

Instituto Nacional
de Salud Pública



Carga de la enfermedad en América Latina. El cáncer de mama

Dr Rafael Lozano

Instituto Nacional de Salud Pública

Profesor de Salud Global, UW, IHME

Seminario Internacional

Cáncer de Mama y sobrevivencia: retos y propuestas

Cd de México. Octubre 8, 2013.

Antecedentes

Articles

- En 2011, estimaciones de mortalidad e incidencia para CaMa y CaCu en 187 países de 1980-2010

Breast and cervical cancer in 187 countries between 1980 and 2010: a systematic analysis



Mohammad H Forouzanfar, Kyle J Foreman, Alyne M Delossantos, Rafael Lozano, Alan D Lopez, Christopher J L Murray, Mohsen Naghavi

Summary

Background Breast and cervical cancer are important causes of mortality in women aged ≥ 15 years. We undertook annual age-specific assessments of breast and cervical cancer in 187 countries.

Methods We systematically collected cancer registry data on mortality and incidence, vital registration, and verbal autopsy data for the period 1980–2010. We modelled the mortality-to-incidence (MI) ratio using a hierarchical model. Vital registration and verbal autopsy were supplemented with incidence multiplied by the MI ratio to yield a comprehensive database of mortality rates. We used Gaussian process regression to develop estimates of mortality with uncertainty by age, sex, country, and year. We used out-of-sample predictive validity to select the final model. Estimates of incidence with uncertainty were also generated with mortality and MI ratios.

Lancet 2011; 378: 1465–84
Published Online
September 15, 2011
DOI:10.1016/S0140-6736(11)61525-2
See Comment page 1442
Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, Seattle, WA, USA (M H Forouzanfar MD, K J Foreman MPH)

THE LANCET

The Global Burden of Disease Study 2010

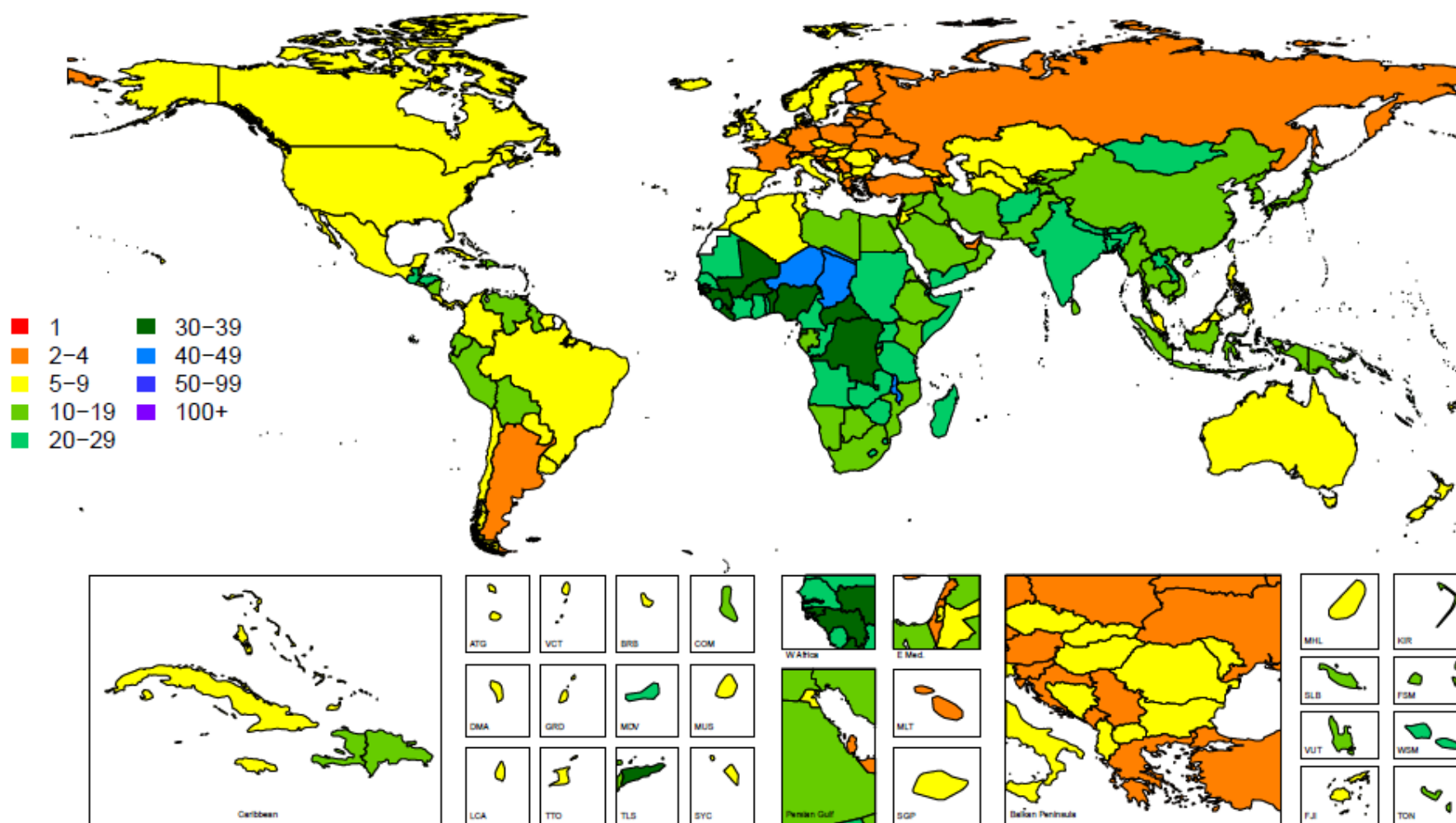


- En 2012, estimaciones de la Carga de la Enfermedad para 290 enfermedades, en 187 países de 1990 a 2010

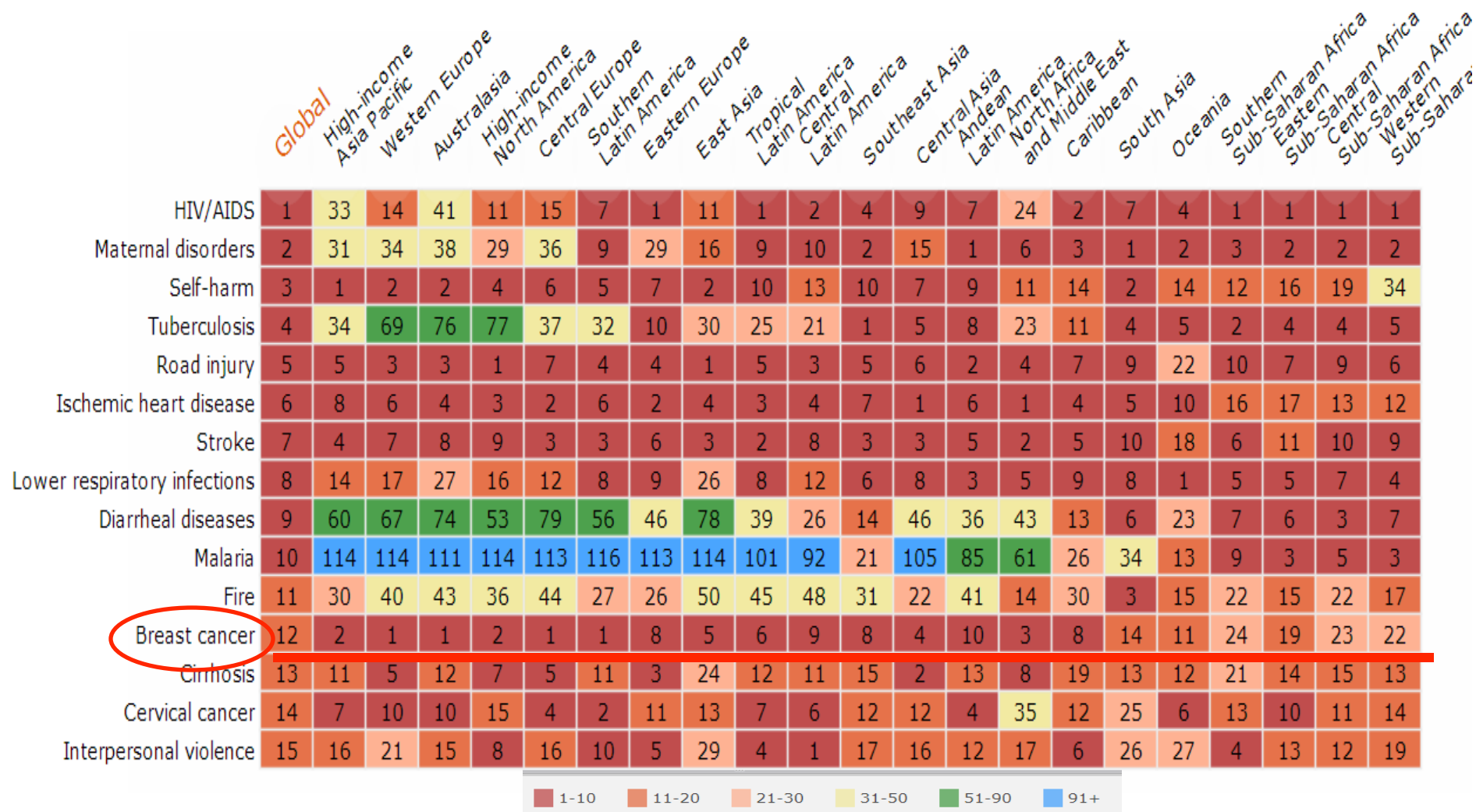
Visualizations



El Cáncer de Mama sí esta dentro de las principales causas de muerte de las mujeres en 2010

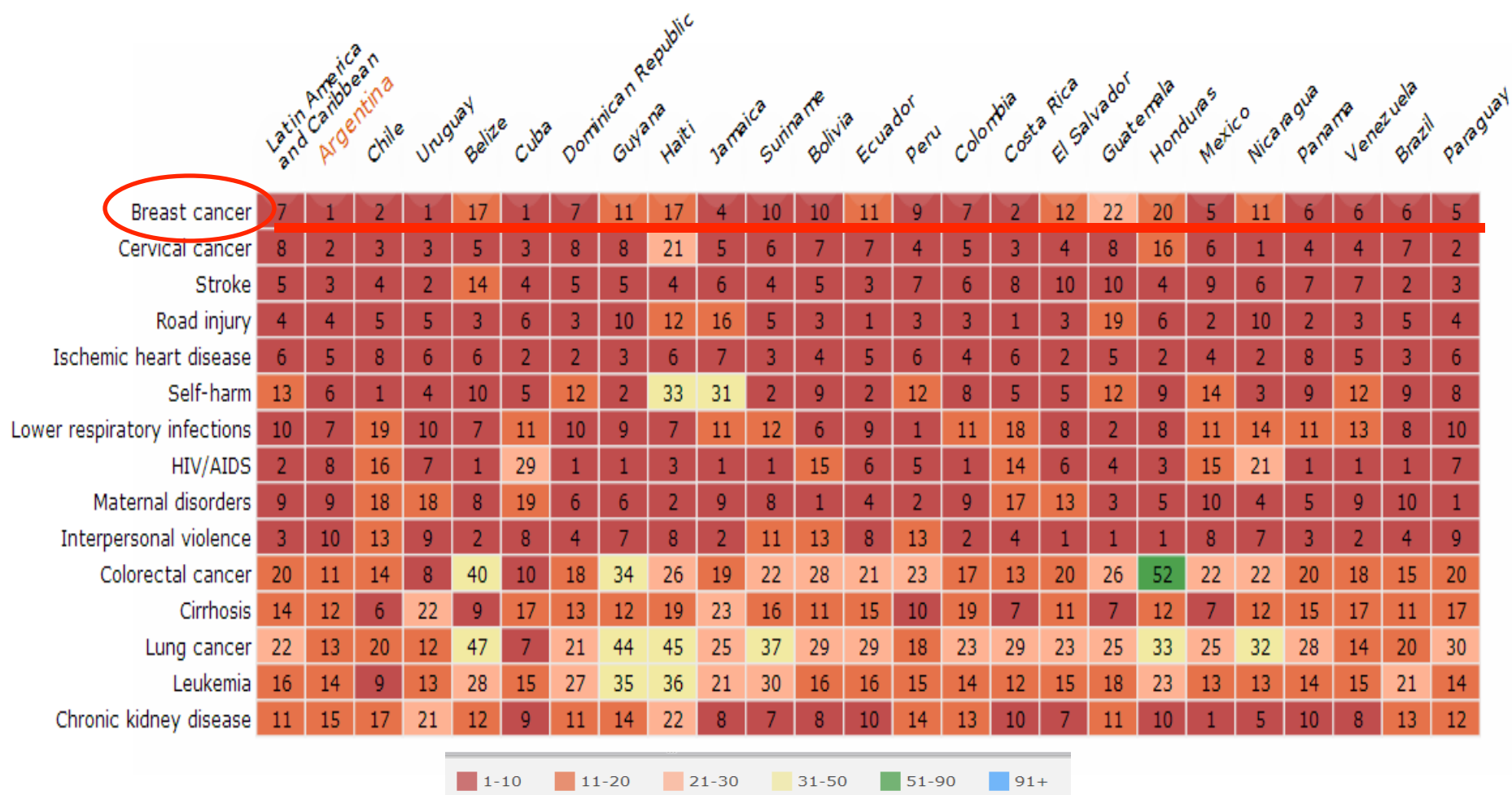


Principales causas de muerte en las mujeres de 15 a 49 años del mundo por regiones, 2010



Fuente: IHME, 2012

Principales causas de muerte en las mujeres de 15 a 49 años de América Latina y el Caribe, 2010



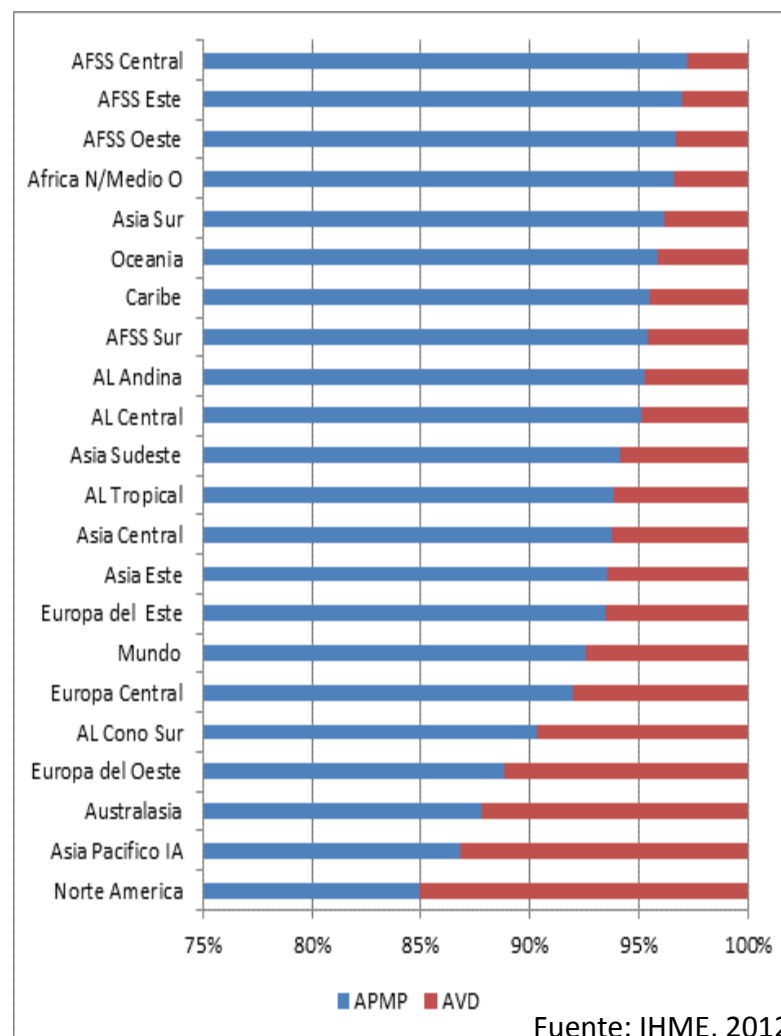
Fuente: IHME, 2012



Si solo hablamos de muertes, estamos considerando que las que no murieron, están sanas

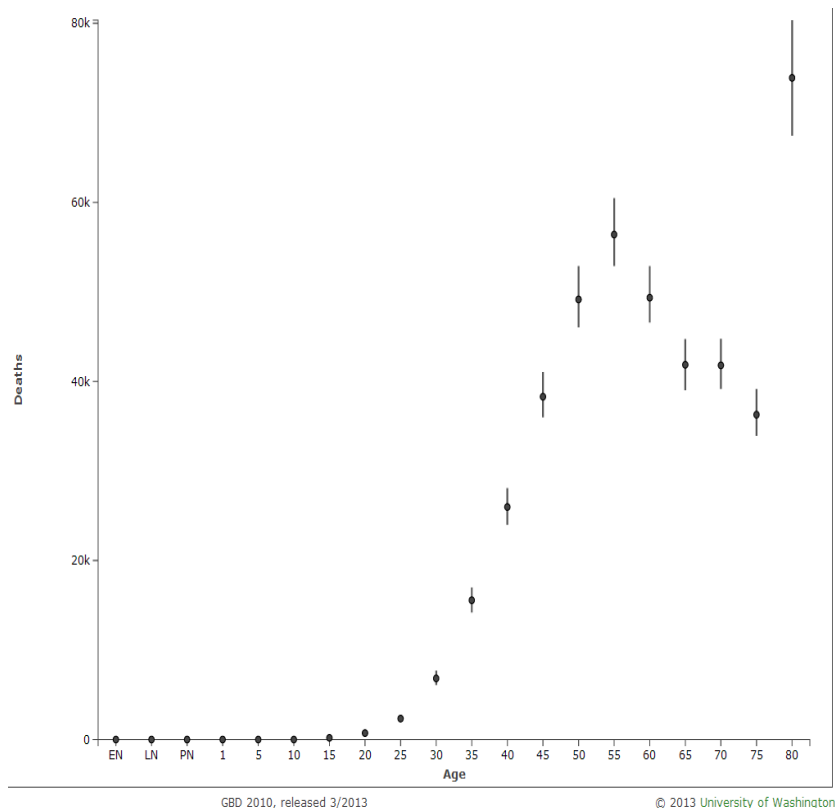
- La edad promedio de muerte por CAMA en el mundo es 62.7 (47–72.4) años y la mediana 57.9 (41-71.3) años, por eso conviene medir la mortalidad prematura (APMP).
- Aunque la mayor carga de la enfermedad en las Neoplasias Malignas esta relacionada con muerte prematura es conveniente conocer la magnitud de la carga relacionada con las consecuencias no letales.
- Las Neoplasias Malignas son discapacitantes en las diferentes fases o etapas de la enfermedad y en ocasiones, como consecuencia de los tratamientos quirúrgicos radicales.

Distribución de la Carga por CaMa



Años Perdidos por Muerte Prematura

$$APMP(enf_i) = \sum (Defunciones(enf_i, edad_j) * Estándar (edad_j))$$



Edad	Muertes	STD en años	APMP
15	182	71.3	12,957
20	696	66.4	46,178
25	2,248	61.4	138,013
30	6,767	54.5	368,512
35	14,803	51.5	762,824
40	24,588	46.6	1,146,794
45	36,024	41.8	1,505,823
50	45,369	37.5	1,701,348
55	52,239	32.4	1,691,514
60	45,144	27.8	1,255,453
65	37,749	23.3	879,173
70	37,003	18.9	700,464
75	31,401	14.8	464,731
80	73,811	11.0	445,234

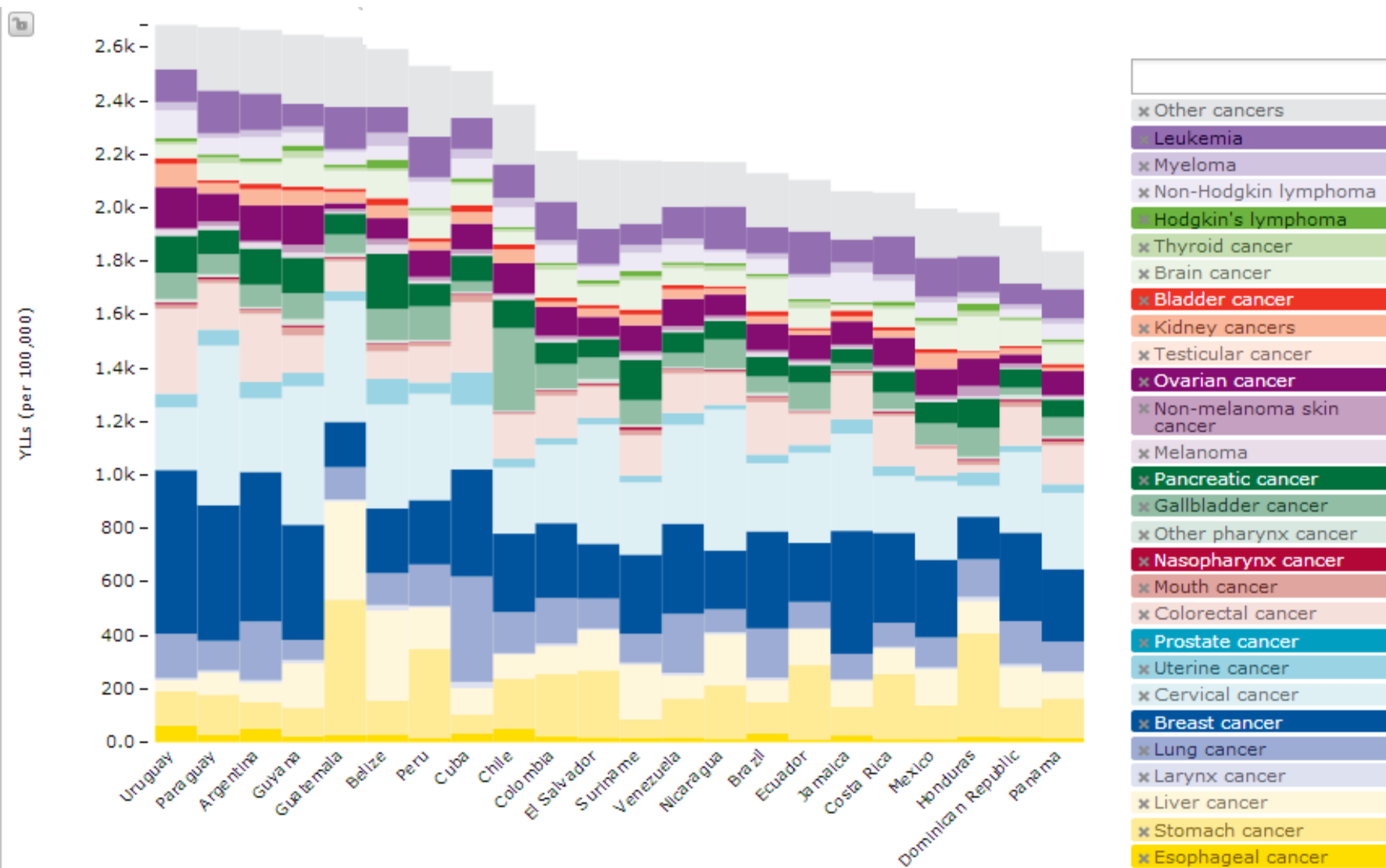
439 mil muertes por Cáncer de Mama, 2010

Alrededor de 11 millones de APMP
por Cáncer de Mama, 2010



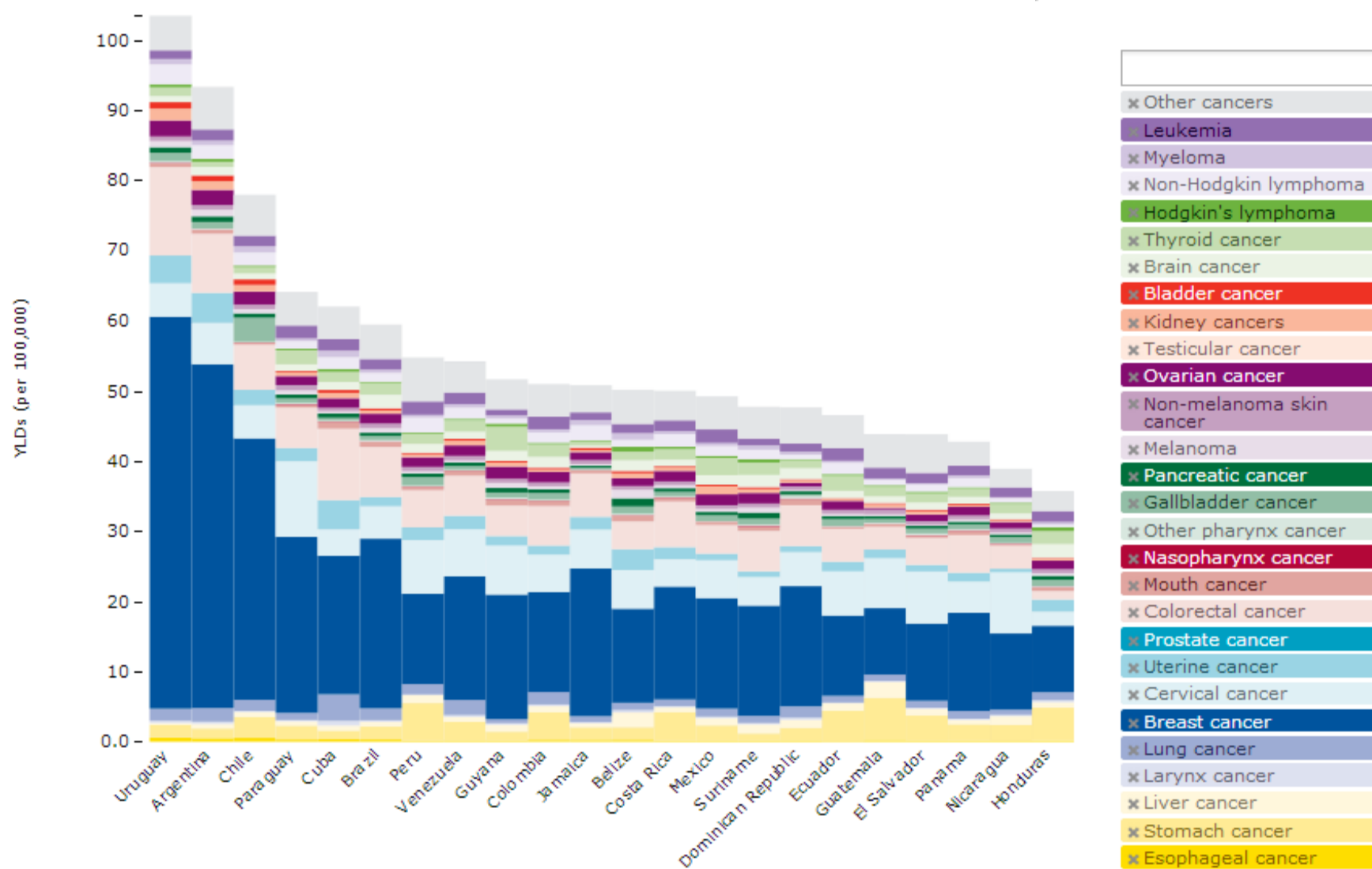
Años Perdidos por Muerte Prematura por Neoplasias malignas

Mujeres de ALC, 2010



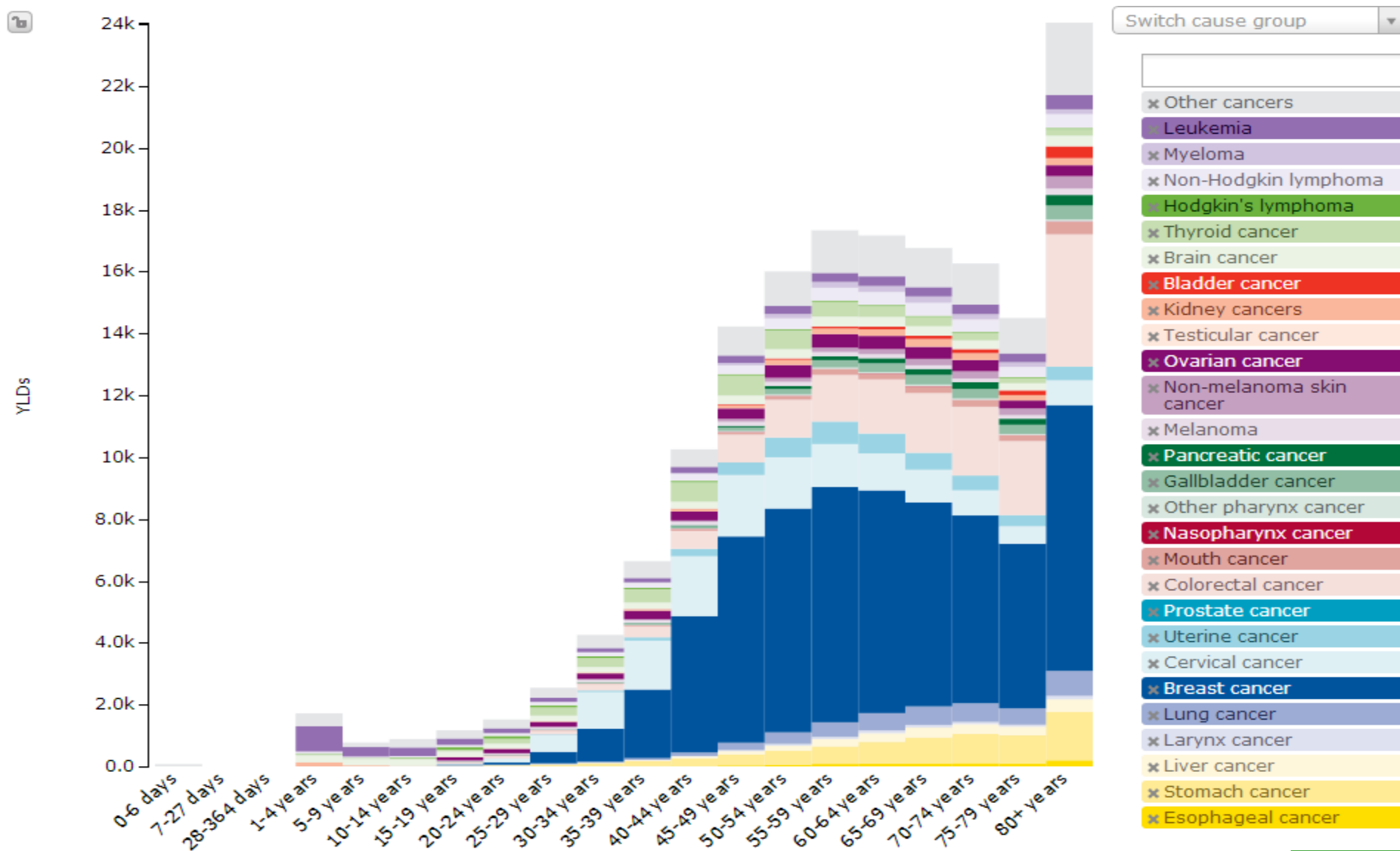
Fuente: IHME, 2012

Años Vividos con Discapacidad por Neoplasias malignas Mujeres de ALC, 2010



Fuente: IHME, 2012

AVD por grupos de edad en Mujeres de América Latina y el Caribe, 2010



Fuente: IHME, 2012

Calculo de los AVD

$$AVD_{enfermedad} = \sum_{seuela=i}^j Prevalencia_i * Pond. Discapacidad_i$$

I. Secuelas de Corto plazo (fases de la enfermedad)

- Estimación de la curva de sobrevida por cada país (letalidad)
- Numero de casos sobrevivientes por año (hasta cinco años)
- Proporción de secuelas según años de sobrevida (expertos, literatura y registros de cáncer)

II. Secuelas de Largo Plazo

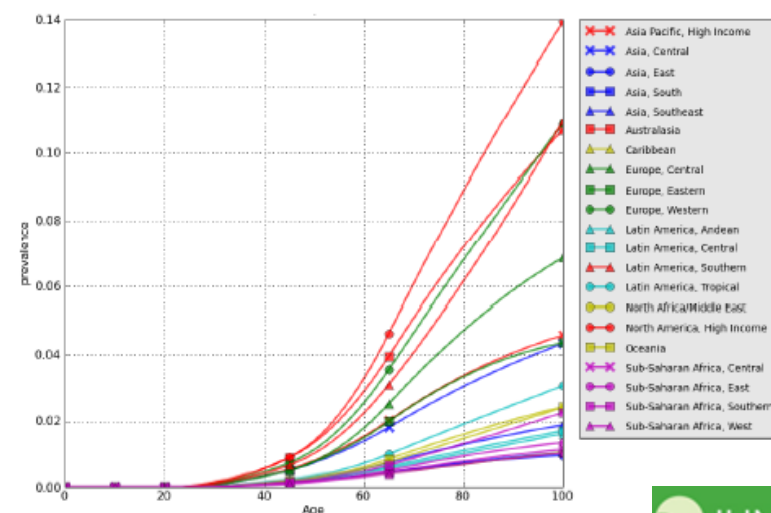
Mediante modelación (DISMOD-MR) empleando literatura, registros de Cáncer y egresos hospitalarios



Ponderadores de la Discapacidad

Secuela	Descripción	Ponderador de la discapacidad
Diagnóstico y terapia primaria del cáncer	Dolor, nausea, fatiga, pérdida de peso, ansiedad	0.266
Cáncer bajo control	Enfermedad genérica sin complicaciones. Ansiedad por el diagnostico	0.05
Metástasis	Dolor severo, fatiga extrema, pérdida de peso y ansiedad	0.498
Estados terminales con medicamentos	Gran pérdida de peso, toma medicamentos muy fuertes para el cáncer. Mucho dolor, no tiene apetito, en permanente estado nauseoso y tiende a estar en la cama todo el día	0.532
Estados terminales con medicamentos	Gran pérdida de peso, dolor intenso. No tiene apetito, en permanente estado nauseoso y tiende a estar en la cama todo el día	0.528
Mastectomía	Perdió uno de los pechos y siente adormecimiento del brazo	0.033

Figure 6. Posterior mastectomy prevalence, female, 2005

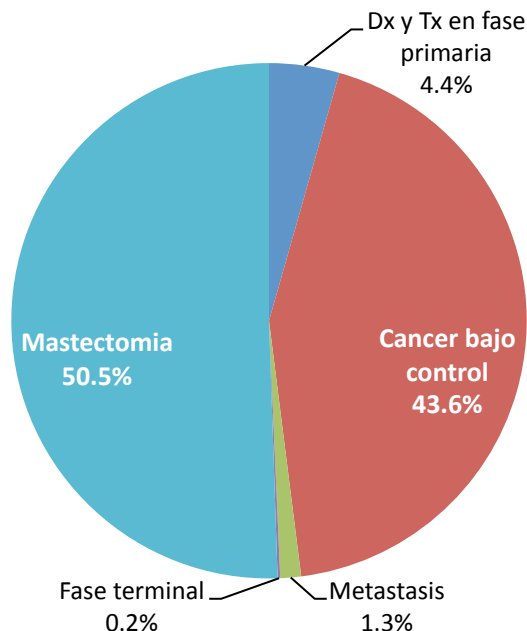


Duración de las secuelas de corto plazo Cáncer de Mama

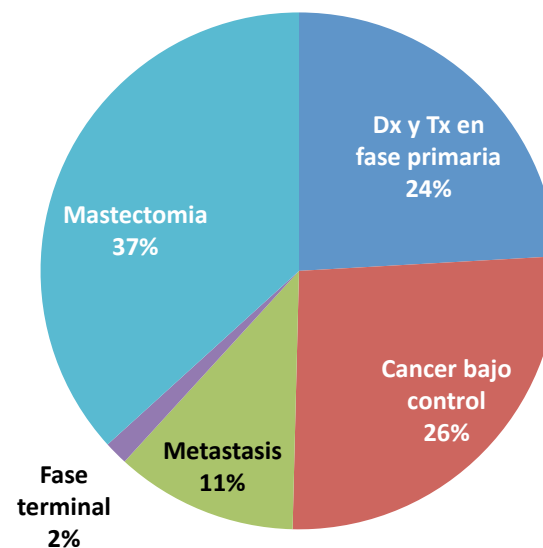
Secuela	Meses
Dx y Tx primario del cáncer	2.5
Metástasis	10.8
Estados terminales	1

Fuente: IHME, 2012

Estimaciones de casos y de AVD de cáncer de Mama para América Latina y el Caribe, 2010



Casos Prevalentes
1.36 millones

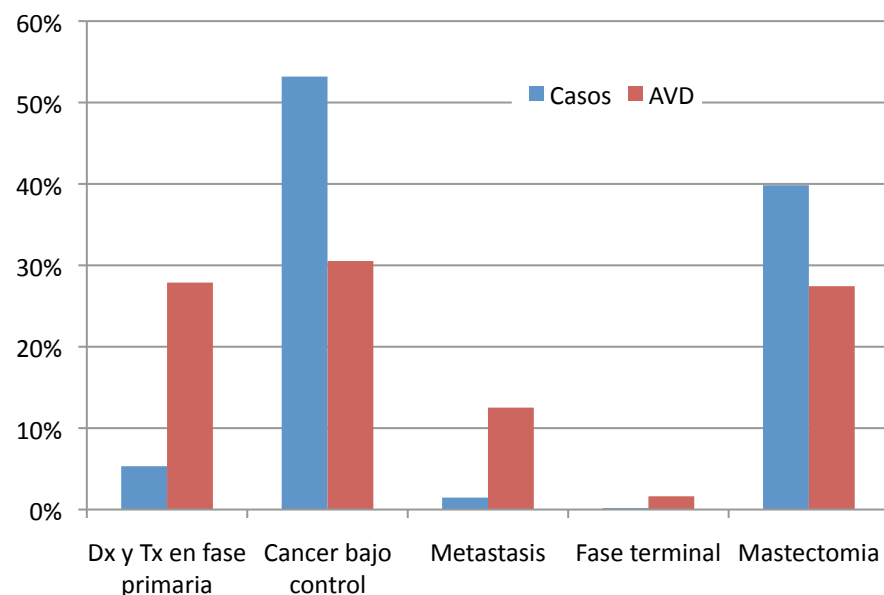


AVD
64,211

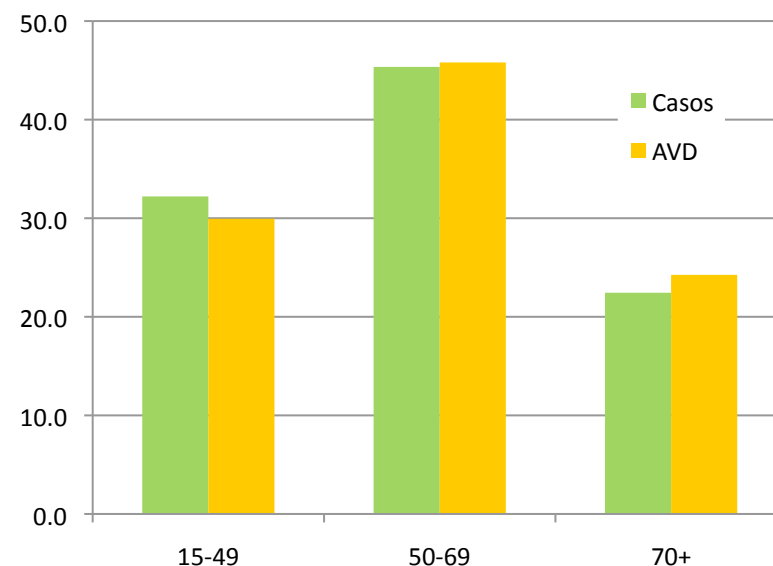
95% de los casos que remitieron o tuvieron cirugía generan 63% de la discapacidad,
5% de los casos en tratamiento o con problemas producen 37% de la carga



Estimaciones de casos y de AVD de cáncer de Mama para México, 2010



93% de los casos que remitieron o tuvieron cirugía generan 58% de la discapacidad y solamente 7% de los casos en tratamiento o con problemas producen 42% de la carga por AVD



Un tercio de los casos y de la carga en México sucede en Mujeres menores de 50 años

160 mil casos y 8 mil AVD

Conclusiones

- El cáncer de mama es un serio problema de Salud Pública para las mujeres jóvenes en el mundo. En ALC una de cada cuatro muertes sucede en menores de 50 años y es la primera causa de muerte en Argentina, Uruguay y Cuba
- Aunque la mayor parte de la carga por cáncer de mama se asocia a muertes prematuras es conveniente medir la carga asociada a las secuelas no letales, pues mide el acceso oportuno al diagnóstico y tratamiento
- En ALC un tercio de la carga por secuelas no letales es consecuencia del tratamiento, metástasis y estados terminales. Esto varía a 55% en Honduras y Guatemala y baja a 22% en Uruguay
- Aunque hay un importante progreso en la producción de datos en la región relacionados con las Neoplasias malignas, México no puede seguir siendo un país sin registro nacional de cáncer



<http://www.healthmetricsandevaluation.org/gbd/visualizations/country>

Agradecimientos

A los Profesores Mohsen Naghavi, Mohammad H. Foruzanfar y Christopher Murray.

A los Analistas.

Allyne M Delossantos, Charles Atkinson, David Philips, Diego Gomzalez

