Universidad del Desarrollo
Universidad de Excelencia

Epidemiologia del Cáncer en Chile

Dra. Liliana Jadue

Agosto, 2019

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

El cáncer en el mundo

Cáncer en el mundo
causa de muerte importante

Universidad del Desarrollo

- Cáncer es la 2° causa de muerte en el mundo
- En 2015 causó 8,8 millones de defunciones, 1 de cada 6 muertes.
- Los cánceres que causan mayor número anual de muertes son:
  - **Pulmonar** (1,7 millones de defunciones)
  - **Hepático** (788 000 defunciones)
  - **Colorectal** (774 000 defunciones)
  - **Gástrico** (754 000 defunciones)
  - **Mamario** (571 000 defunciones)

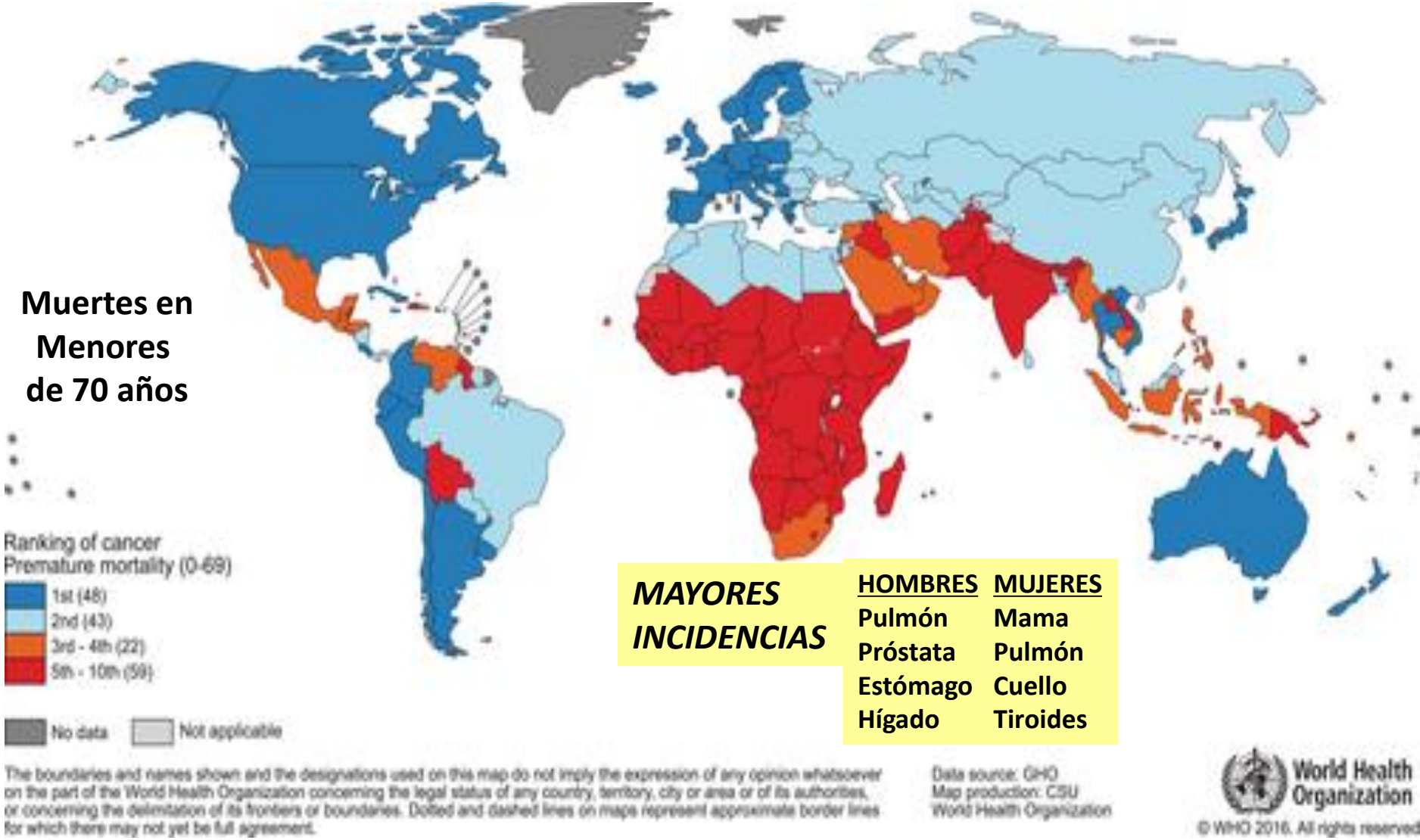
- Los tipos más frecuentes de cáncer son diferentes en el hombre y en la mujer.

https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer Datos 2018

Mortalidad en el Mundo: 36 cánceres en 85 países.
Estimaciones GLOBOCAN 2018

Universidad del Desarrollo

Muertes en Menores de 70 años



MAYORES INCIDENCIAS

HOMBRES	MUJERES
Pulmón	Mama
Próstata	Pulmón
Estómago	Cuello
Hígado	Tiroides

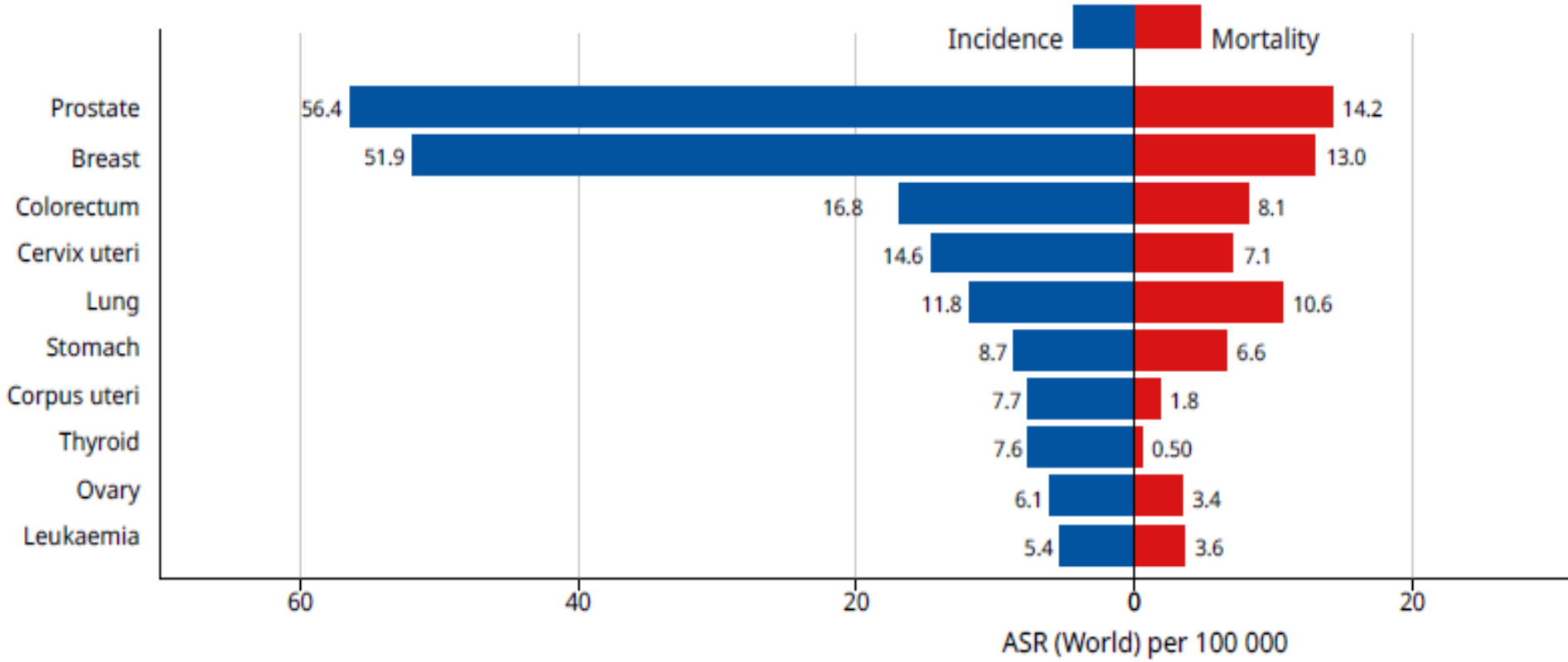
CA: A Cancer Journal for Clinicians, Volume: 68, Issue: 6, Pages: 394-424, First published: 12 September 2018, DOI: (10.3322/caac.21492)

America Latina y El Caribe

Incidencia y mortalidad

Universidad del Desarrollo

Age-standardized (World) incidence and mortality rates, top 10 cancers



Aproximadamente 1.500.000 casos nuevos por año

Fuente: GLOBOCAN 2018

America Latina y El Caribe

Universidad del Desarrollo

	Hombres	Mujeres	Todos
Población	**322.212.879**	**329.799.087**	**652.011.966**
N° Casos nuevos de cáncer	682.493	730.239	1.412.732
INCIDENCIA Tasa Estand Edad	200,3	183,7	189,6
Riesgo Cáncer antes 75 años %	22,7%	18,1%	19,2%
Número de muertes por cáncer	345.275	327.033	672.308
MORTALIDAD Tasa Estand Edad	98,7	77,8	86,5
Riesgo MORIR Cáncer antes 75 años %	10,0%	8,1%	9,0%
Casos prevalentes a 5 años	**1.465.884**	**1.870.584**	**3.336.468**
Cánceres más frecuentes (Excepto Piel No Melanoma)	**Próstata** **Cólon Recto** **Pulmón** **Estómago** **Non Hodgkin** **Linfoma**	**Mama** **Colorectal** **Cuello útero** **Tiroides** **Pulmón**	**Mama** **Próstata** **Colorectal** **Pulmón** **Estómago**

Fuente: GLOBOCAN 2018

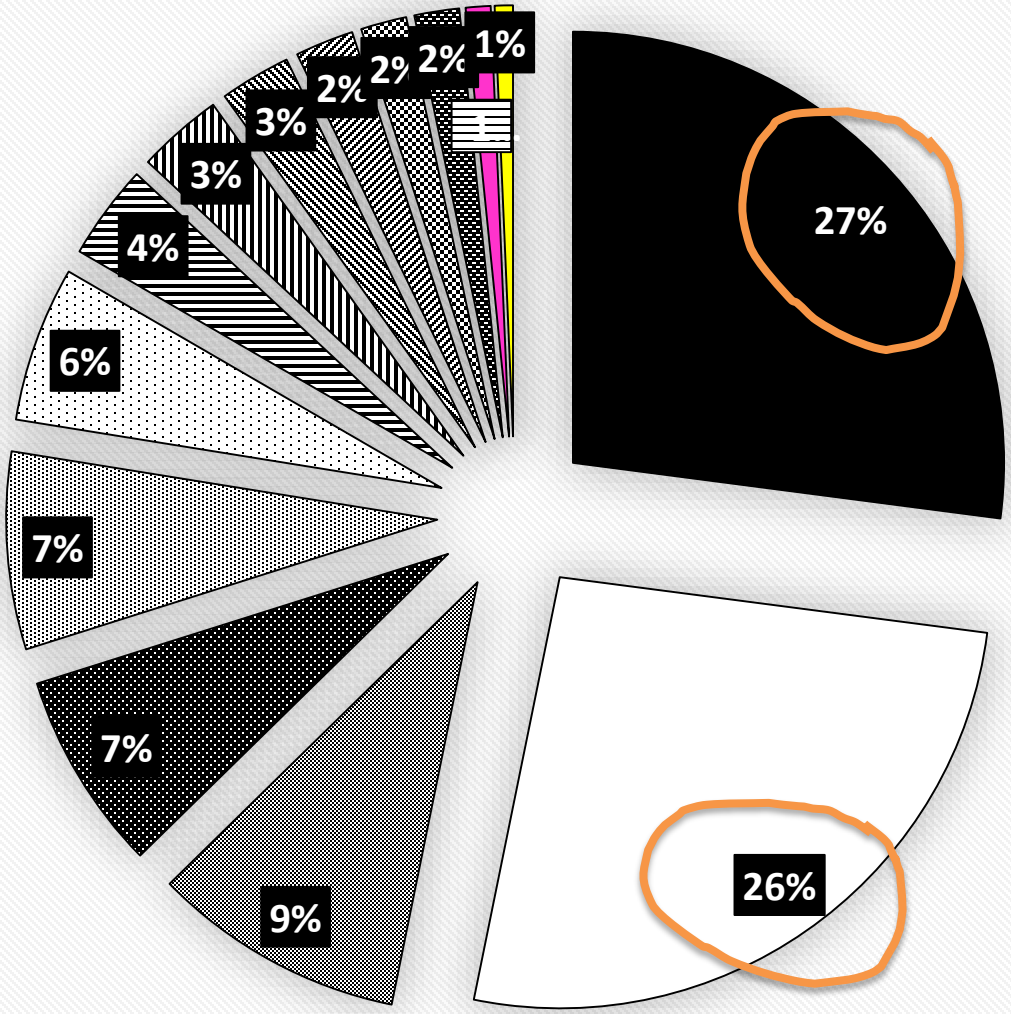
Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

El cáncer en Chile

CHILE 2016

Causas de Muerte por grandes grupos

Universidad del Desarrollo

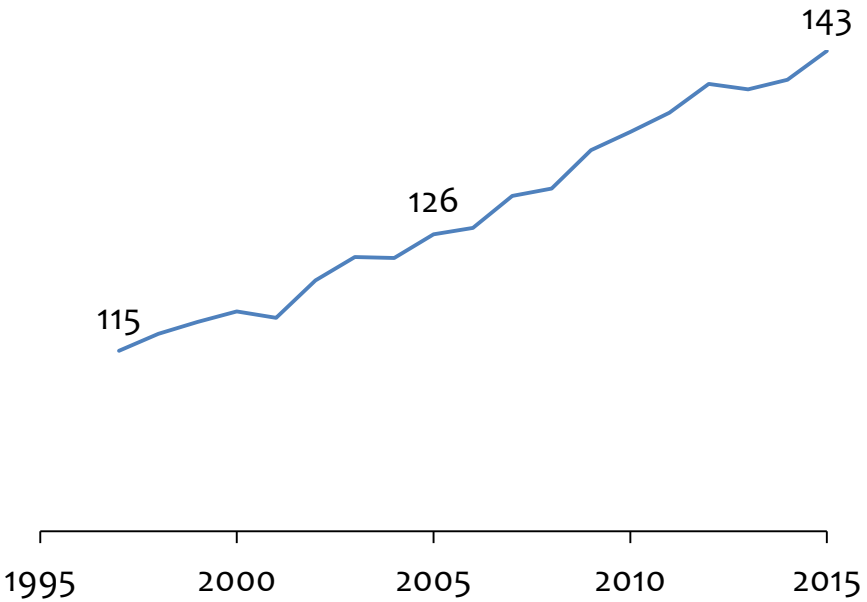


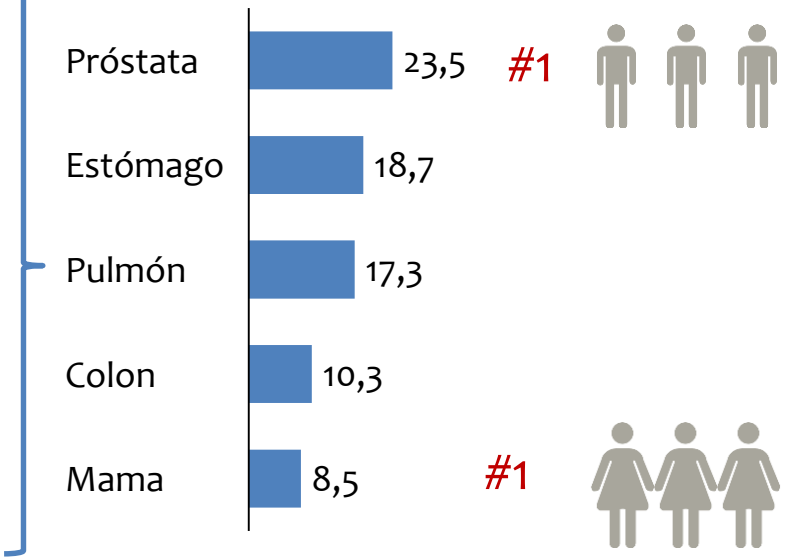
- Enf del Sist Circulatorio
- Tumores
- Enf del Sist Respiratorio
- Causas externas de mortalidad
- Enf del Sist Digestivo
- Enf Endocrinas, Nutric y Metab
- Enf del Sist Nervioso
- Enf del Sist Genitourinario
- Sint, Signos, otros No Clasif
- Enf Infecciosas y Parasitarias
- Transt Mentales y Comportam
- Resto de las causas
- Mal Congen y Anom Cromosóm
- Afecciones Periodo Perinatal

›› Cáncer en Chile

Tasa cruda de Mortalidad de Cáncer en aumento (Tasa cada 100.000 hab.)

Aunque Tasa ajustada por edad no aumenta, lo cual significa que el riesgo de morir baja, por el envejecimiento poblacional





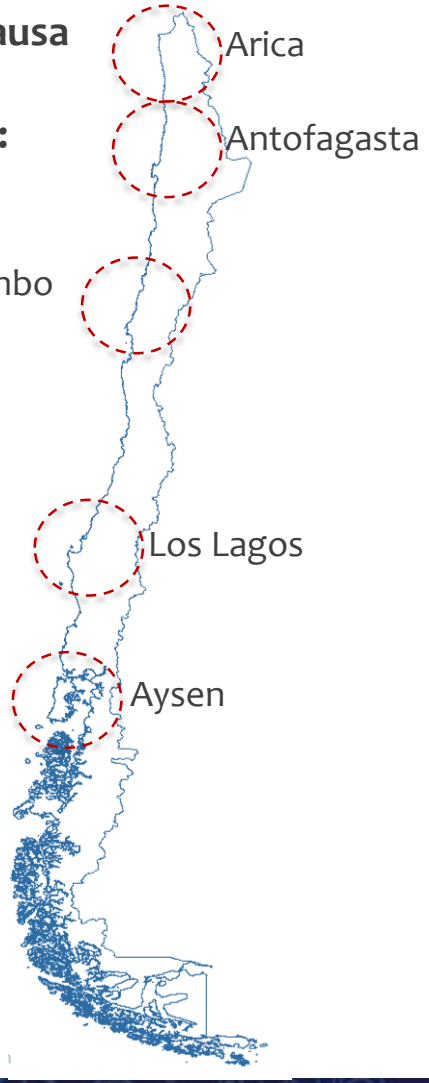
Fuente: Datos entregados por DEIS, 2018

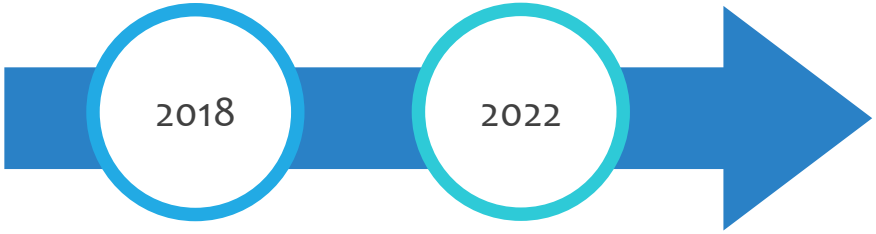
Se estiman **50.000 casos nuevos** de cáncer al año.

Fuente: Modificada de MINSAL 2018, Comisión Salud del Senado

›› Cáncer en Chile

Hoy es Primera causa de muerte en 5 Regiones del país:





2° causa de muerte en Chile

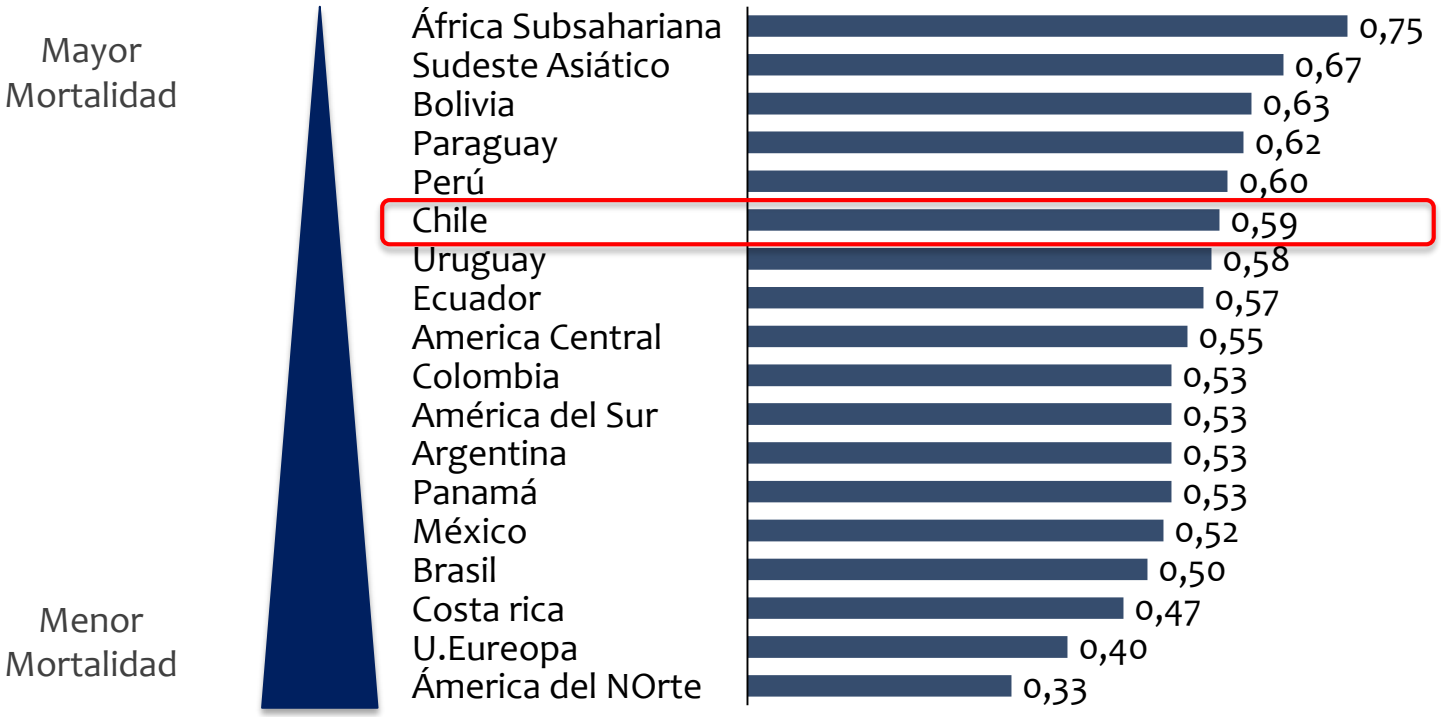
- 25% del total de muertes
- 25.764 personas

1° causa de muerte en Chile

Fuente: MINSAL 2018, Comisión Salud del Senado

›› Cáncer en Chile

Chile tiene alta mortalidad en relación a otros países (Proporción entre mortalidad general estandarizada por edad e incidencia estandarizada por edad, 2012)



Fuente: CIIC, Observatorio Internacional del Cáncer

Fuente: MINSAL 2018, Comisión Salud del Senado

Cánceres en las **mujeres chilenas** Muertes 2015

Universidad del Desarrollo

- Defunciones 2015 Mujeres por todos los cánceres: 12.261
- 25% del total de muertes, Tasa 135 por 100 mil.
- Muchos de estos tumores son **prevenibles**
- **Hay hombres que mueren por cáncer de mama**

C MAMA	**1.511 muertes**	**Tasa 16,6 por 100 mil mujeres**
C BRONCOPULMONAR	1.259 muertes	Tasa 13,8 por 100 mil mujeres
C VESÍCULA Y VÍAS BILIARES	**1.226 muertes**	**Tasa 12,5 por 100 mil mujeres**
C ESTÓMAGO	1.123 muertes	Tasa 12,4 por 100 mil mujeres
C COLON	**1.001 muertes**	**Tasa 11,0 por 100 mil mujeres**
C PÁNCREAS	709 muertes	Tasa 7,8 por 100 mil mujeres
C CUELLO UTERO	**620 muertes**	**Tasa 6,8 por 100 mil mujeres**

Cánceres en los **hombres chilenos** Muertes 2015

Universidad del Desarrollo

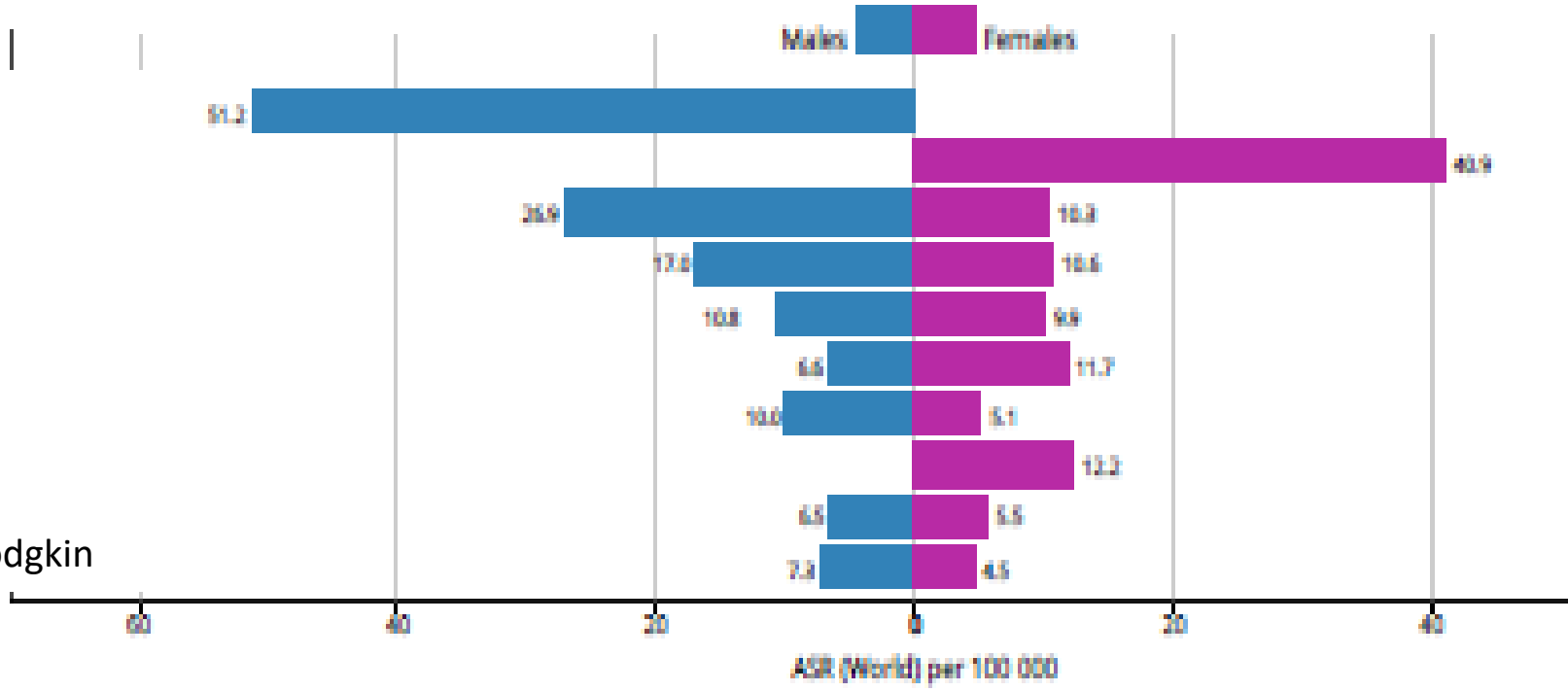
- Defunciones 2015 Hombres por todos los cánceres: 13.503
- 24,7% del total de muertes, Tasa 1552 por 100 mil.
- Algunos de estos tumores son **prevenibles**

C ESTOMAGO	**2.247 muertes**	**Tasa 25,2 por 100 mil hombres**
C PRÓSTATA	2.097 muertes	Tasa 23,5 por 100 mil hombres
C BRONCOPULMONAR	**1.845 muertes**	**Tasa 20,7 por 100 mil hombres**
C COLON	859 muertes	Tasa 9,6 por 100 mil hombres

Chile – incidencia por sexo

Universidad del Desarrollo

Próstata
Mama
Estómago
Pulmón
Colon y Recto
Vesícula biliar
Riñón
Cuello útero
Leucemia
Linfoma No Hodgkin



Fuente: GLOBOCAN 2018

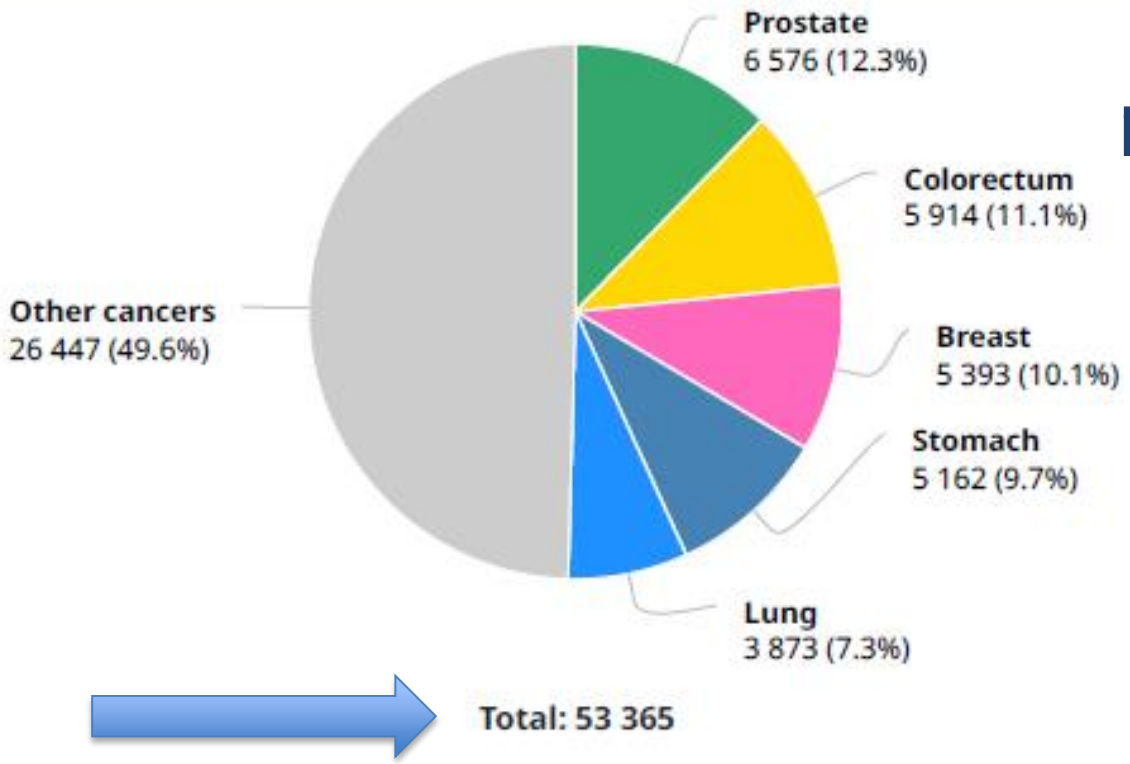
Chile casos nuevos por año

Universidad del Desarrollo

Chile

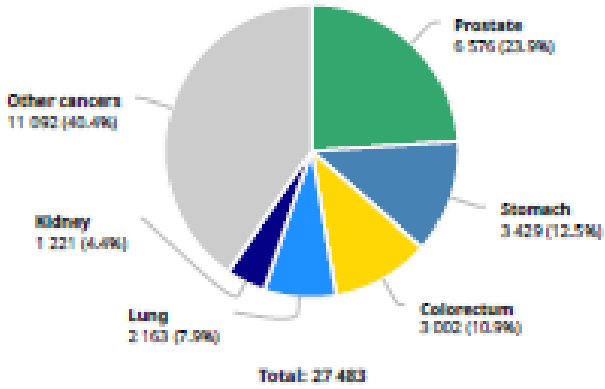
Source: Globocan 2018

Number of new cases in 2018, both sexes, all ages

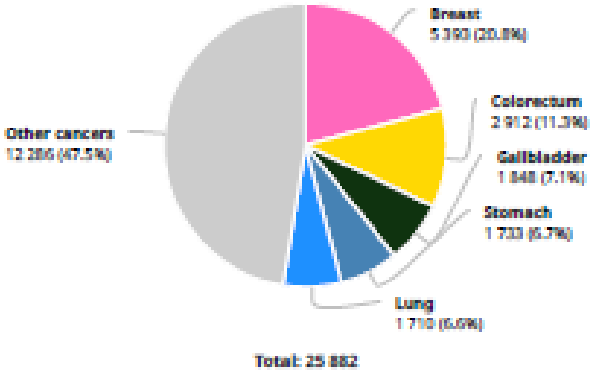


Total: 53 365

Number of new cases in 2018, males, all ages



Number of new cases in 2018, females, all ages



Fuente: GLOBOCAN 2018

Chile Globocan 2018

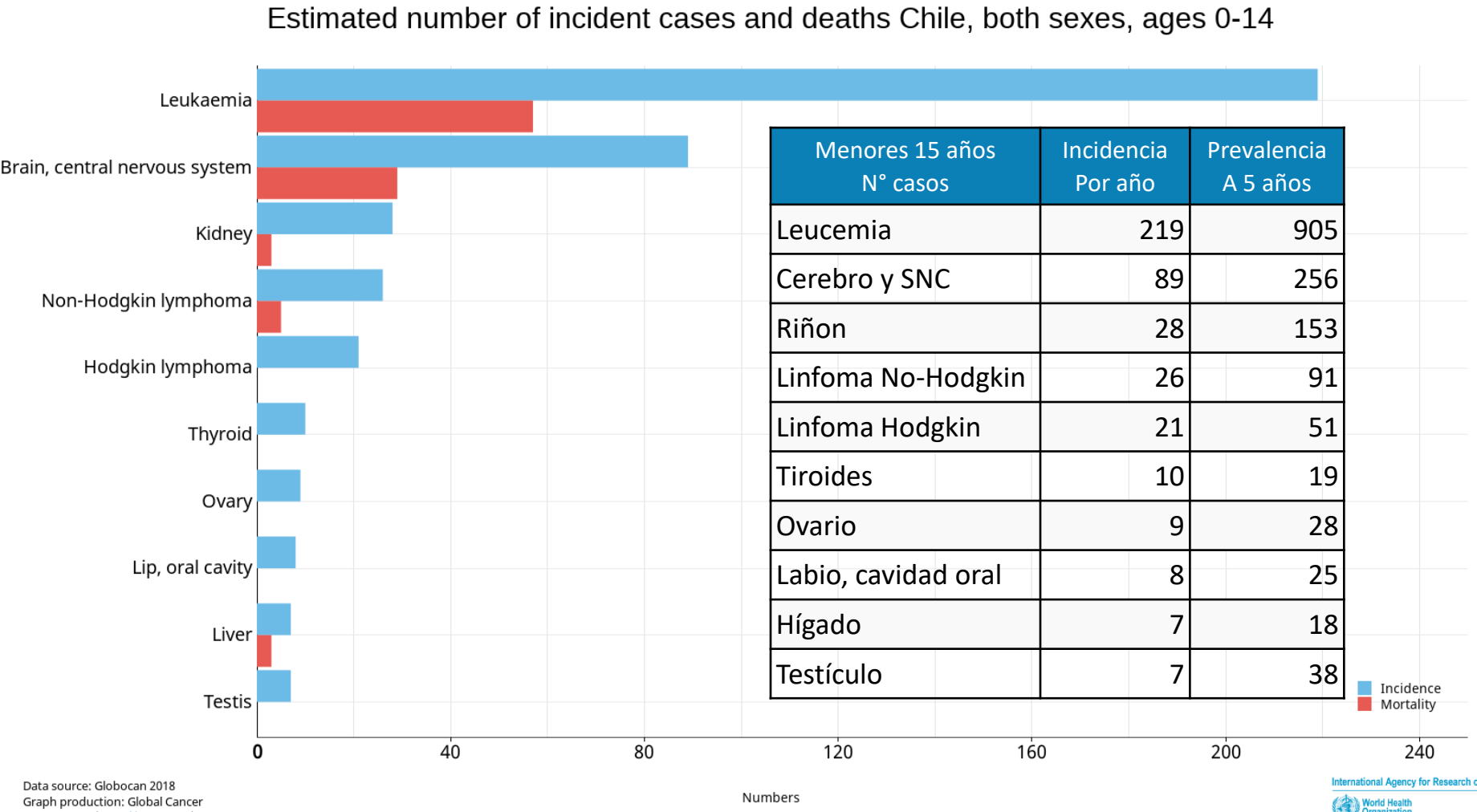
Universidad del Desarrollo

	Hombres	Mujeres	Todos
Población	**9.015.760**	**9.181.453**	**18.197.213**
N° Casos nuevos de cáncer	27.483	25.882	53.365
INCIDENCIA Tasa Estand Edad	221,6	178,0	195,5
Riesgo Cáncer antes 75 años %	22,3	17,7	19,8
Número de muertes por cáncer	14.980	13.463	28.443
MORTALIDAD Tasa Estand Edad	115,2	82,4	95,7
Riesgo MORIR antes 75 años %	11,3	8,6	9,8
Casos prevalentes a 5 años	68.004	67.614	135.618
Cánceres más frecuentes (Excepto Piel No Melanoma)	**Próstata**	**Mama**	**Próstata**
	Estómago	**Colorectal**	**Colorectal**
	Colorectal	**Vesícula biliar**	**Mama**
	Pulmón	**Estómago**	**Estómago**
	Riñón	**Pulmón**	**Pulmón**

Fuente: GLOBOCAN 2018

MENORES DE 15
Incidencia, Mortalidad y Prevalencia

Universidad del Desarrollo



Menores 15 años N° casos	Incidencia Por año	Prevalencia A 5 años
Leucemia	219	905
Cerebro y SNC	89	256
Riñon	28	153
Linfoma No-Hodgkin	26	91
Linfoma Hodgkin	21	51
Tiroides	10	19
Ovario	9	28
Labio, cavidad oral	8	25
Hígado	7	18
Testículo	7	38

450 a 500casos nuevos por año

GLOBOCAN 2018

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

GES y el cáncer

GES: Cánceres y acciones preventivas
Ley Ricarte Soto

Universidad del Desarrollo

- **Los cánceres incluidos**
  1. **Cáncer en menores de 15 años**
  2. Cuello Uterino
  3. Mama sobre 15 años
  4. Testículo sobre 15 años
  5. Linfomas sobre 15 años
  6. Estómago
  7. Próstata sobre 15 años
  8. Leucemia sobre 15 años
  9. Colorectal sobre 15 años
  10. Ovario epitelial
  11. Vesical sobre 15 años
  12. Osteosarcoma sobre 15 años
  - **Alivio del dolor y cuidados paliativos por cáncer avanzado**

- **Nuevos en 2019**
  13. Pulmón
  14. Tiroides
  15. Riñón
  16. Mieloma Múltiple
- **Acciones preventivas en GES**
  - Tratamiento de erradicación del Helicobacter pylori
  - Colecistectomía preventiva del Cáncer de Vesícula
- **Ley Ricarte Soto**
  - Fármacos Cáncer de Mamas HER2+
  - Tumores Neuroendocrinos Pancreáticos

Distribución de la población que ha estado en tratamiento médico en los últimos 12 meses por condiciones garantizadas por el sistema AUGE-GES (2013-2017)

(Porcentaje, población total)

	2013			2015			2017		
	Número	% Total	% Alguna	Número	% Total	% Alguna	Número	% Total	% Alguna
Hipertensión Arterial	1.542.514	9,0	49,5	1.552.433	8,9	48,0	1.565.019	8,9	48,0
Diabetes	717.955	4,2	23,0	786.943	4,5	24,3	815.922	4,6	25,0
Depresión	246.347	1,4	7,9	249.485	1,4	7,7	223.445	1,3	6,9
Asma bronquial moderada o grave	219.853	1,3	7,1	235.003	1,3	7,3	222.605	1,3	6,8
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	75.263	0,4	2,4	72.944	0,4	2,3	69.462	0,4	2,1
Urgencia odontológica	59.149	0,3	1,9	76.985	0,4	2,4	61.310	0,3	1,9
Infarto agudo al miocardio	38.554	0,2	1,2	49.612	0,3	1,5	54.561	0,3	1,7
Cáncer de mama	40.396	0,2	1,3	36.992	0,2	1,1	38.374	0,2	1,2
Cataratas	25.055	0,1	0,8	28.748	0,2	0,9	32.063	0,2	1,0
Insuficiencia renal crónica terminal	27.101	0,2	0,9	24.673	0,1	0,8	28.874	0,2	0,9
Cáncer cérvico uterino	29.929	0,2	1,0	19.203	0,1	0,6	24.377	0,1	0,7
Cáncer de próstata	19.659	0,1	0,6	19.166	0,1	0,6	23.434	0,1	0,7
Lupus	12.002	0,1	0,4	15.393	0,1	0,5	22.415	0,1	0,7
Accidente cerebral isquémico	18.252	0,1	0,6	19.084	0,1	0,6	21.835	0,1	0,7
Trastorno bipolar	11.086	0,1	0,4	12.782	0,1	0,4	16.048	0,1	0,5
Cáncer gástrico	15.108	0,1	0,5	12.549	0,1	0,4	12.191	0,1	0,4
Leucemia	4.493	0,0	0,1	4.438	0,0	0,1	8.676	0,0	0,3
Cáncer de testículo	8.419	0,0	0,3	6.243	0,0	0,2	6.697	0,0	0,2
Cáncer colorectal	2.969	0,0	0,1	6.295	0,0	0,2	5.776	0,0	0,2
Colecistectomía preventiva	3.788	0,0	0,1	6.399	0,0	0,2	5.656	0,0	0,2
Otra condición de salud	1.048.875	6,1	-	1.181.078	6,8	-	1.235.662	7,0	-
No ha estado en tratamiento por ninguna	13.000.930	75,7	-	13.046.482	74,7	-	13.120.458	74,5	-
Total	17.167.697	100,0	100,0	17.462.930	100,0	100,0	17.614.860	100,0	100,0
Personas en tratamiento en últimos 12 meses por condición AUGE	3.117.892	**18,2**		3.235.370	**18,5**		3.258.740	**18,5**	

Son consultadas las condiciones de salud más importantes cuyo tratamiento puede ser cubierto por el sistema AUGE (20 condiciones). Se excluye categoría "No sabe/No responde"

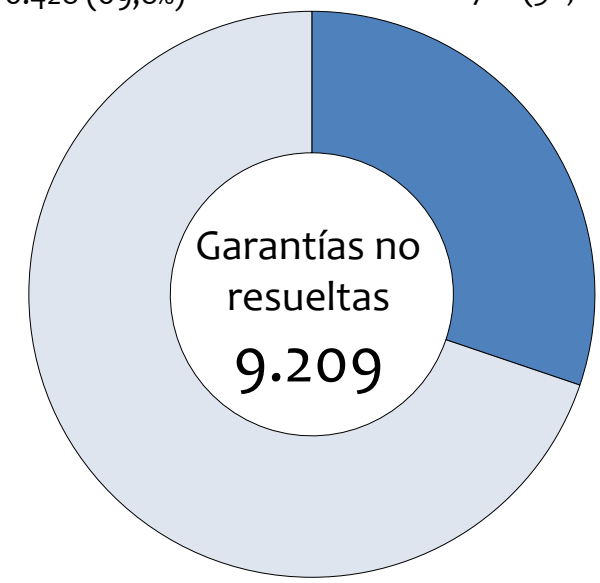
N° de personas que están en tratamiento médico por condiciones GES en los últimos 12 meses		
Cánceres	**2013**	**2017**
Mama	40.396	38.374
Cuello Útero	29.929	24.377
Próstata	19.659	23.343
Estomago	15.108	12.191
Leucemia	4.493	8.676
Testículo	8.419	6.697
Colorectal	2.969	5.776
TOTAL	**120.973**	**119.434**
Colecistectomía	3.788	5.656

Fuente: CASEN 2017

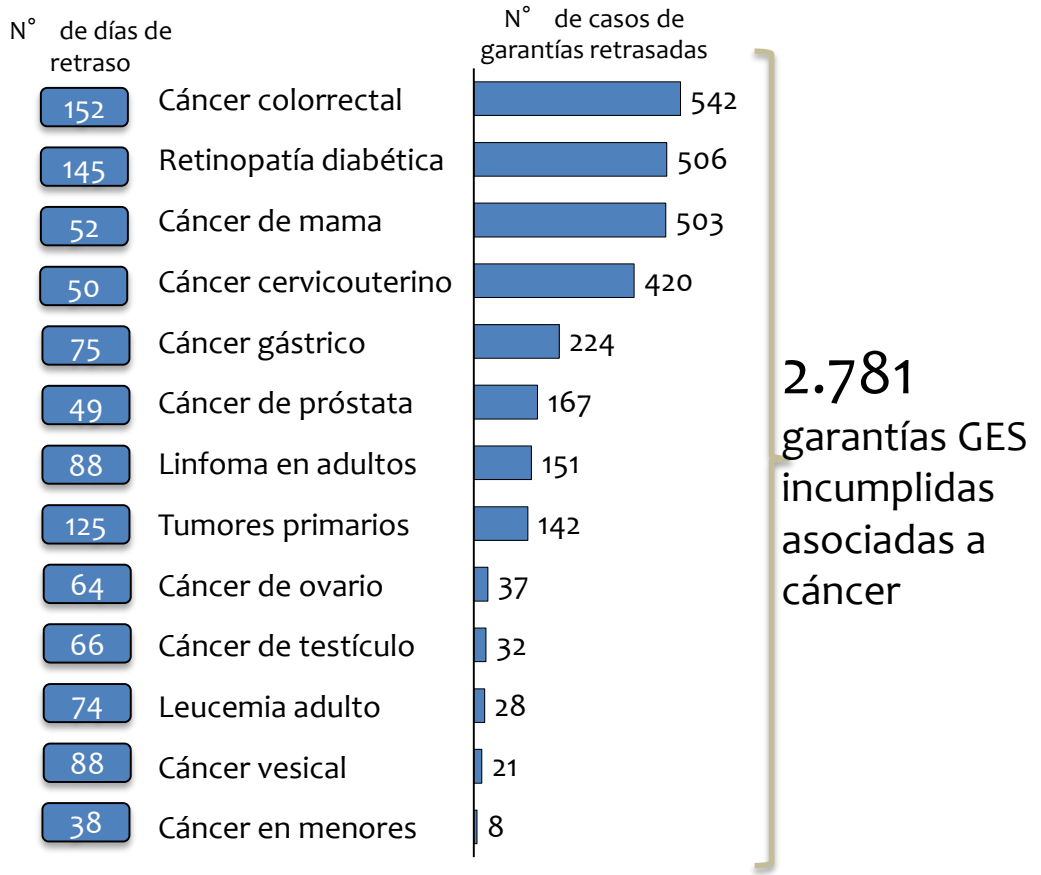
Pero..... los recursos no son suficientes y hay espera a pesar de las garantías

›› Cáncer en Chile

De 9.209 garantías GES incumplidas, 2.781 son problemas de salud relacionados a cáncer.



*Datos a Agosto de 2018



Fuente: MINSAL 2018, Comisión Salud del Senado

¿Ha servido el GES en la atención del Cáncer?

Fonis
Fondo Nacional de Investigación en Salud

UNIVERSIDAD SAN SEBASTIAN

Estudio de Evaluación de impacto de las "Garantías explícitas en salud" en la mortalidad por Cáncer de Mamas, Cervicouterino, Vesícula, Estómago y Colorectal en Chile entre los años 2002-2016

Facultad de Medicina y Ciencia

María José Monsalves, Doris Durán, Carmen Antini, Shrikant I. Bangdiwala, Sergio Muñoz

CASOS ESTUDIADOS

9.111 muertes promedio anuales por estos 5 cánceres

3.204 muertes anuales por Ca Estómago
1.986 muertes anuales por Ca Vesícula

RESULTADOS

Vesícula

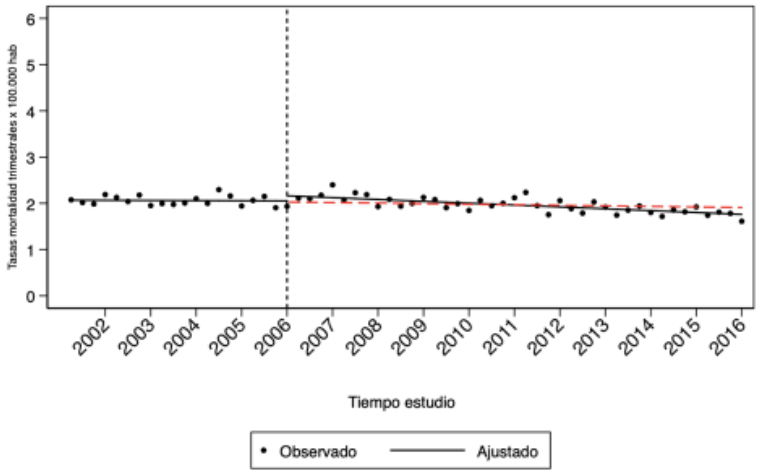
Comienzo intervención: 2006

t2002-1= 2,07
t2016-4= 1,61

Diferencia absoluta de la tasa en el periodo estudio:
-0,46

Diferencia relativa de la tasa en el periodo estudio:
-29%

Impacto GES a 10 años:
Cambio -12,85%
Cambio absoluto -0,25



Prais-Winsten y Cochrane-Orcutt regresión - lag(1)

RESULTADOS

Cervicouterino

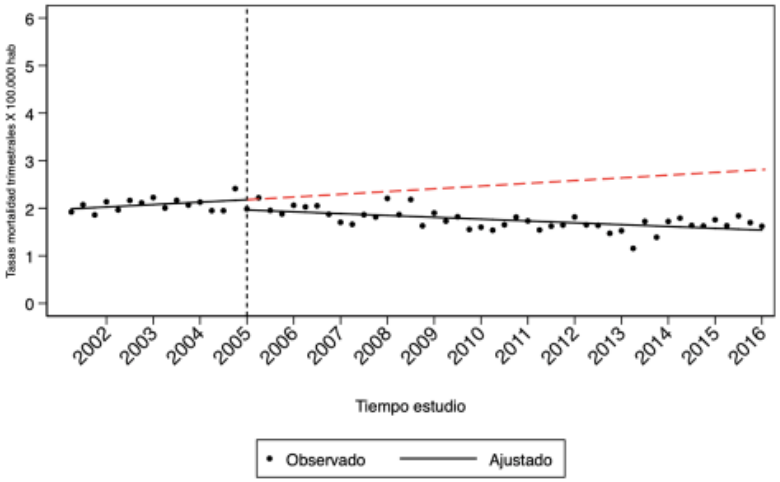
Comienzo intervención: 2005

t2002-1= 1,92
t2016-4= 1,62

Diferencia absoluta de la tasa en el periodo estudio:
-0,30

Diferencia relativa de la tasa en el periodo estudio:
-19%

Impacto GES a 11 años:
Cambio relativo -43,65%
Cambio absoluto -1,2



Prais-Winsten y Cochrane-Orcutt regresión - lag(1)

Presentación 2019

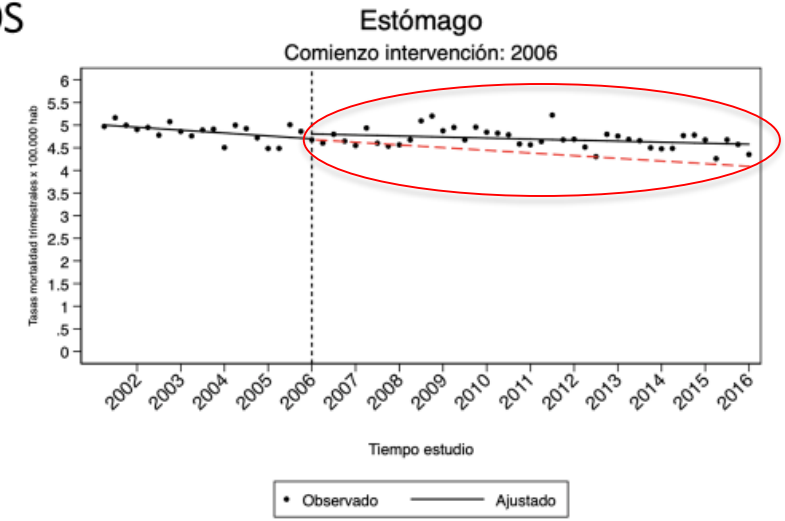
RESULTADOS

t2002-1= 4,97
t2016-4= 4,35

Diferencia absoluta de la tasa en el periodo estudio:
-0,62

Diferencia relativa de la tasa en el periodo estudio:
1%

pacto GES a 10 años:
mbio 0%



Prais-Winsten y Cochrane-Orcutt regresión - lag(1)

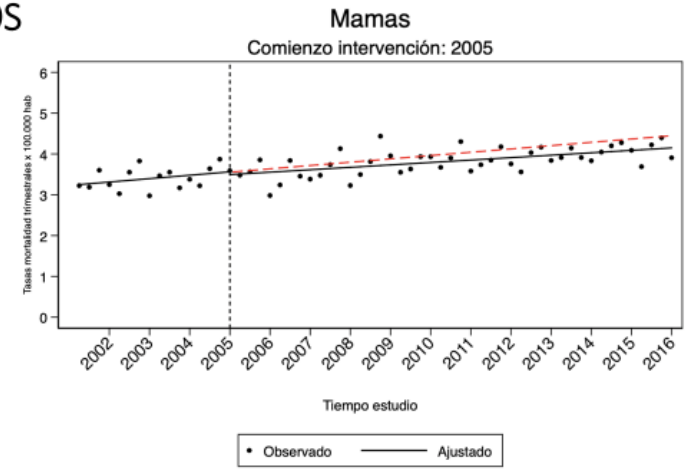
RESULTADOS

t2002-1= 3,22
t2016-4= 3,90

Diferencia absoluta de la tasa en el periodo estudio:
0,68

Diferencia relativa de la tasa en el periodo estudio:
21%

Impacto GES a 11 años:
Cambio -7,29%
Cambio absoluto -0,32



Prais-Winsten y Cochrane-Orcutt regresión - lag(1)

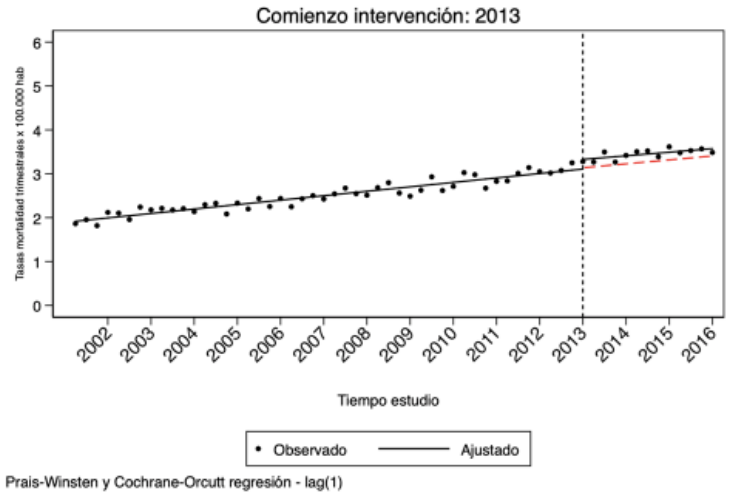
RESULTADOS

t2002-1= 1,86
t2016-4= 3,48

Diferencia absoluta de la tasa en el periodo estudio:
1,62

Diferencia relativa de la tasa en el periodo estudio:
87%

Impacto GES:
Cambio 0%



Prais-Winsten y Cochrane-Orcutt regresión - lag(1)

Conclusiones del Estudio

Evaluación de impacto GES en mortalidad por Cáncer de Mamas, Cervicouterino, Vesícula, Estómago y Colorectal en Chile 2002-2016. Monsalve et al. FONIS, 2019

Universidad del Desarrollo

- Reducción en T de mortalidad para **Ca de Cuello**, Mama y Vesícula - **43%**, 7% y 12%, respectivamente en el periodo
- Mortalidad por Ca de Cuello presenta mayor reducción atribuible a GES, pero probablemente hay sinergia con otras intervenciones.
- **Ca Estómago no se reduce** y Ca Colorectal lleva poco tiempo de implementación.
- La reducción de la mortalidad en algunos cánceres justifica su continuidad y ampliación en las GES.
- Investigación:
- **ABSOLUTA NECESIDAD DE EVALUAR RESULTADOS E IMPACTO EN TODOS LOS PROBLEMAS DE SALUD GES**

Registros Poblacionales de Cáncer

Universidad del Desarrollo

- Valdivia, Antofagasta, Concepción….
- Los Registros poblacionales no han publicado nada desde hace mas de 10 años

››Registro Nacional del Cáncer: Diagnóstico y Propuesta

Tipos de registros con los que se cuenta hoy día:

Registros Poblacionales	Registros Hospitalarios
7 regiones 1 Infantil	17 hospitales públicos 1 registro de cáncer hematológico

Esfuerzo en la recolección y digitación de datos de forma manual

Informe más reciente: **año 2011**

Pérdida de oportunidad

Objetivo del proyecto

Crear una plataforma de registro nacional de cáncer, con la misión de **almacenar información clínica de alta calidad** bajo la premisa de la construcción mediante **procesos digitales**

¿Cómo se logra?

- Desarrollando la **plataforma de RNC** a través de Bien Público CORFO
- Tributando información desde el **origen**, a través de la **plataforma de Historia Clínica Compartida del Hospital Digital.**
- Extendiendo la implementación de registro clínico a través del **Hospital Digital.**
- Trabajando estrechamente con **los actores relevantes** dentro y fuera de MINSAL, comisión de cáncer y regiones.

Fuente: MINSAL 2018, Comisión Salud del Senado

››Registro Nacional del Cáncer: Modelo de Tributación

Tributación en línea
Información en tiempo real

Plataforma HCC

Maestro pacientes

Registro de atenciones

Repositorios

RNC

Registro canónico de Cáncer

Registros específicos de investigación

Vigilancia

Investigación

Gestión

BIG DATA

Hospital Digital
Ministerio de Salud

Tributación a través de los **Registros Clínicos**

Fuente: MINSAL 2018, Comisión Salud del Senado

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

Finalmente…..

Enfrentar el Desafío del Cáncer…

Universidad del Desarrollo

- El cáncer es una **enfermedad** crónica que se comporta como **enfermedad aguda** al momento del Dg. y Tto, pero cuando se logra la sobrevivencia, vuelve a ser una **enfermedad crónica**.

- Nada se modificará si no hay avances en:
  - **La promoción de estilos de vida saludables.**
  - **Acciones preventivas en los FdR conocidos.**
  - **Búsqueda activa de casos por tamizaje.**
  - **Tratamientos oportuno y eficaces**
  - **Procurar calidad de vida, rehabilitación y cuidados paliativos**, acompañando a la persona con cáncer y su familia.

- Por eso necesitamos políticas públicas que aseguren **acceso a la servicios PARA TODOS**, con oportunidad, calidad y protección financiera como en el AUGE-GES.

¿De quién es la responsabilidad?

Universidad del Desarrollo

- Del Estado
- Del Mundo Privado
- Del Mundo Académico (Ues)
- De la Sociedad Civil
- Del Mundo de las Comunicaciones
- Y mía también… y suya
- Y empecemos YA

Facultad de Medicina
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo

GRACIAS

Agradecimiento especial a
Dra. Maria Inés Romero
Programa de Cáncer - MINSAL
por compartir material fundamental para esta presentación

Universidad del Desarrollo

Universidad de Excelencia