





# *Hospital Regional “Dr. Ernesto Torres Galdames”*

## **EL CÁNCER EN CHILE. SITUACIÓN ACTUAL**

Equipo de la Unidad de Oncología. HETG.  
Iquique 2019.



# DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

## ¿Qué es el Cáncer?

- *Es una enfermedad generada por la acumulación de mutaciones genéticas, lo cual genera alteraciones irreversible del ADN celular.*

## *En consecuencia:*

- *Las células normales, se independizan de las señales de control enviadas por el cuerpo humano, lo cual genera una célula descontrolada en su crecimiento, multiplicación, autoprogramación de muerte celular, capacidad de invadir de órganos sanos (metástasis); además, crea su propio microambiente de supervivencia.*

**CANCER = CÉLULA INMORTAL, INVASORA, DESTRUCTIVA.**

1) World Health organization International Agency for Research on Cancer. World Cancer Report 2003. Lyon; 2013.

## Geography



## Numbers at a glance

### Numbers at a glance

Total population

**18 197 213**

Number of new cases

**53 365**

Number of deaths

**28 443**

Number of prevalent cases (5-year)

**135 618**

## Data source and methods

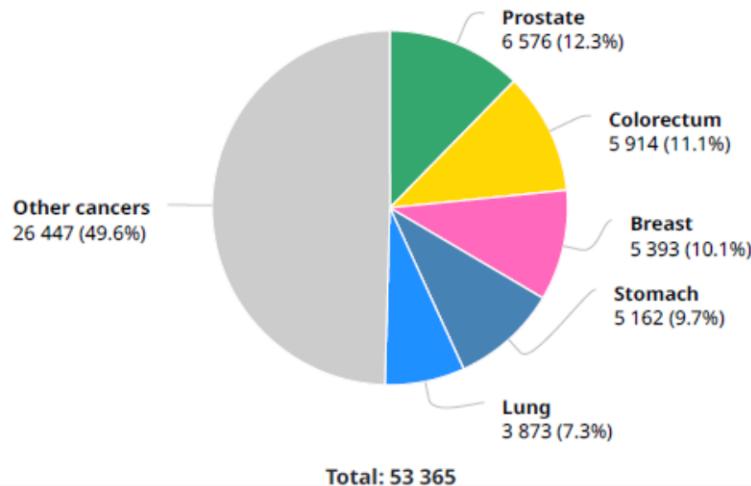
## Chile

Source: Globocan 2018

# Año 2018



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



## Data source and methods

### Incidence

**Country-specific data source:** Cancer Registry, Region of Antofagasta, Arica Cancer Registry, Cancer Registry - Province of Bío Bío, Concepción Cancer Registry, Region de Los Ríos (Valdivia) Cancer Registry

**Method:** Estimated from national mortality estimates by modelling, using mortality/incidence ratios derived from country-specific cancer registry data

### Mortality

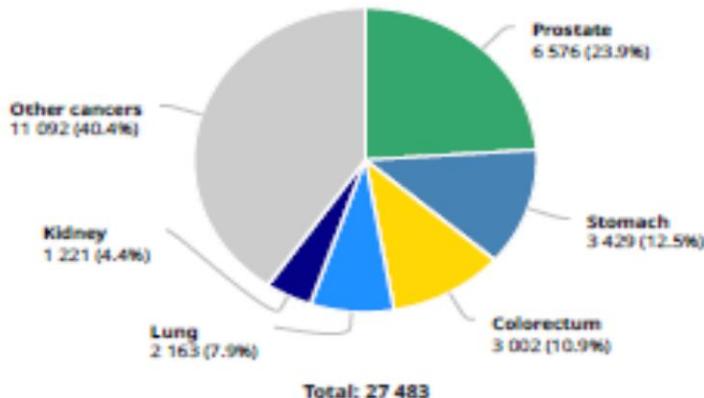
**Country-specific data source:** National (WHO)

**Method:** National rates projected to 2018

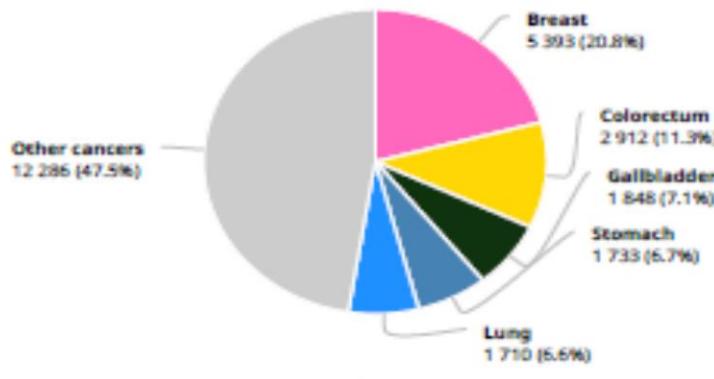
### Prevalence

Computed using sex-; site- and age-specific incidence to 1-3- and 5-year prevalence ratios from Nordic countries for the period (2000-2009), and scaled using Human Development Index (HDI) ratios.

Number of new cases in 2018, males, all ages



Number of new cases in 2018, females, all ages





## Summary statistic 2018

	Males	Females	Both sexes
Population	9 015 760	9 181 453	18 197 213
Number of new cancer cases	27 483	25 882	53 365
Age-standardized incidence rate (World)	221.6	178.0	195.5
Risk of developing cancer before the age of 75 years (%)	22.3	17.7	19.8
Number of cancer deaths	14 980	13 463	28 443
Age-standardized mortality rate (World)	115.2	82.4	95.7
Risk of dying from cancer before the age of 75 years (%)	11.3	8.6	9.8
5-year prevalent cases	68 004	67 614	135 618
Top 5 most frequent cancers excluding non-melanoma skin cancer (ranked by cases)	Prostate Stomach Colorectum Lung Kidney	Breast Colorectum Gallbladder Stomach Lung	Prostate Colorectum Breast Stomach Lung

# **DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA EN CHILE.**

*¿Por qué vemos cada vez mas casos de cáncer?*

Teoría del envejecimiento progresivo de la población.

EXPECTATIVA DE VIDA EN CHILE		
	AÑO 2015	AÑO 2050
HOMBRE	77,4 años	87 años
MUJERES	83,4 años	87 años

World Health organization. Global Health Observatory data repository.  
Life expectancy, Data by country. 2015.  
<http://apps.who.int/gho/data/view.main.SDG2016LEXv?lang=en>.

# *Teoría del envejecimiento progresivo de la población*

POBLACIÓN MAYOR DE 50 AÑOS EN CHILE		
Año 1950	Año 2015	Año 2050
7%	15%	30%

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas. Estimaciones y proyecciones de población a largo plazo 1950-2100.  
2015.

# *¿Es el envejecimiento de la población el único factor influyente?*

- Carga genética familiar (10%).
- Estilo de vida: sedentarismo, exposición solar.
  - Obesidad e insulina elevada.
    - Tabaquismo y OH.
- Infecciones virales (VPH, HIV, Epstein Barr, Hepatitis B - C).
  - Dietas Hipercalóricas (Sellos negros – MINSAL).
    - Fallas de estrategias de prevención.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas. Estimaciones y proyecciones de población a largo plazo 1950-2100.  
2015.

# ACTUALIDAD DEL CÁNCER EN CHILE

- *Es la 2da causa de muerte en ambos sexos.*
- *Representa: 25,6% de todas las muertes anuales.*
- *28.448 muertes (Globocan 2018).*
- *Mortalidad: 95,7 muertes x 100.000 hab. (Globocan 2018)*
- *Incidencia: 195 Casos x 100.000 hab. (Globocan 2018).*  
*Era 107 casos en el 2015.*
- **ATENCIÓN:** Arica – Parinacota – Tarapacá – Antofagasta y Araucanía (**1ra causa de muerte**).

# ACTUALIDAD DEL CÁNCER EN TARAPACÁ

- *Censo 2017\**: Población Tarapacá: 324. 930 habitantes.
- 79,69% de la población distribuida de los 15 a >85 años.
- Población susceptible Tarapacá: 258. 936 habitantes.  
Incidencia
- Tasa de cáncer en Chile\*\*: 195 casos nuevos x 100.000 hab.
- Casos nuevos 2019: 504 casos entre 15 a > 85 años.

\* Cifras del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. Censo Abril 2017.

\*\* GLOBOCAN 2018.

# Defunciones por tumores malignos (CIE-10: C00-C97), según Región de residencia. Chile, 2000-2016.

## Ambos sexos

Región de residencia	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*	2014	2015	2016
<b>Chile</b>	<b>18.262</b>	<b>18.394</b>	<b>19.146</b>	<b>19.700</b>	<b>19.900</b>	<b>20.480</b>	<b>20.781</b>	<b>21.488</b>	<b>21.824</b>	<b>22.636</b>	<b>23.136</b>	<b>23.672</b>	<b>24.372</b>	<b>24.592</b>	<b>25.012</b>	<b>25.764</b>	<b>26.022</b>
De Arica Y Parinacota	204	210	217	216	221	251	231	265	244	251	241	258	272	311	342	308	331
De Tarapacá	210	208	278	238	263	240	254	277	230	285	288	328	320	344	354	331	367
De Antofagasta	596	691	655	683	683	670	666	759	748	683	771	789	797	739	802	844	849
De Atacama	240	249	277	278	268	281	315	316	314	310	293	314	338	361	348	385	349
De Coquimbo	730	744	781	790	797	819	832	918	900	929	949	962	1.013	1.015	1.109	1.093	1.043
De Valparaíso	2.201	2.144	2.265	2.373	2.408	2.330	2.536	2.629	2.658	2.724	2.830	2.827	2.853	2.904	3.009	3.172	3.148
Metropolitana de Santiago	6.967	6.929	7.322	7.510	7.616	7.790	7.945	8.056	8.240	8.644	8.892	8.959	9.208	9.254	9.291	9.497	9.613
Del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	857	842	834	942	936	1.051	1.042	989	1.090	1.113	1.041	1.112	1.168	1.193	1.287	1.339	1.385
Del Maule	1.140	1.185	1.195	1.230	1.330	1.243	1.262	1.351	1.431	1.397	1.403	1.470	1.515	1.599	1.532	1.617	1.754
Del Biobío	2.380	2.353	2.416	2.470	2.467	2.629	2.466	2.688	2.661	2.840	2.898	3.003	3.151	3.154	3.207	3.267	3.344
De La Araucanía	1.091	1.111	1.173	1.220	1.183	1.283	1.277	1.318	1.361	1.413	1.427	1.499	1.502	1.544	1.478	1.616	1.569
De Los Ríos	481	497	495	533	503	580	556	538	528	583	621	612	629	582	630	627	611
De Los Lagos	846	932	904	924	926	985	1.070	1.016	1.039	1.078	1.113	1.146	1.221	1.227	1.223	1.286	1.261
De Aisén Del Gral. Carlos Ibáñez Del Campo	104	98	100	99	89	105	103	120	122	145	144	148	138	116	116	128	142
De Magallanes y de La Antártica Chilena	215	201	234	194	210	223	226	248	258	241	225	245	247	249	284	254	261

Fuente DEIS, MINSAL Chile 2018

# ¿Cuáles son los objetivos de la Oncología Médica?

- *Fomentar la prevención del Cáncer.*
- *Fomentar el tamizaje o screening del cáncer.*
- *Participar del tratamiento en sus diferentes etapas.*
- *Participar en los cuidados y soportes del paciente paliativo.*
- *Participar de la consejería genética de los pacientes y familiares.*
- *Fomentar la investigación clínica en oncología.*

# *Objetivos a tener claros en Oncología.*

*El Objetivo del equipo oncológico al afrontar a un paciente es:*

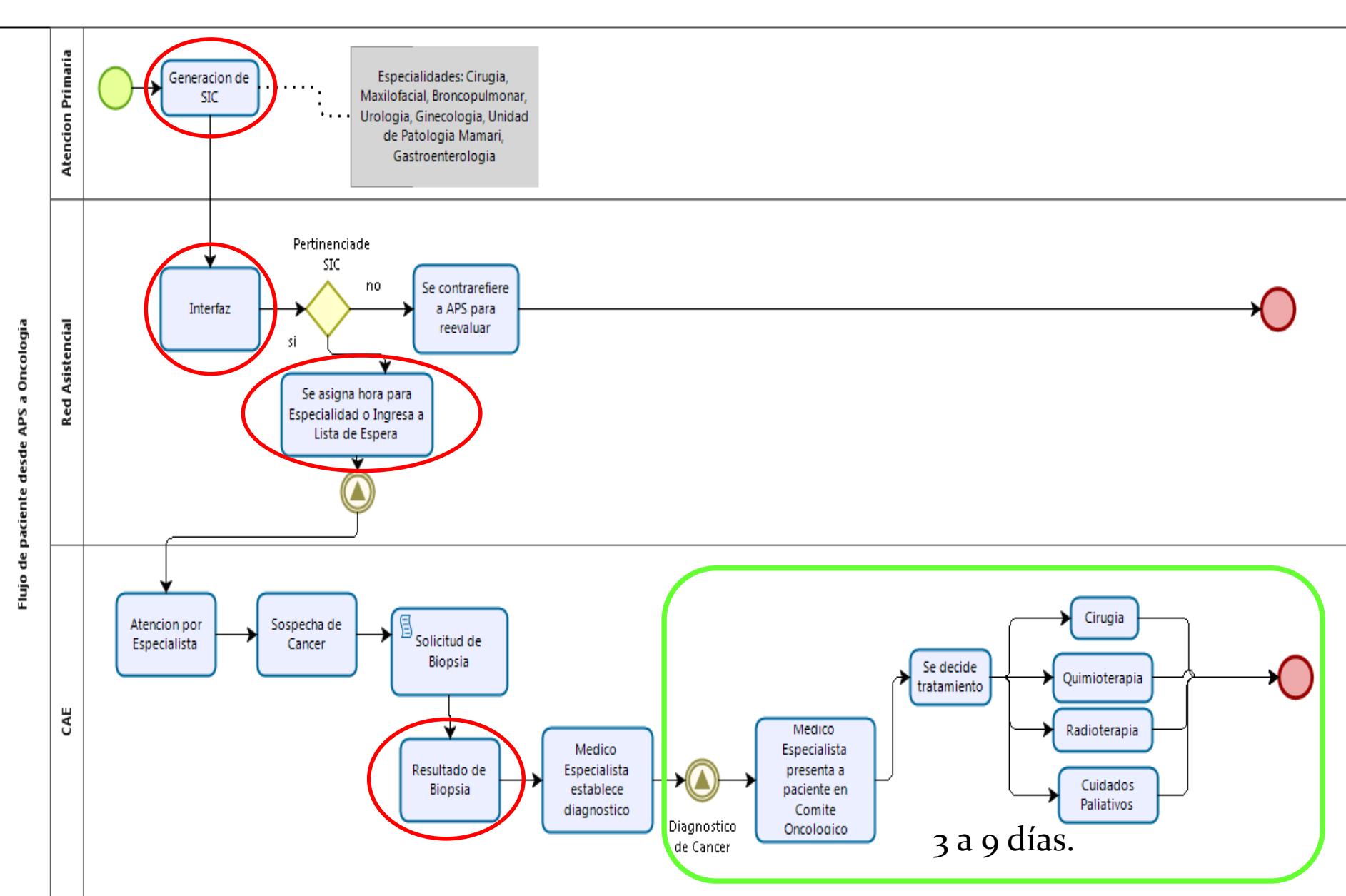
- *Etapas O – I – II – III= Curación (67%)*
- *Etapas IV: calidad de vida, que vivan mas tiempo (SG), que progrese mas lento el cáncer (SLP) (33%)*



# UNIDAD DE ONCOLOGÍA HETG (2018)

	<i>Agenda Inicial</i>		<i>% Atención</i>		<i>Total</i>	
	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>
Comité Oncológico	600	600	22,8%	29,3%	115	176
Consultas Quimioterapia	1172	1470	67,9%	89,7%	690	1187
Ingresos Oncológicos	199	401	84,4%	68,6%	141	192
Controles Oncológicos	388	585	98%	82,8%	337	452

Cifras Unidad de Oncología HETG 2017 – 2018.



# PATOLOGÍAS GES 2019.

Nº	PROBLEMA DE SALUD	FARMACOS ASOCIADOS
1	CANCER CERVICOUTERINO	
2	ALIVIO DEL DOLOR Y CUIDADOS PALIATIVOS	
3	CANCER DE MAMA EN PERSONAS DE 15 O MAS AÑOS	
4	CANCER EN PERSONAS MAYORES DE 15 AÑOS	
5	CANCER DE TESTICULO EN PERSONAS DE 15 O MAS AÑOS	
6	LINFOMAS EN PERSONAS DE 15 AÑOS O MAS	
7	COLECISTECTOMIA PREVENTIVA EN CANCER DE VESICULA	

# PATOLOGÍAS GES 2019.

Nº	PROBLEMA DE SALUD	FARMACOS ASOCIADOS
8	CANCER GASTRICO	
9	CANCER DE PROSTATA	
10	LEUCEMIA EN PERSONAS DE 15 AÑOS O MAS	
11	CANCER COLON/RECTO	
12	CANCER OVARIO EPITELIAL	
13	CANCER VESICAL MAYORES DE 15	
14	OSTEOSARCOMA	

# PATOLOGÍAS GES 2019.

Nº	PROBLEMA DE SALUD	FARMACOS ASOCIADOS
15	CANCER RENAL	
16	CANCER DE TIROIDES	
17	CANCER DE PULMON	
18	MIELOMA MULTIPLE	



# Patologías Oncológicas No GES.

- ✓ Melanoma Metastásico.
- ✓ Cáncer de Páncreas.
- ✓ Cáncer de Vesícula.
- ✓ Cáncer de Esófago.
- ✓ Cáncer de Cabeza y Cuello
- ✓ GIST.
- ✓ LLcr 2° línea y rescate
- ✓ SMD
- ✓ Tratamiento de soporte coadyuvante patolog
- ✓ Tumores neuroendocrinos



<https://redcronicas.minsal.cl/temas-de-salud/cancer-2/>

# PROGRAMA DE PRESTACIONES VALORADAS (PPV)

PPV :Prestaciones realizadas por el hospital que fueron costeadas por Fonasa , que deben ser programadas y monitoreadas en su cumplimiento mensual para que sean pagadas como producción del hospital

**Fuente : MINSAL -Financiamiento sistema publico en chile -  
2010**

# NOVEDADES 2019



## QUIMIOTERAPIAS EVALUACION RIESGO/COSTO

<b>2505890</b>	<b>Quimioterapia alto riesgo - alto costo 1 (por ciclo)</b>	<b>4.444.240</b>
<b>2505891</b>	<b>Quimioterapia alto riesgo - bajo costo 2 (por ciclo)</b>	<b>651.760</b>
<b>2505892</b>	<b>Quimioterapia bajo riesgo - alto costo 1 (por ciclo)</b>	<b>3.212.490</b>
<b>2505893</b>	<b>Quimioterapia bajo riesgo - bajo costo 2 (por ciclo)</b>	<b>621.110</b>
<b>2505894</b>	<b>Quimioterapia bajo riesgo - bajo costo 3 (por ciclo)</b>	<b>89.430</b>
<b>2505895</b>	<b>Quimioterapia bajo riesgo - bajo costo 4 (por ciclo)</b>	<b>34.010</b>
<b>2505896</b>	<b>Quimioterapia riesgo intermedio - alto costo 1 (por ciclo)</b>	<b>5.117.320</b>
<b>2505897</b>	<b>Quimioterapia riesgo intermedio - bajo costo 2 (por ciclo)</b>	<b>600.130</b>
<b>2505898</b>	<b>Quimioterapia riesgo intermedio - bajo costo 3 (por ciclo)</b>	<b>182.460</b>
<b>2505899</b>	<b>Quimioterapia riesgo intermedio - bajo costo 4 (por ciclo)</b>	<b>77.000</b>

## TERAPIA ENDOCRINA

<b>2505900</b>	<b>Quimioterapia radioterapia 1 (por ciclo)</b>	<b>233.660</b>
<b>2505901</b>	<b>Quimioterapia radioterapia 2 (por ciclo)</b>	<b>77.570</b>
<b>2505902</b>	<b>Tratamiento terapia endocrina 1 (por ciclo)</b>	<b>271.070</b>
<b>2505903</b>	<b>Tratamiento terapia endocrina 2 (por ciclo)</b>	<b>33.570</b>

## INHIBIDORES TIROSIN KINASA

<b>2505904</b>	<b>Tratamiento inhibidores tirosin kinasa 1 (valor trimestral)</b>	<b>12.881.190</b>
<b>2505905</b>	<b>Tratamiento inhibidores tirosin kinasa 2 (valor trimestral)</b>	<b>9.356.790</b>
<b>2505906</b>	<b>Tratamiento inhibidores tirosin kinasa 3 (valor trimestral)</b>	<b>3.680.100</b>
<b>2505907</b>	<b>Tratamiento inhibidores tirosin kinasa 4 (valor trimestral)</b>	<b>2.160.390</b>

# Clasificación Fármacos / Patología

LMC Ph +  
Imatinib  
Dasatinib  
Nilotinib  
Bosutinib  
Ponatinib  
Bafetinib  
Saracatinib

Mama  
Lapatinib  
Neratinib

Sarcomas  
Pazopanib  
Cediranib

Páncreas  
Erlotinib  
Axitinib

CCRenal  
Sunitinib  
Sorafenib  
Pazopanib  
Axitinib  
Tivozanib  
Cabozantini  
b  
Regorafenib

Tiroides  
Vandetanib  
Cabozantinib  
Sunitinib  
Sorafenib  
Axitinib  
Pazopanib  
Motesanib

LLC  
Ibrutinib

Pulmón  
Erlotinib  
Gefitinib  
Crizotinib  
Afatinib  
Vandetanib  
Dacomitinib  
Motesanib  
Selumetinib  
Ceritinib

Melanoma  
Vemurafenib  
Trametinib  
Dabrafenib

Hepatocarcinoma  
Sorafenib  
Tivantinib

GIST  
Imatinib  
Sunitinib  
Masatinib  
Regorafenib

LLA Ph +  
Imatinib  
Dasatinib  
Nilotinib  
Ponatinib

Páncreas neuroendocrino  
Sunitinib

LMA FLT3+  
Quizartinib

Próstata  
Cabozantinib

Colon  
Regorafenib  
Cediranib  
Tivozanib

Mielofibrosis  
Ruxolitinib



# MUCHAS GRACIAS

Dra. Marilín Carolina Martínez Díaz

[oncomcmd@gmail.com](mailto:oncomcmd@gmail.com)

Dr. Juan Carlos Mariño Sánchez

[megajuanchi@hotmail.com](mailto:megajuanchi@hotmail.com)