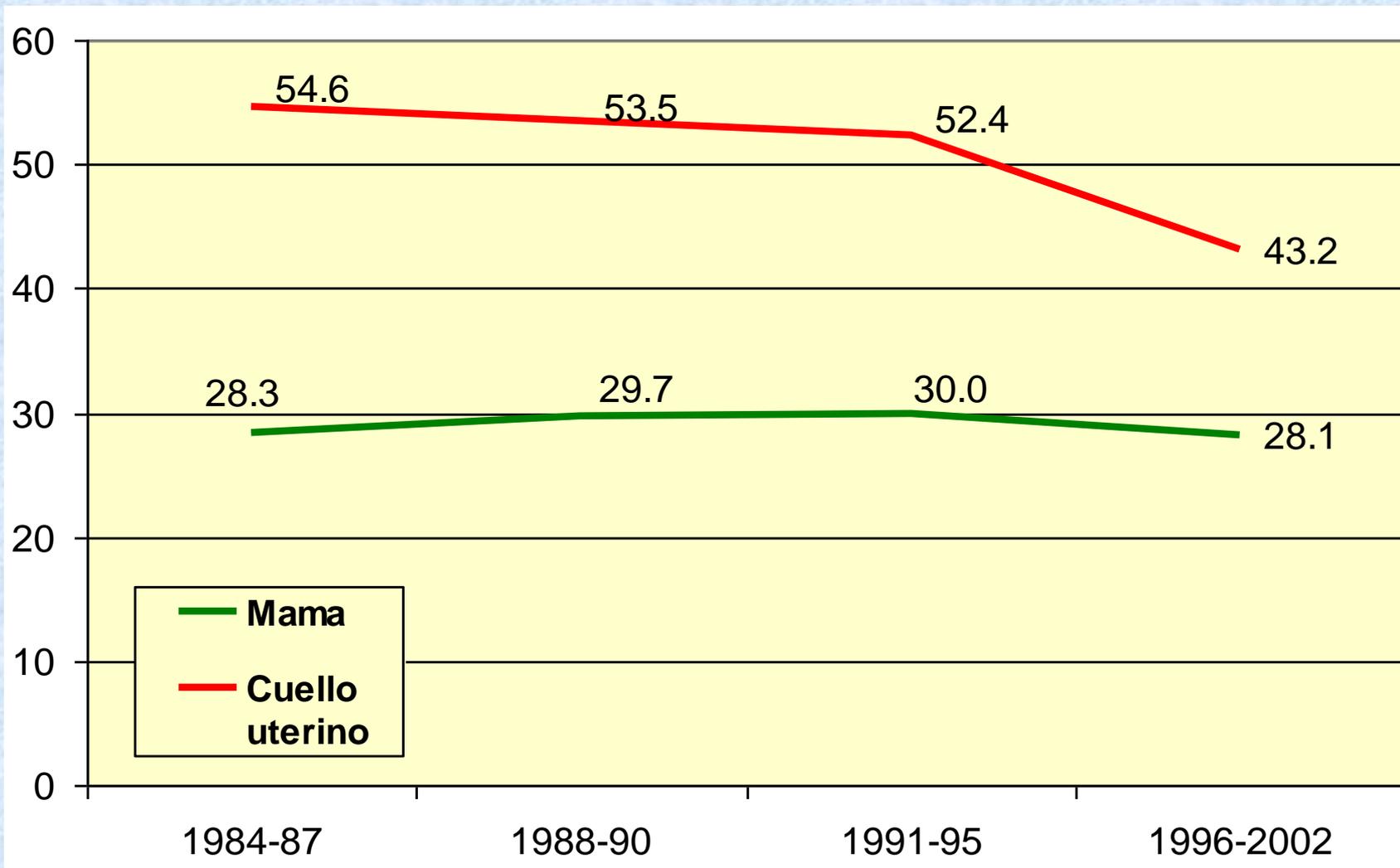
**Casos 2004-2007**  
 Total = 7,688  
 Mujeres = 4,665  
 Hombres = 3,023



# Registro de Cáncer de Trujillo 1984 - 2002

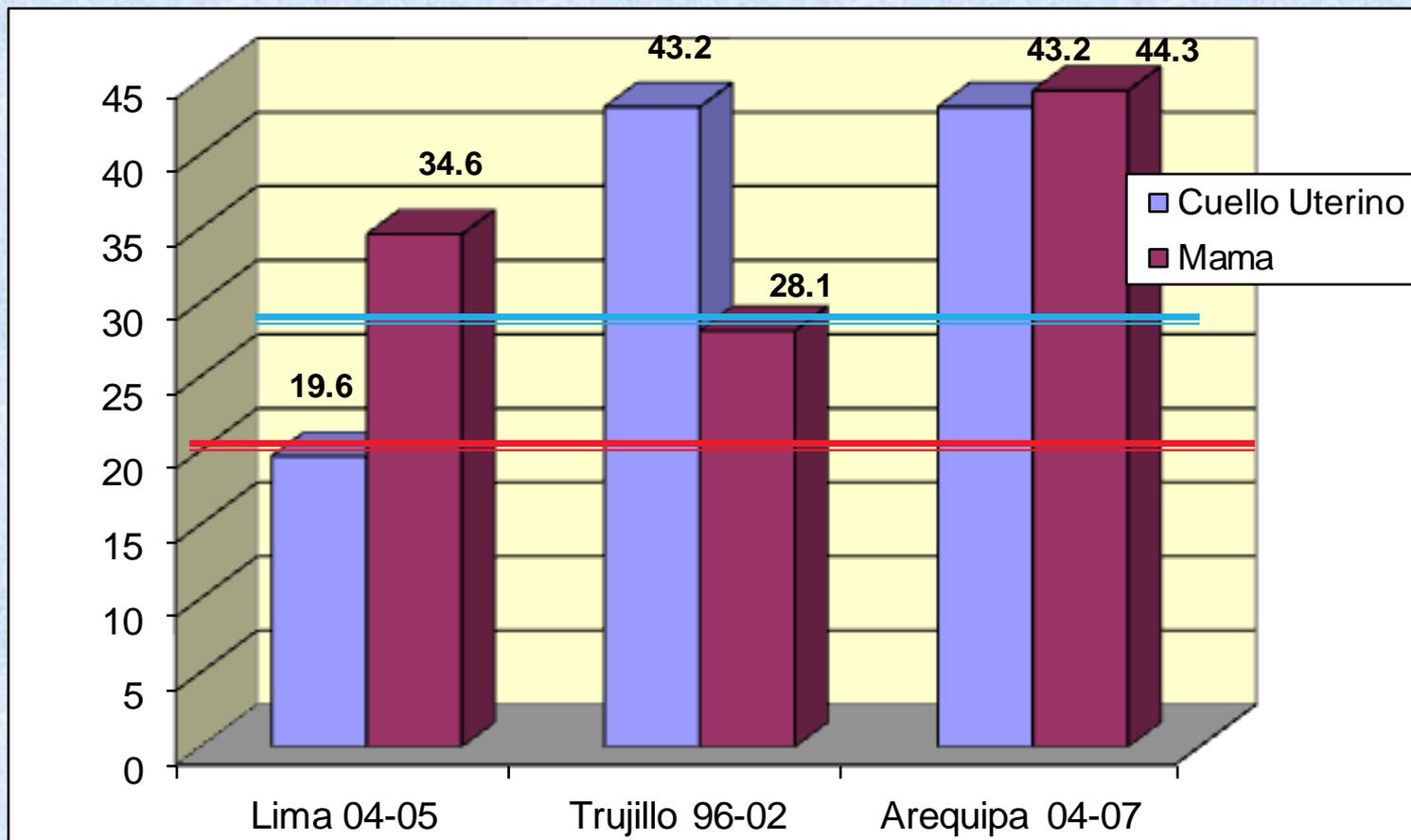
## Tendencias en la incidencia de cáncer

Tasa estandarizada por 100,000



# Comparaciones regionales

Tasas de incidencia estandarizada por edad por 100,000





# INEN



# INEN en Cifras 2013

	<u>2005</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2008</u>	<u>2009</u>	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>
Casos nuevos de cáncer	8,734	9,618	9,549	9,703	10,100	9,981	10,503	10,550	
Consultas externas	237,481	258,978	252,860	245,613	255,146	265,146	273,749	286,837	309,059
Egresos	11,103	11,689	12,249	11,446	10,351	11,373	10,961	10,995	11,766
Cirugías	6,147	7,077	6,845	6,290	6,347	6,065	6,267	6,160	6,651





INEN: casos promedio por año. Período 2000-2009.

<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>
Cuello uterino (1,600)	Próstata (442)
Mama (1,191)	Estómago (413)
Estómago (370)	Leucemias (297)
Leucemias (258)	Pulmón (220)
Tiroides (247)	Linfomas (204)
Otros tum. malign. Piel (239)	Otros tum. malign. Piel (189)
Colon - Recto (202)	Colon-Recto (181)
Ovario (199)	Testículo (167)
Pulmón (197)	Sist. nerv. Central (124)

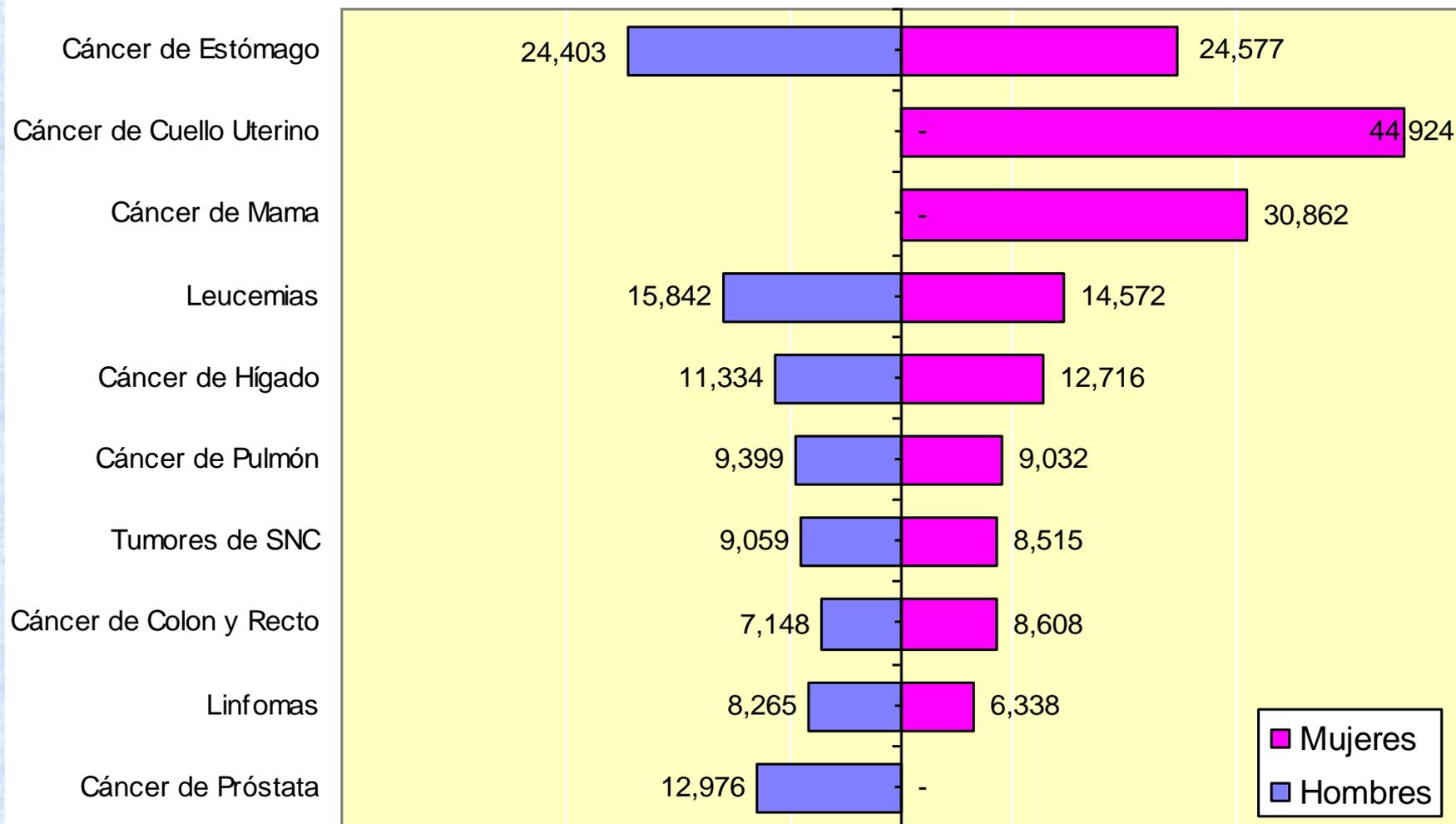


$$AVISA = AVP + AVD \text{ (años vividos con discapacidad)}$$



**Esperanza de vida de una persona**

# Carga de Enfermedad por Cáncer (AVISA): Perú, 2004



## Estimados de Incidencia, Carga de Enfermedad y pérdida económica por Cáncer en el Perú

CIE 10	Descripción	Casos por Año (2004)			AVISA	US S\$
		Mujeres	Hombres	Total		
C16	Cáncer de Estómago	1,999	2,542	4,541	48,981	115,455,062
C53	Cáncer de Cuello Uterino	3,962		3,962	44,924	105,893,278
C50	Cáncer de Mama	3,653		3,653	30,862	72,746,440
C91-C95	Leucemias	636	753	1,389	30,414	71,690,111
C22	Cáncer de Hígado	1,308	544	1,852	24,050	56,689,256
C34	Cáncer de Pulmón	726	1,310	2,036	18,431	43,444,924
C70-C72	Tumores de SNC	466	622	1,088	17,574	41,423,259
C18-C20	Cáncer de Colon y Recto	917	1,093	2,010	15,756	37,138,099
C81-C85	Linfomas	962	1,029	1,991	14,603	34,421,144
C61	Cáncer de Próstata		2,609	2,609	12,976	30,585,114
C56	Cáncer de Ovario	946		946	7,611	17,939,107
C23	Cáncer de Vesícula y Vías Biliares	893	338	1,231	7,449	17,557,676
C25	Cáncer de Páncreas	406	369	775	7,382	17,400,190
C40-C41	Cáncer de Huesos y cartílagos	113	161	274	5,428	12,794,057
C64	Cáncer de Riñón	217	407	624	4,178	9,847,325
C44	Cáncer de piel no melanoma	1,517	1,359	2,876	3,384	7,977,625
C73	Cáncer de Tiroides	856	183	1,039	3,046	7,180,485
C00-C10	Cáncer de Cavidad Oral y Orofaringe	291	238	529	2,994	7,057,406
C15	Cáncer de Esófago	63	202	265	2,553	6,017,296
C67	Cáncer de Vejiga	150	392	542	2,340	5,515,707
C90	Mieloma Múltiple	168	240	408	2,197	5,179,207
C54	Cáncer de Cuerpo Uterino	413		413	2,197	5,177,740
C43	Melanoma maligno de piel	201	220	421	1,923	4,533,391
C32	Cáncer de Laringe	32	218	250	1,381	3,254,465
	Resto de cáncer	1,920	2,204	4,124	65,218	153,729,010
	<b>Total</b>	<b>22,815</b>	<b>17,033</b>	<b>39,848</b>	<b>377,850</b>	<b>890,647,374</b>

Datos estimados al año 2004. Salario mínimo vital S/. 550.00. Tipo de Cambio US\$ 1.00 = S/. 2.80)

AVISA = Años de Vida Saludables Perdidos

Fuente y Elaboración: Dpto. de Epidemiología y Estadística del Cáncer, INEN.

AVISA 2008 = 418,960



**Departamento de Epidemiología y  
Estadística del Cáncer**

**Dr. Ebert Poquioma Rojas**