



# Indicadores Estadísticos y Epidemiológicos

## 2017-2018



INCART  
INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER  
ROSA EMILIA SÁNCHEZ PÉREZ DE TAVARES

Instituto Nacional  
del Cáncer  
Rosa Emilia Sánchez  
Pérez de Tavares  
(INCART)





MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA



SNS  
SERVICIO NACIONAL  
DE SALUD

# Indicadores Estadísticos y Epidemiológicos

## 2017-2018



INCART

INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER  
ROSA EMILIA SÁNCHEZ PÉREZ DE TAVARES

Instituto Nacional  
del Cáncer  
Rosa Emilia Sánchez  
Pérez de Tavares  
(INCART)





## Ministerio de Salud Pública

**Dr. Rafael Sánchez Cárdenas**

Ministro

**Dr. Juan José Santana Medrano**

Viceministro de Planificación y Desarrollo

**Dr. Francisco Neftalí Vásquez**

Viceministro de Garantía de la Calidad

**Dr. Héctor Maceo Quezada Ariza**

Viceministro de Salud Colectiva

## Servicio Nacional de Salud

**Dr. Chanel Rosa Chupany**

Director SNS

**Dra. Mirna Font Frías**

Directora Servicio Regional de Salud Metropolitano





**Instituto Nacional del Cáncer  
Rosa Emilia Sánchez Pérez de Tavares**

**Dra. Catalina González Pons**  
Directora General

**Dr. Nelson Giovanni Báez**  
Director Médico; Director General interino

**Lic. María Isabel Mendoza**  
Directora Administrativa

**Lic. Lisete Hernández**  
Directora Financiera

**Ing. Gerle Peña**  
Director de Operaciones

**Lic. Lina Báez Guerrero**  
Directora Gestión Humana

**Ing. Richard Joa**  
Dirección Tecnología de la Información

**Ing. Liliana María Rojas**  
Directora Planificación y Desarrollo

**Dr. Adrián Puello Guerrero**  
Director de Investigación y Gestión del Conocimiento

®Instituto Nacional del Cáncer Rosa Emilia Sánchez Pérez de Tavares (INCART)

**Título original:**

Indicadores Estadísticos y Epidemiológicos 2017-2018

**Coordinación técnica:**

Dr. Adrián Puello Guerrero,

Dr. Gilberto Fernández,

Sr. Braiam Peguero

Instituto Nacional del Cáncer Rosa Emilia Sánchez Pérez de Tavares  
Santo Domingo, República Dominicana, 2018

**Diagramación:**

Alexandra Deschamps

**Impresión:**

Editora Búho S.R.L.

Primera edición:

1,000 ejemplares

Impreso en República Dominicana



# Equipo responsable

## **Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento**

Dr. Adrián Puello Guerrero, director

Dr. Gilberto Fernández

Dr. Eladio Pérez

Dra. Laura Corominas

Lic. Ammie Suriel

Lic. Carmen Betances

Lic. Simón Balaguer

Sr. Braiam Peguero

Sra. Leslie Deschamps

Sr. Henry Brito

## **Unidad de Archivo Clínico**

Sr. Ronald Sánchez De León

Sr. Elvin Jiménez

Sra. Dorka Alcántara Otaño

Sra. Elizabeth Fabián Reyes

Sra. Yulenni Luciano Rodríguez

Sra. Aurelina Concepción Rondón

Sra. Shaira Piedet Rodríguez

Sr. Osiris Corcino León



# Contenido

<b>Introducción</b> .....	15
<b>Información general sobre el Cáncer</b> .....	17
¿Qué es el Cáncer? .....	17
¿Qué causa el cáncer? .....	17
¿Cuáles son los síntomas del cáncer? .....	18
¿Cómo se clasifica el cáncer? .....	18
¿Puede prevenirse el cáncer? .....	18
Estrategias preventivas.....	19
El diagnóstico temprano .....	19
<b>Indicadores generales</b> .....	20
Indicadores geopolíticos .....	20
División territorial de la República Dominicana .....	20
Indicadores nacionales de salud .....	21
<b>Indicadores INCART</b> .....	23
Indicadores del registro de cáncer .....	23
Indicadores clínicos del Centro Oncológico Pediátrico (COP).....	34
Indicadores clínicos Centro Rehabilitación Oncológica (CRO) .....	37
Indicadores clínicos Hospital de Día .....	38
Programa de Farmacovigilancia INCART .....	39
<b>Indicadores hospitalarios</b> .....	41
Consultas externas .....	41
<b>Referencias</b> .....	47
<b>Anexos</b> .....	49

## Cuadros

Cuadro 1:	Registros hospitalarios de casos nuevos diagnosticados y tratados en 2 centros de oncología, 2013, República Dominicana .....	21
Cuadro 2:	Frecuencia de casos registrados en los principales centros oncológicos de República Dominicana, según su lugar de procedencia, 2016 .....	22
Cuadro 3:	Localización más frecuente de cáncer según sexo, INCART 2017 .....	23
Cuadro 4:	Distribución de tumores según su lugar de procedencia, INCART 2017 .....	24
Cuadro 5:	Distribución de Casos analíticos y no analíticos, INCART 2015-2017.....	25
Cuadro 6:	Localización de los sitios primarios ambos sexos, INCART 2017 .....	27
Cuadro 7:	Localización de los sitios primarios ambos sexos, INCART primer semestre 2018 .....	27
Cuadro 8:	Distribución de tumores primarios en el sexo masculino, INCART 2017 .....	29
Cuadro 9:	Distribución de tumores primarios en el sexo masculino, INCART primer semestre 2018 .....	29
Cuadro 10:	Distribución de tumores primarios en el sexo femenino, INCART 2017 .....	30
Cuadro 11:	Distribución de tumores primarios en el sexo femenino, INCART primer semestre 2018 .....	30
Cuadro 12:	Las morfologías tumorales más frecuentes, INCART 2017 .....	31
Cuadro 13:	Las morfologías tumorales más frecuentes primer semestre, INCART primer semestre 2018.....	31
Cuadro 14:	Distribución según la localización del tumor al momento del fallecimiento del paciente, INCART 2017 .....	32
Cuadro 15:	Distribución según la localización del tumor al momento del fallecimiento del paciente, INCART primer semestre 2018 .....	33
Cuadro 16:	Mortalidad por tipo de cáncer, INCART 2017 .....	33
Cuadro 17:	Diagnósticos del Centro de Oncología Pediátrica, INCART 2016-2017 .....	34
Cuadro 18:	Productividad trimestral Centro de Oncología Pediátrica, INCART 2016-2017 .....	36
Cuadro 19:	Frecuencia de consultas del Centro de Rehabilitación Oncológica (CRO), INCART 2017 .....	37
Cuadro 20:	Aplicaciones de quimioterapia, según edad y sexo, INCART 2017.....	38
Cuadro 21:	Aplicaciones trimestrales de quimioterapia según servicio, INCART 2017 .....	38
Cuadro 22:	Aplicaciones de quimioterapia, según servicio y sexo, INCART 2017 .....	39
Cuadro 23:	Notificaciones de sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos según áreas, INCART Mayo 2017-Agosto 2018.....	39

Cuadro 24:	Personas capacitadas en Farmacovigilancia, INCART mayo 2017-Agosto 2018.....	40
Cuadro 25:	Consultas externas atendidas, INCART 2017 y primer semestre 2018 .....	41
Cuadro 26:	Consultas externas atendidas por trimestre, INCART 2017 .....	42
Cuadro 27:	Consultas externas atendidas por trimestre, primer semestre 2018 .....	43
Cuadro 28:	Actividades quirúrgicas por servicio, INCART 2017 .....	44
Cuadro 29:	Actividades quirúrgicas por servicio, INCART primer semestre 2018 .....	45
Cuadro 30:	Procedimientos diagnósticos del centro de imágenes, INCART 2017 .....	45
Cuadro 31:	Procedimientos diagnósticos del centro de imágenes, INCART primer semestre 2018 .....	46

## Gráficas

Gráfica 1:	Distribución de casos por sexo y grupos etarios, INCART 2017 .....	23
Gráfica 2:	Distribución de tumores por provincias, INCART 2017.....	25
Gráfica 3:	Distribución de casos analíticos y no analíticos, INCART 2016 .....	26
Gráfica 4:	Distribución de casos analíticos y no analíticos, INCART 2017 .....	26
Gráfica 5:	Distribución de tumores primarios, INCART 2017 .....	28
Gráfica 6:	Distribución de tumores primarios, INCART primer semestre 2018.....	28
Gráfica 7:	Gráfico de Pareto de las defunciones por cáncer según la localización del tumor, INCART 2017.....	32
Gráfica 8:	Pacientes de Hemato- Oncología pediátrica por grupos de edad, INCART 2016-2017 .....	35
Gráfica 9:	Pacientes de Oncología Pediátrica por grupos de edad, INCART 2016-2017 .....	35
Gráfica 10:	Hospitalización y tasa de mortalidad intrahospitalaria, INCART 2017.....	44



# Introducción

El Instituto Nacional del Cáncer Rosa Emilia Sánchez Pérez de Tavares (IN-CART) es una institución altamente especializada en prevención, control e investigación del cáncer. Actualmente se complace en presentar al personal de salud y al público en general, informaciones estadísticas y epidemiológicas sobre el comportamiento del cáncer durante el año 2017 y primer semestre del 2018.

Se presentan las actividades asistenciales, científicas y académicas enfocadas en los principales indicadores de salud relacionados al cáncer. A través de estos datos, el INCART pretende inspirar el desarrollo de la investigación y la prevención del cáncer en la República Dominicana, así como el fomento de políticas públicas basadas en la evidencia.

Este anuario cuenta con cuatro partes muy diferenciadas. Primero se presentan los conceptos básicos del cáncer, sus causas, síntomas y clasificación con especial énfasis en las estrategias de prevención. En la segunda parte se reúnen los indicadores generales, geopolíticos, demográficos y sociales, que reflejan el esfuerzo especial realizado para incluir la dimensión de género en la información estadística del cáncer a nivel nacional. En virtud del creciente interés de la comunidad regional e internacional en el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo, en el tercer capítulo se recopila la información disponible sobre los indicadores clínicos y epidemiológicos institucionales incluyendo diagnóstico histopatológico y eventos relacionados a la salud según la codificación internacional CIE-10 y CIE-O-3.

En la cuarta parte, datos de provisión de servicios, incluyendo datos de morbilidad en centros especializados como oncopediatria, rehabilitación

física y clínica de quimioterapia se complementa con informaciones más específicas.

Así pues, el INCART ha hecho énfasis en el tratamiento de los datos con alto rigor científico en la recogida, revisión, validación diagnóstica, tabulación y análisis, basado en un equipo multidisciplinario bajo un elevado sentido de la ética y el respeto humano hacia nuestros usuarios.

Mantenemos la alta expectativa de que este anuario sea de utilidad para el usuario, logrando ser un referente para el seguimiento de los resultados obtenidos y ser aprovechado por los diferentes sectores relacionados a la salud en todo el territorio nacional.



# Información general sobre el Cáncer

## ¿Qué es el Cáncer?

El cáncer es una colección de muchas enfermedades que involucran el crecimiento de células anormales. Normalmente, las células crecen, se dividen y luego mueren. En el cáncer las células anormales se dividen sin control y pueden invadir los tejidos cercanos (NIH, 2015).

Una característica del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir otros órganos, un proceso que se denomina «metástasis». Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer (OMS, 2018).

## ¿Qué causa el cáncer?

El cáncer es causado por mutaciones en el ADN de las células. Cuando el ADN muta, causa errores en las instrucciones, lo que provoca que la célula deje de funcionar normalmente y puede conducir a que la célula se vuelva cancerosa (AAFP, 2017).

Muchas cosas pueden causar mutaciones genéticas. Algunas veces estas mutaciones pueden ser hereditarias y otras veces se pueden relacionar con factores de riesgo. Dentro de los factores que pueden causar esto se encuentran el hábito de fumar, la exposición a radiación, virus, sustancias químicas, obesidad, sedentarismo (falta de ejercicio), consumo excesivo de alcohol y el consumo de hormonas (AAFP, 2017).

## ¿Cuáles son los síntomas del cáncer?

Los síntomas del cáncer van a depender del tipo de cáncer que tenga. Por ejemplo, un probable signo de cáncer de mama es una protuberancia en el seno. Algunos signos y síntomas generales que tienden a ir con múltiples tipos de cáncer incluyen la pérdida de peso inexplicable, fatiga, sangre en heces u orina, protuberancias en cualquier parte del cuerpo y cambios en el color de la piel, entre otros (ASCO, 2017) (AAFP, 2017).

## ¿Cómo se clasifica el cáncer?

Para la clasificación del cáncer el personal de salud utiliza principalmente un sistema de estadificación, llamado TNM. Este sistema se usa para describir tanto la cantidad de cáncer como su diseminación en el cuerpo de un paciente. La letra T describe el tamaño del tumor y la diseminación del cáncer hacia el tejido cercano; la letra N describe la diseminación del cáncer hasta los ganglios linfáticos cercanos y la letra M describe las metástasis (diseminación del cáncer hacia otras partes del cuerpo) (Poce, 2017) (ACS, 2017).

## ¿Puede prevenirse el cáncer?

Sí, una proporción sustancial de cánceres podría prevenirse, incluyendo todos los cánceres causados por el uso de tabaco y consumo de alcohol. También pueden prevenirse ciertos cánceres causados por agentes infecciosos, como el Virus del Papiloma Humano (VPH), Virus de la Hepatitis B (VHB), Virus de la Hepatitis C (VHC), Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), a través de cambios de comportamiento, vacunación o tratamiento de la infección (ACS, 2017). Más de 5 millones los casos de cáncer de piel que se diagnostican anualmente podrían ser prevenidos al proteger la piel de la exposición excesiva al sol y no usar dispositivos de bronceado en interiores (CDC, 15).

En este mismo orden, la detección puede ayudar a prevenir cánceres colorrectales y cervicales al permitir la detección y eliminación de lesiones precancerígenas. La detección también ofrece la oportunidad de identificar algunos cánceres en etapas tempranas, cuando el tratamiento es menos extenso y más probabilidades de tener éxito (ACS, 2017).

Uno de los factores de riesgos más importante es el estilo de vida (externo), como el uso del tabaco y exceso de peso corporal. Además, factores no modificables, tales como mutaciones genéticas hereditarias, hormonas, y condiciones inmunes. Estos factores de riesgo pueden actuar simultáneamente o en secuencia para iniciar o promover el crecimiento del cáncer. Diez o más años suelen pasar entre exposición a factores de riesgos y la detención del cáncer (ACS, 2017).

La modificación o la prevención de los principales factores de riesgo pueden reducir de forma significativa la carga de cáncer. Estos factores de riesgo incluyen el consumo de tabaco (cigarrillos, cigarrillos electrónicos y tabaco sin humo), el exceso de peso, mala alimentación (cantidades insuficientes de frutas y hortalizas), sedentarismo, consumo de bebidas alcohólicas, infecciones genitales como el virus del papiloma humano, virus de hepatitis u otras infecciones oncogénicas, exposición a la luz ultravioleta, contaminación del aire y humo generado en hogares por la quema de combustibles sólidos.

## **Estrategias preventivas**

Evitar el consumo de tabaco puede reducir el riesgo de padecer cáncer. El consumo de tabaco es el riesgo de cáncer más importante y ocasiona aproximadamente el 22% de las muertes por cáncer a nivel mundial (National Cancer Strategy 2017-2026, 2017).

La vacunación contra los papilomavirus humanos y contra el virus de la hepatitis B podría prevenir 1 millón de casos de cáncer cada año (SMEO, 2016).

## **El diagnóstico temprano**

Si el cáncer se diagnostica tempranamente, es más probable que el tratamiento sea eficaz. La probabilidad de supervivencia aumenta, la morbilidad se reduce y el tratamiento es más barato. El diagnóstico y tratamiento precoces comportan mejoras notables en la vida de los pacientes (NCI, 2014).

# Indicadores generales

## Indicadores geopolíticos

La República Dominicana es uno de los trece países de las Antillas y uno de los treinta y cinco del continente americano. Este se encuentra ubicado en la zona central de las Antillas, limitando al norte con el océano Atlántico, al este con el Canal de la Mona, al sur con el mar Caribe y al oeste con Haití (WFCIA, 2016). La República Dominicana cuenta con una extensión territorial de 48 670.8 km<sup>2</sup>, colocándose como el segundo país más extenso de las Antillas, por detrás de Cuba. Su población estimada para el año 2017 es de 10 169 172, con una densidad poblacional de 223 hab/km<sup>2</sup> y una tasa de crecimiento poblacional estable, situándose en 1 por ciento anual. La República Dominicana ha sido catalogada como un país de ingresos medio-alto, cuyos principales sectores económicos son el turismo, minería y telecomunicaciones (ONE, 2014). La República Dominicana está dividida en 31 provincias y un distrito nacional, los cuales a su vez están subdivididos en un total de 155 municipios y 232 distritos municipales (ONE, 2014).

## División territorial de la República Dominicana



La República Dominicana es un país ubicado en la zona central de las Antillas, en los dos tercios orientales de la isla La Española. Es uno de los trece países que forman las Antillas o Islas del mar Caribe y uno de los treinta y cinco del continente americano. Su capital y ciudad más poblada es Santo Domingo. República Dominicana es el segundo país más extenso de los insulares caribeños y el segundo más poblado, nuevamente por detrás de Cuba.

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA). Ministerio de Salud Pública; República Dominicana, 2013.

## Indicadores nacionales de salud

En relación a los indicadores de salud, en la República Dominicana la esperanza de vida al nacer se sitúa en 72.8 años, siendo mayor en mujeres que en hombres. Con respecto a morbilidad asociada a enfermedades no transmisibles, la República Dominicana registró 3,461 nuevos casos de cáncer para el año 2013, de los cuales 1,433 se registraron en el sexo masculino y 2,028 en el femenino, el más frecuente durante este año fue el cáncer de mama, seguido del cáncer de próstata (OPS, 2015). En el 2012 se registraron 4,470 defunciones por neoplasias, de los cuales los tumores malignos de la mama, sistema digestivo y aquellos no especificados se encuentran entre el tercer y cuarto cuartil en la tasa de mortalidad general (OPS, 2015). Las neoplasias se colocan como la tercera causa de defunciones en el país, aunque estas no se encuentran en las principales causas de consulta externa. Las provincias que registraron mayores defunciones por neoplasias fueron Santiago, Distrito Nacional y Santo Domingo (OPS, 2015).

**Cuadro 1: Registros hospitalarios de casos nuevos diagnosticados y tratados en 2 centros de oncología, 2013, República Dominicana\***

Neoplasias malignas (cáncer)	Casos	Proporción
Total de casos nuevos de Cáncer	3,461	
Casos nuevos de Cáncer – Masculino	1,433	41
Casos nuevos de Cáncer – Femenino	2,028	59
Casos nuevos de cáncer de mama de la mujer	716	21
Casos nuevos de cáncer de Cuello de útero	447	13
Casos nuevos de cáncer de Aparato digestivo	637	18
Casos nuevos de cáncer de Próstata	483	14
Casos nuevos de cáncer de Piel	204	6
Casos nuevos de cáncer de Labio, cavidad oral y faringe	199	6
Casos nuevos de cáncer de bronquios y pulmón	123	4

\* Incluye registros hospitalarios de casos nuevos diagnosticados y tratados en 2 centros de oncología, 2013, República Dominicana. Adaptado de Ministerio de Salud Pública (2015). Indicadores Básicos de Salud 2015.

**Cuadro 2: Frecuencia de casos registrados en los principales centros oncológicos de República Dominicana, según su lugar de procedencia, 2016**

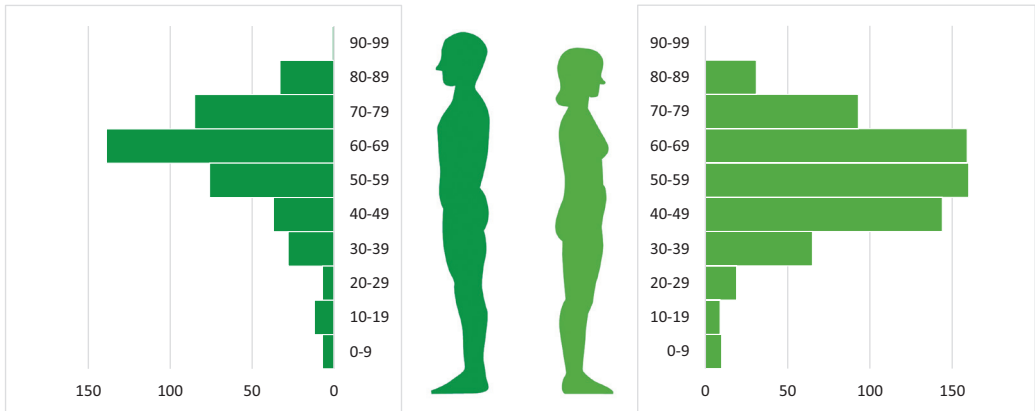
Provincia	INCART*				IOHP <sup>1</sup>				IORC <sup>2</sup>			
	Total	%	M	F	Total	%	M	F	Total	%	M	F
<b>Región 0</b>												
Distrito Nacional	16	1.16	7	9	1,282	49.30	550	732	0	0.00	0	0
Santo Domingo	279	20.28	117	162	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0
Monte Plata	44	3.20	13	31	63	2.40	32	31	1	0.11	0	1
<b>Región I</b>												
Peravia	32	2.33	14	18	81	3.11	33	48	0	0.00	0	0
San José de Ocoa	29	2.11	13	16	37	1.42	17	20	0	0.00	0	0
San Cristóbal	115	8.36	60	55	239	9.19	102	137	0	0.00	0	0
<b>Región II</b>												
Españolat	36	2.62	19	17	8	0.31	6	2	83	9.50	41	42
Puerto Plata	43	3.13	23	20	7	0.27	4	3	112	12.81	66	46
Santiago	38	2.76	21	17	11	0.42	2	9	323	36.96	179	144
<b>Región III</b>												
Duarte	49	3.56	22	27	39	1.50	18	21	23	2.63	15	8
Hermanas Mirabal	27	1.96	11	16	3	0.10	2	1	20	2.29	12	8
María Trinidad Sánchez	33	2.40	18	15	28	1.10	14	14	8	0.92	7	1
Samaná	24	1.74	8	16	27	1.00	9	18	2	0.23	2	0
<b>Región IV</b>												
Bahoruco	30	2.18	15	15	33	1.30	13	20	0	0.00	0	0
Barahona	66	4.80	31	35	70	2.70	28	42	1	0.11	0	1
Independencia	23	1.67	8	15	12	0.50	7	5	0	0.00	0	0
Pedernales	3	0.22	1	2	14	0.50	6	8	0	0.00	0	0
<b>Región V</b>												
El Seibo	21	1.53	10	11	25	1.00	11	14	0	0.00	0	0
Hato Mayor	30	2.18	15	15	30	1.20	11	19	0	0.00	0	0
San Pedro de Macorís	43	3.13	20	23	112	4.30	41	71	0	0.00	0	0
La Altagracia	40	2.91	16	24	75	2.90	26	49	0	0.00	0	0
La Romana	17	1.24	6	11	100	3.90	34	66	0	0.00	0	0
<b>Región VI</b>												
Azua	35	2.54	18	17	82	3.15	34	48	0	0.00	0	0
Eliás Piña	31	2.25	15	16	13	0.50	6	7	0	0.00	0	0
San Juan	108	7.85	56	52	94	3.60	54	40	0	0.00	0	0
<b>Región VII</b>												
Dajabón	6	0.44	5	1	7	0.30	3	4	15	1.72	8	7
Monte Cristi	14	1.02	6	8	6	0.20	2	4	32	3.66	19	13
Santiago Rodríguez	16	1.16	5	11	7	0.30	2	5	11	1.26	6	5
Valverde	3	0.22	1	2	2	0.10	2	0	51	5.84	33	18
<b>Región VIII</b>												
La Vega	55	4.00	31	24	29	1.10	13	16	113	12.93	58	55
Sánchez Ramírez	38	2.76	20	18	26	1.00	14	12	8	0.92	5	3
Monseñor Nouel	32	2.33	14	18	39	1.50	17	22	17	1.95	9	8
<b>Total</b>	<b>1,376</b>		<b>639</b>	<b>737</b>	<b>2,601</b>		<b>1,113</b>	<b>1,488</b>	<b>820</b>		<b>460</b>	<b>360</b>

\*Registro de Cáncer Instituto Nacional del Cáncer Rosa Emilia Sánchez Pérez de Tavares; <sup>1</sup>Registro Hospitalario Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter; <sup>2</sup>Registro de Cáncer Instituto Oncológico Regional del Cibao

# Indicadores INCART

## Indicadores del registro de cáncer

Gráfico 1: Distribución de casos por sexo y grupos etarios, INCART 2017



En el gráfico 1, la mayor distribución de tumores primarios registrados en el INCART según el sexo, oscila en una población de mujeres entre 50-69 años, mientras que en hombres el rango es mayor (60-79 años).

Cuadro 3: Localización más frecuente de cáncer según sexo, INCART 2017

Próstata	126		Mama	312
Sistemas hematopoyético	53		Sistemas hematopoyético	66
Colon	44		Cervicouterino	60
Bronquio y pulmón	40		Bronquio y pulmón	38
Ganglios linfáticos	20		Ganglios linfáticos	36
Piel	19		Colon	33
Encéfalo	16		Cuerpo del útero	28
Recto	16		Estómago	21
Estómago	16		Recto	16
Esófago	12		Encéfalo	15

En el cuadro 3, las primeras 5 causas de cáncer en el sexo masculino son próstata, sistema hematopoyético, colon, bronquio y pulmón, ganglios linfáticos. Mientras que en el sexo femenino las primeras 5 causas de cáncer son mama, sistema hematopoyético y reticuloendotelial, cervicouterino, bronquio y pulmón, ganglio linfáticos.

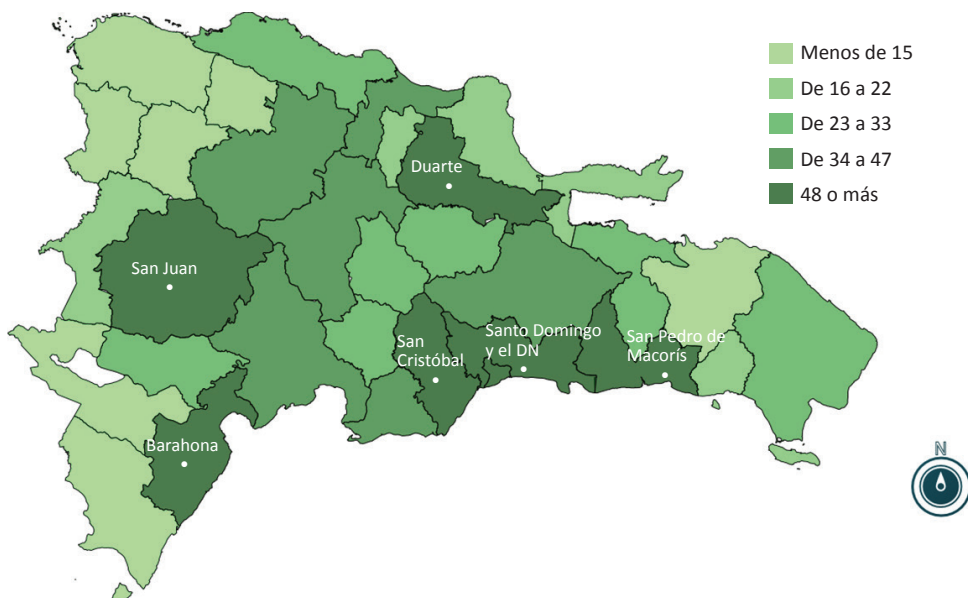
**Cuadro 4: Distribución de tumores según su lugar de procedencia, INCART 2017**

Provincia	Total	Proporción (%)	Sexo		Estadio*				
			M	F	I	II	III	IV	9**
Distrito Nacional	116	9.20	44	72	2	10	14	10	80
Azua	36	2.85	15	21	0	2	2	3	29
Bahoruco	25	1.98	12	13	0	2	4	3	16
Barahona	48	3.81	18	30	0	6	4	3	35
Dajabón	9	0.71	4	5	0	1	1	2	5
Duarte	55	4.36	14	41	1	6	3	5	40
El Seibo	12	0.95	4	8	0	0	1	1	10
Elías Piña	17	1.35	8	9	0	1	2	3	11
Españolat	37	2.93	14	23	0	3	2	3	29
Hato Mayor	23	1.82	9	14	0	0	7	6	10
Hermanas Mirabal	16	1.27	8	8	0	1	2	1	12
Independencia	13	1.03	3	10	0	1	1	1	10
La Altagracia	24	1.90	15	9	0	1	2	2	19
La Romana	18	1.43	5	13	0	3	2	2	11
La Vega	47	3.73	17	30	1	3	4	6	33
María Trinidad Sánchez	19	1.51	9	10	0	1	1	1	16
Monseñor Nouel	25	1.98	12	13	0	0	2	5	18
Monte Cristi	14	1.11	4	10	1	1	0	2	10
Monte Plata	47	3.73	18	29	0	5	4	8	30
Peravia	39	3.09	13	26	2	0	1	5	31
Puerto Plata	32	2.54	12	20	2	4	5	4	17
Samaná	17	1.35	6	11	0	2	1	3	11
San Cristóbal	96	7.61	40	56	1	13	8	14	60
San Juan	94	7.45	36	58	1	6	11	17	59
San José de Ocoa	23	1.82	10	13	2	1	0	2	18
San Pedro de Macorís	53	4.20	22	31	1	5	6	6	35
Santiago	33	2.62	16	17	0	5	4	6	18
Santiago Rodríguez	11	0.87	5	6	1	1	0	1	8
Sánchez Ramírez	33	2.62	13	20	0	2	5	1	25
Valverde	4	0.32	3	1	0	0	0	1	3
Santo Domingo	211	16.73	77	134	2	17	29	35	128
Extranjeros	14	1.11	4	10	0	1	0	1	12
<b>Total</b>	<b>1,261</b>		<b>490</b>	<b>771</b>	<b>17</b>	<b>104</b>	<b>128</b>	<b>163</b>	<b>849</b>

\*Estadio se refiere a la extensión del cáncer, es Estadio I, Estadio II y Estadio III: Hay cáncer presente. En cuanto más grande es el número, mayor es el tumor y tanto más se ha extendido en los tejidos cercanos. Estadio IV: El cáncer se ha diseminado a partes distantes del cuerpo. \*\* Estadio desconocido



**Gráfico 2: Distribución de tumores por provincias, INCART 2017**



En el gráfico 2, las provincias fronterizas presentan un número menor de tumores registrados en el INCART durante el año 2017, correspondiente a Pedernales, Enriquillo, Elías Piña, Dajabón, Montecristi, Santiago Rodríguez y Valverde. Otras provincias como El Seybo presenta números similares.

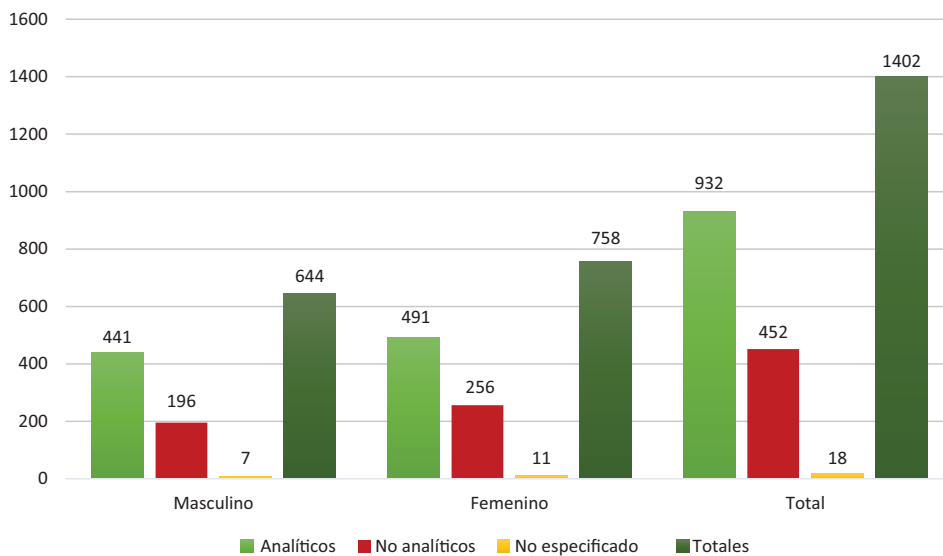
**Cuadro 5: Distribución de Casos analíticos y no analíticos\*, INCART 2015-2017**

Tipo de caso*	2015	2016	2017
Analítico	325	932	949
No analítico	807	452	288
Desconocido	86	18	24
<b>Total</b>	<b>1,218</b>	<b>1,402</b>	<b>1,261</b>

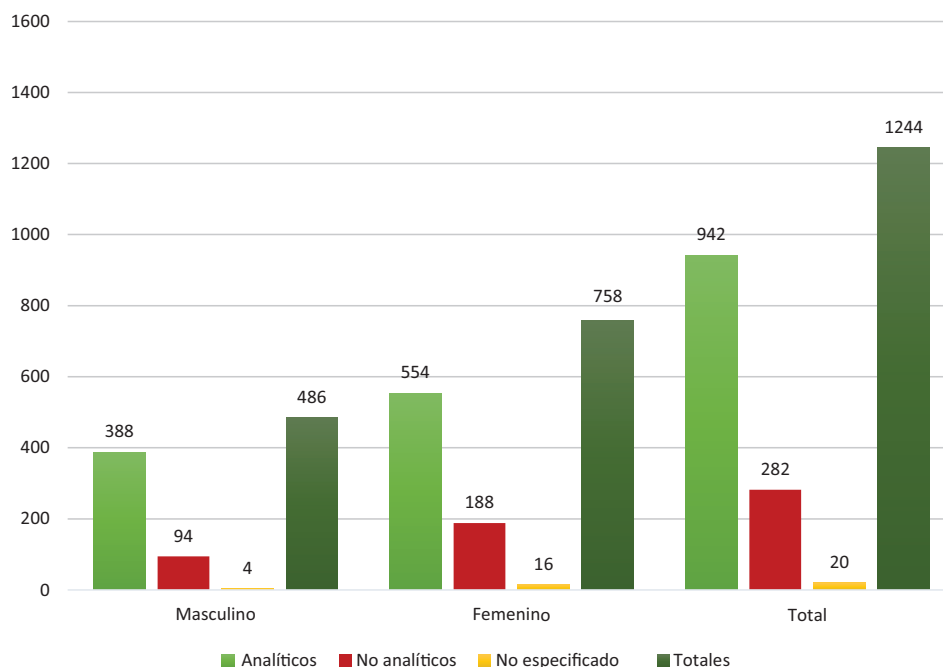
\* Definición de caso

- **Analíticos:**
  - Tumor diagnosticado en el INCART y que fue tratado en otra institución.
  - Diagnosticado y tratado en el INCART.
  - Diagnosticado fuera, pero recibió todo o parte inicial del tratamiento en el INCART.
- **No analíticos:**
  - Diagnosticado y tratado por tumor primario en otra institución y tratamiento de soporte en el INCART.
  - Diagnosticado y tratado en el INCART antes del Registro de Tumores.
  - Diagnóstico por autopsia.
  - Visita única o en búsqueda de una segunda opinión en el INCART.

**Gráfico 3: Distribución de casos analíticos y no analíticos, INCART 2016**



**Gráfico 4: Distribución de casos analíticos y no analíticos, INCART 2017**



**Cuadro 6: Localización de los sitios primarios ambos sexos, INCART 2017**

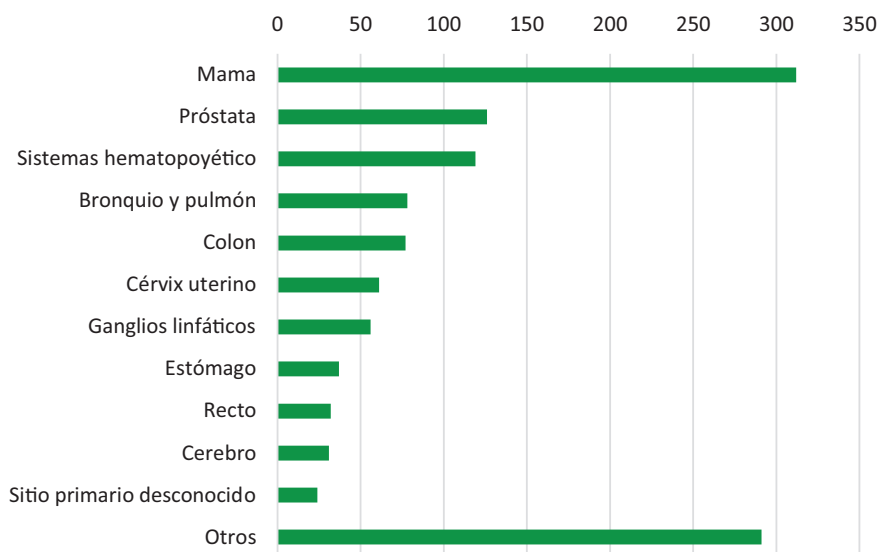
Localización	CIE-O-3	Total
Mama	C50	312
Próstata	C61	126
Sistemas hematopoyético	C42	119
Bronquios y pulmón	C34	78
Colon	C18	77
Cuello uterino	C53	61
Ganglios linfáticos	C77	56
Estomago	C16	37
Recto	C20	32
Encéfalo	C71	31
Primario Desconocido	C80	24
Otros (Piel, Cuerpo del Útero, Hígado, ...)		308
<b>Total</b>		<b>1,261</b>

**Cuadro 7: Localización de los sitios primarios ambos sexos, INCART primer semestre 2018**

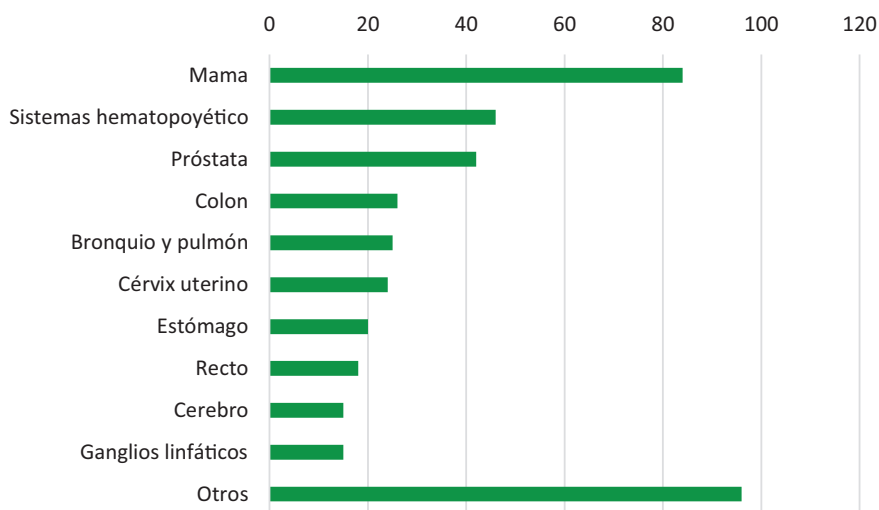
Localización	CIE-O-3	Total*
Mama	C50	84
Sistemas hematopoyético	C42	46
Próstata	C61	42
Colon	C18	26
Bronquios y pulmón	C34	25
Cuello uterino	C53	24
Estomago	C16	20
Recto	C20	18
Ganglios linfáticos	C77	15
Encéfalo	C71	15
Primario Desconocido	C80	8
Otros (Rectosigmoide, hígado, piel, ...)		96
<b>Total</b>		<b>419</b>

\*correspondientes a Enero – Junio 2018

**Gráfico 5: Distribución de tumores primarios, INCART 2017**



**Gráfico 6: Distribución de tumores primarios, INCART primer semestre 2018**



**Cuadro 8: Distribución de tumores primarios en el sexo masculino, INCART 2017**

Localización tumor primario	CIE-O-3	Total (n)	Proporción (%)
Próstata	C61	126	25.93
Sistemas hematopoyético y reticuloendotelial	C42	53	10.91
Colon	C18	44	9.05
Bronquio y pulmón	C34	40	8.23
Ganglios linfáticos	C77	20	4.12
Piel	C44	19	3.91
Encéfalo	C71	16	3.29
Recto	C20	16	3.29
Estómago	C16	16	3.29
Esófago	C15	12	2.47
Sitio primario desconocido	C80	11	2.26
Otros (Unión rectosigmoidea, Páncreas,Laringe, ...)		117	23.25
<b>Total</b>		<b>490</b>	<b>100</b>

**Cuadro 9: Distribución de tumores primarios en el sexo masculino, INCART primer semestre 2018**

Localización tumor primario	CIE-O-3	Total (n)	Proporción (%)
Próstata	C61	38	23.75
Sistemas hematopoyético	C42	18	11.25
Colon	C18	13	8.13
Recto	C20	10	6.25
Bronquio y pulmón	C34	10	6.25
Estómago	C16	10	6.25
Ganglios linfáticos	C77	8	5.00
Cerebro	C71	8	5.00
Unión rectosigmoidea	C19	7	4.38
Hígado y conductos biliares intrahepáticos	C22	6	3.75
Sitio primario desconocido	C80	4	2.50
Otros (Piel, Mama, Esófago, ...)		28	17.50
<b>Total</b>		<b>160</b>	<b>100</b>

**Cuadro 10: Distribución de tumores primarios en el sexo femenino, INCART 2017**

Localización tumor primario	CIE-O-3	Total (n)	Proporción (%)
Mama	C50	308	39.95
Sistemas hematopoyético	C42	66	8.56
Cérvix uterino	C53	60	7.78
Bronquio y pulmón	C34	38	4.93
Ganglios linfáticos	C77	36	4.67
Colon	C18	33	4.28
Cuerpo del útero	C54	28	3.63
Estómago	C16	21	2.72
Recto	C20	16	2.08
Encéfalo	C71	15	1.95
Sitio primario desconocido	C80	13	1.69
Otros (Hígado, Piel, Ovario, ...)		137	17.77
<b>Total</b>		<b>771</b>	<b>100</b>

**Cuadro 11: Distribución de tumores primarios en el sexo femenino, INCART primer semestre 2018**

Localización tumor primario	CIE-O-3	Total (n)	Proporción (%)
Mama	C50	80	31.37
Sistemas hematopoyético	C42	28	10.98
Cérvix uterino	C53	23	9.02
Bronquio y pulmón	C34	15	5.88
Colon	C18	13	5.10
Estómago	C16	10	3.92
Cuerpo del útero	C54	8	3.14
Recto	C20	8	3.14
Cerebro	C71	7	2.75
Ganglios linfáticos	C77	7	2.75
Sitio primario desconocido	C80	4	1.57
Otros (Ovario, Cerebro, Glándula tiroides, ...)		52	20.39
<b>Total</b>		<b>255</b>	<b>100</b>

**Cuadro 12: Las morfologías tumorales más frecuentes, INCART 2017\***

<b>Morfología</b>	<b>CIE-O</b>	<b>Total</b>
Adenocarcinoma	M8140/3	389
Carcinoma ductal infiltrante	M8500/3	280
Carcinoma de células escamosas	M8070/3	125
Mieloma múltiple	M9732/3	50
Linfoma maligno, células B grandes, difuso	M9680/3	24
Carcinoma	M8010/3	24
Glioblastoma	M9440/3	19
Carcinoma de células escamosas, células grandes, no queratinizante	M8072/3	14
Carcinoma hepatocelular	M8170/3	14
Carcinoma de células escamosas, queratinizante	M8071/3	13
Otras (Carcinoma lobular; Carcinoma papilar; ...)		293
<b>Total</b>		<b>1,245</b>

**Cuadro 13: Las morfologías tumorales más frecuentes primer semestre, INCART primer semestre 2018\***

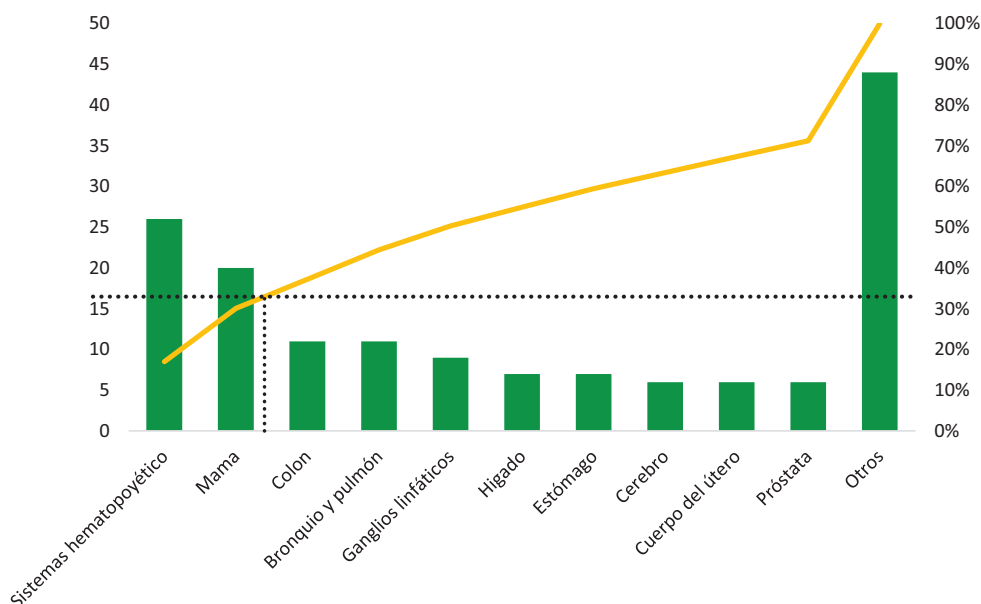
<b>Morfología</b>	<b>CIE-O</b>	<b>Total</b>
Carcinoma ductal infiltrante	M8500/3	74
Adenocarcinoma	M8140/3	57
Carcinoma de células escamosas	M8070/3	26
Mieloma múltiple	M9732/3	14
Carcinoma	M8010/3	7
Carcinoma de células escamosas, queratinizante	M8071/3	6
Sarcoma del estroma gastrointestinal	M8936/3	4
Carcinoma papilar	M8050/3	4
Linfoma maligno, células B grandes, difuso	M9680/3	4
Astrocitoma	M9400/3	3
Otras (carcinoma de células escamosas, células grandes, no queratinizante; glioblastoma, ...)		56
<b>Total</b>		<b>255</b>

\* El código de morfología describe el tipo de células del tumor y su actividad biológica. Según su morfología, el cáncer puede encontrarse en diferentes localizaciones (Fritz, 2000). Ejemplo: la morfología de carcinoma ductal infiltrante usualmente se encuentra en cáncer de mama, aunque esta morfología también podría presentarse en el páncreas. Mientras, el adenocarcinoma y el carcinoma se pueden encontrar en casi cualquier localización.

**Cuadro 14: Distribución según la localización del tumor al momento del fallecimiento del paciente, INCART 2017**

Localización	Total (n)	Proporción (%)
Sistemas hematopoyético y reticuloendotelial	26	17
Mama	20	13
Colon	11	7
Bronquio y pulmón	11	7
Ganglios linfáticos	9	6
Hígado y conductos biliares intrahepáticos	7	5
Estómago	7	5
Encéfalo	6	4
Cuerpo del útero	6	4
Próstata	6	4
Otros (Páncreas, Piel, Laringe, ...)	44	28
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

**Gráfico 7: Gráfico de Pareto de las defunciones por cáncer según la localización del tumor, INCART 2017**



En el gráfico 7, aproximadamente el 33% de todas las defunciones en el INCART, ocurrieron en pacientes con cáncer en el sistema hematopoyético, reticuloendotelial y mamas.



**Cuadro 15: Distribución según la localización del tumor al momento del fallecimiento del paciente, INCART primer semestre 2018**

Localización	Total (n)	Proporción (%)
Sistemas hematopoyético y reticuloendotelial	11	23
Bronquio y pulmón	7	15
Ganglios linfáticos	7	15
Cuello uterino	5	11
Próstata	4	9
Colon	3	6
Páncreas	2	4
Ovario	2	4
Recto	1	2
Hígado y conductos biliares intrahepáticos	1	2
Otros (piel, cuerpo uterino, encéfalo, etc.)	4	9
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

**Cuadro 16: Mortalidad por tipo de cáncer, INCART 2017**

Localización del tumor (órganos y sistemas)	CIE-10	Defunciones (n)	Total de enfermos	Tasa de mortalidad*
Sistemas hematopoyético	C42	26	119	20
Mama	C50	20	312	5
Colon	C18	11	77	9
Bronquio y pulmón	C34	11	78	9
Ganglios linfáticos	C77	9	56	7
Hígado	C22	7	20	6
Estómago	C16	7	37	6
Encéfalo	C71	6	31	5
Cuerpo del útero	C54	6	28	5
Próstata	C61	6	126	5
Otros (Páncreas, Piel, Laringe, ...)		44	377	35
<b>Mortalidad General</b>		<b>153</b>	<b>1,261</b>	<b>122</b>

\*Tasa de mortalidad expresada por cada 1,000 casos tratados en el INCART.

En el cuadro 16, la localización de tumores en el sistema hematopoyético y reticuloendotelial representa 20 muertes por cada 1,000 casos de cáncer tratados en el INCART, a pesar de que los cánceres más frecuentes son mama y próstata.

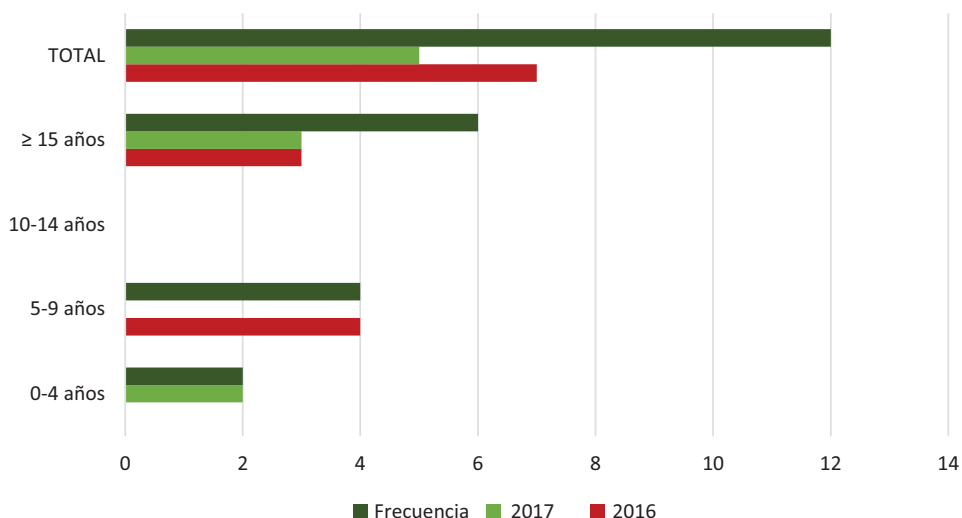
## Indicadores clínicos del Centro Oncológico Pediátrico (COP)

Los niños pueden tener cáncer en las mismas partes del cuerpo que los adultos, pero existen diferencias (NIH, 2016). El cáncer en la niñez puede ocurrir repentinamente, sin síntomas precoces, y tienen un índice de curación elevado (NIH, 2016). El cáncer más común en los niños es la leucemia (ACS, 2015). Otros tipos de cáncer infantil, tales como el neuroblastoma o el tumor de Wilms, comienzan en otros órganos y se pueden propagar a la médula ósea, pero estos cánceres no son leucemia (ACS, 2015). En la actualidad el cáncer es un enemigo que altera las esferas de la salud de muchas personas alrededor del mundo y los niños lamentablemente no se escapan de esta realidad. Por esta razón el INCART cuenta con un equipo altamente especializado en el área de oncología pediátrica.

**Cuadro 17: Diagnósticos del Centro de Oncología Pediátrica, INCART 2016-2017**

Diagnósticos tumores solidos	CIE-O-3	2016			2017		
		F	M	Total	F	M	Total
<b>Tumores solidos</b>		<b>15</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>49</b>
Osteosarcoma	M9180/3	2	4	6	1	4	5
Retinoblastoma	M9510/3	2	1	3	2	4	6
Meduloblastoma	M9470/3	1	0	1	2	3	5
Tumor de Wilms	C64.9	0	0	0	1	4	5
Sarcoma de Ewing	M9260/3	3	0	3	1	0	1
Hepatoblastoma	M8970/3	0	1	1	0	1	1
Glioma Astrocitario	M9400/3	2	0	2	4	5	9
Ependimoma	M9391/3	0	0	0	3	2	5
Otros (CA. Nasofaringe, Rbdomiosarcoma, Tumor Carcinoide de Apéndice, Fibrosarcoma Infantil,...).		5	4	9	5	7	12
<b>Hemato-oncología</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Leucemia Linfoblástica Aguda	M9835/3	2	1	3	2	0	2
Linfoma Hodgkin	M9650/3	0	1	1	1	1	2
Linfoma No Hodgkin	M9591/3	0	0	0	1	0	1
Purpura Trombocitopénica Autoinmune	D69.3	1	0	1	0	0	0
Leucemia Granulocítica Crónica	M9836/3	0	2	2	1	0	1
<b>Total General</b>		<b>18</b>	<b>14</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>55</b>

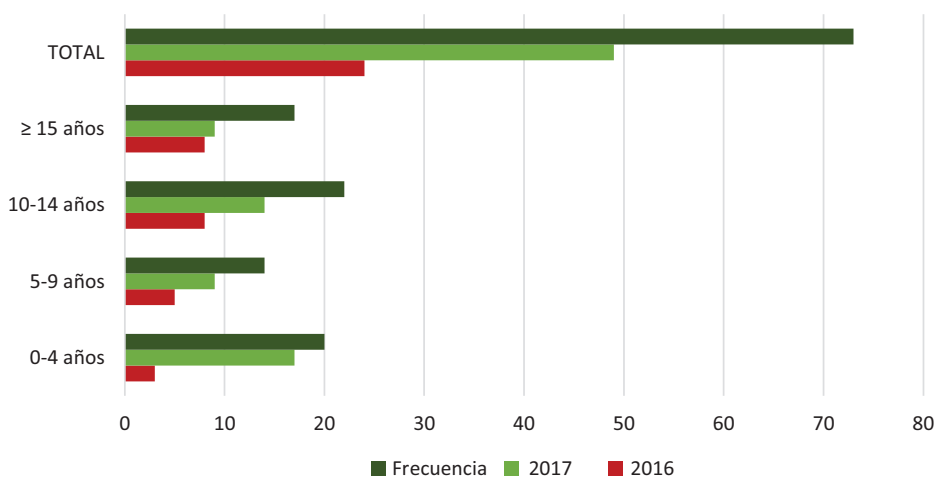
**Gráfico 8: Pacientes de Hemato- Oncología pediátrica por grupos de edad, INCART 2016-2017**



Fuente: Registro estadístico del Centro de Oncología Pediátrica INCART, 2016-2017

En el gráfico 8, la frecuencia de pacientes de Hemato-Oncología del COP es mayor en el grupo etario de 15 años o más. También se puede apreciar que la frecuencia de pacientes es similar en este grupo etario.

**Gráfico 9: Pacientes de Oncología Pediátrica por grupos de edad, INCART 2016-2017**



En el gráfico 9, la frecuencia de pacientes en oncología pediátrica es mayor en el grupo etario de 10-14 años. También se puede apreciar que la frecuencia de pacientes es mayor en cada uno de los grupos, durante el año 2017.

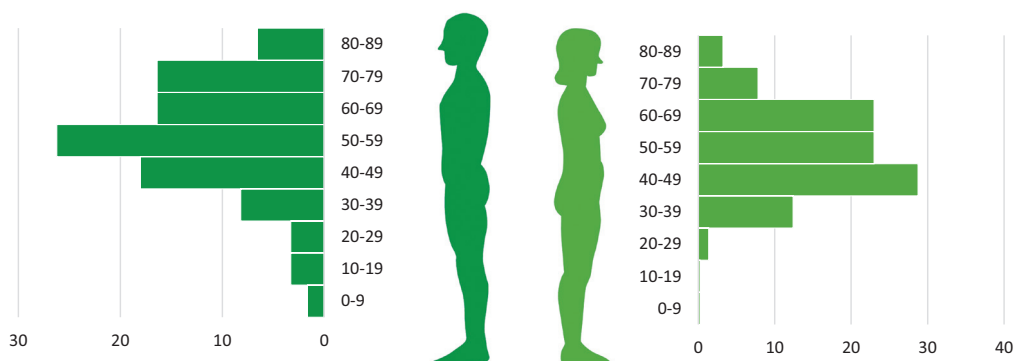
**Cuadro 18: Productividad trimestral Centro de Oncología Pediátrica,  
INCART 2016-2017**

	2016				2017				Total
	1	2	3	4	1	2	3	4	
Consultas nuevas	18	28	46	58	64	45	43	39	341
Consulta subsecuentes	9	18	46	67	99	146	139	180	704
Ingresos	6	4	22	43	52	46	52	78	303
Pacientes asegurados	14	37	93	175	248	278	332	376	1,553
Pacientes no asegurados	13	6	20	16	8	8	16	21	108
Infusiones quimioterapia	9	5	43	85	97	63	88	165	555
Aspiración médula ósea	0	1	1	11	2	2	5	4	26
Líquido cefalorraquídeo + IT	0	1	0	26	14	11	16	19	87
Biopsias óseas	0	0	0	0	1	2	4	3	10

## Indicadores clínicos Centro Rehabilitación Oncológica (CRO)

**Cuadro 19: Frecuencia de consultas del Centro de Rehabilitación Oncológica (CRO), INCART 2017**

Morbilidad	CIE-10	Total
<b>Masculinos</b>		<b>62</b>
Lumbago	M54	6
Lumbociatica	M54	5
Cervicalgia	M54	4
Hemiplegia mas glioblastoma multiple	G81	3
Hemipareja izquierda	G81	3
Glioblastoma transventricular	C71	2
Paralisis de bell	G51	2
Paraparesis	G82	2
Hemiplejia	G81	2
Debilidad general	R53	2
Otros (Paraparesis, Linfedema, Sindrome linfoproliferativo, ...)		31
<b>Femeninos</b>		<b>436</b>
Linfedema	I89	121
Capsulitis adhesiva	M76	83
Lumbago	M54	11
Cervicalgia	M54	10
Dorsalgia	M54	8
Adenocarcinoma ductal filtrante	M3500/3	7
Hombro doloroso	M75	6
Capsulitis adhesiva leve	M77	6
Prevención	Z71.9	5
Lumbociatica	M54	4
Otros (Hemiplejia, Capsulitis, Neurofibroma, ...)		175
<b>Total general</b>		<b>498</b>



## Indicadores clínicos Hospital de Día

Un hospital de día es un centro para pacientes ambulatorios donde los pacientes acuden para evaluación, tratamiento o rehabilitación durante el día y luego regresan a casa. Los grupos de pacientes con mayor probabilidad de recibir este tipo de servicios hospitalarios son las personas mayores, las personas con problemas psiquiátricos y las personas con necesidades físicas de rehabilitación. También se usa para los tratamientos contra el cáncer, es por esto que el INCART cuenta con un moderno hospital de día para la atención de nuestros pacientes.

**Cuadro 20: Aplicaciones de quimioterapia, según edad y sexo, INCART 2017**

Edad	Masculino	Femenino	Total
0-10	1	3	4
20-30	44	106	150
30-40	64	455	519
40-50	175	858	1,033
50-60	428	1,251	1,679
60-70	939	1,064	2,003
70-80	747	437	1,184
80-90	225	64	289
90-100	11	6	17

**Cuadro 21: Aplicaciones trimestrales de quimioterapia según servicio, INCART 2017**

Servicio	1	2	3	4	Total
Cirugía urología	62	40	39	142	283
Hematología	385	410	453	580	1,828
Nefrología	1	0	0	2	3
Oncología medica	1,201	1,273	1,118	1,177	4,769

**Cuadro 22: Aplicaciones de quimioterapia, según servicio y sexo, INCART 2017**

Servicio	Masculino	Femenino	Total
Cirugía urología	280	3	283
Hematología	921	904	1,825
Nefrología	3	0	3
Oncología medica	1,430	3,337	4,767
<b>Total</b>	<b>2,634</b>	<b>4,244</b>	<b>6,878</b>

### Programa de Farmacovigilancia INCART

La Farmacovigilancia (FV) es la ciencia y actividades relativas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos o cualquier otro problema relacionado con ellos. Uno de sus principales objetivos es concientizar a los profesionales de la salud y a los pacientes de todos los problemas que pueden existir con los medicamentos que prescriben, dispensan o utilizan (OMS, 2004).

Actualmente el INCART posee un programa de FV, bajo la Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento (DIGC). Uno de los objetivos de este programa, es velar por el uso seguro de los medicamentos por lo que cada semana se vigilan y recogen las sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM), a través de un formulario físico o a través del portal Noti-FACEDRA como herramienta electrónica.

**Cuadro 23: Notificaciones de sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos según áreas, INCART Mayo 2017-Agosto 2018**

Área	Total RAM (n)	Proporción (%)
Hospital de día	11	46
Oncología Pediátrica	07	29
Urgencias	05	21
Hospitalización	01	4.0
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

**Cuadro 24: Personas capacitadas en Farmacovigilancia,  
INCART mayo 2017-Agosto 2018**

	<b>Total (n)</b>	<b>Proporción (%)</b>
Residentes, pasantes y estudiantes	30	20
Personal administrativo	27	18
Profesional Médico	29	20
Enfermeras profesionales	45	30
Personal de Farmacia	11	7
Servicios auxiliares	6	4
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100</b>

*Fuente: Registro estadístico del Programa de Farmacovigilancia INCART, 2017-2018*



# Indicadores hospitalarios

## Consultas externas

**Cuadro 25: Consultas externas atendidas, INCART 2017 y primer semestre 2018**

Consultas	2017		2018	
	1ra vez	Subsecuentes	1ra vez	Subsecuentes
Anestesiología	0	1,519	0	772
Cardiología	0	5,346	0	2,199
Cirugía Oncológica	1,876	8,042	1,276	5,081
Cirugía Plástica y Reconstructiva	0	137	0	106
Cuidados paliativos	289	1,657	186	985
Dermatología	0	580	0	394
Endocrinología	0	3,207	0	1,941
Gastroenterología	618	2,471	398	1,733
Ginecología Oncológica	1,124	5,717	682	3,312
Hematología	335	4,339	167	2,476
Infectología	0	225	0	115
Medicina Interna	0	1,021	0	1,084
Nefrología	0	1,100	0	749
Neumología	0	882	0	837
Neurocirugía	9	18	8	20
Neurología	0	572	0	380
Nutriología	0	721	0	406
Oncología medica	953	11,417	618	7,501
Ortopedia Oncológica	103	312	46	166
Pediatría Oncológica	217	567	96	438
Prevención y detección oportuna	11,024	0	8,160	0
Psicooncología	0	508	0	446
Psiquiatría	0	205	0	168
Terapia física y cognitiva	182	485	76	497
Urología	505	2,440	258	1,280
Radioncología	498	2,988	270	1,620
<b>Total</b>	<b>17,733</b>	<b>56,476</b>	<b>12,241</b>	<b>34,706</b>

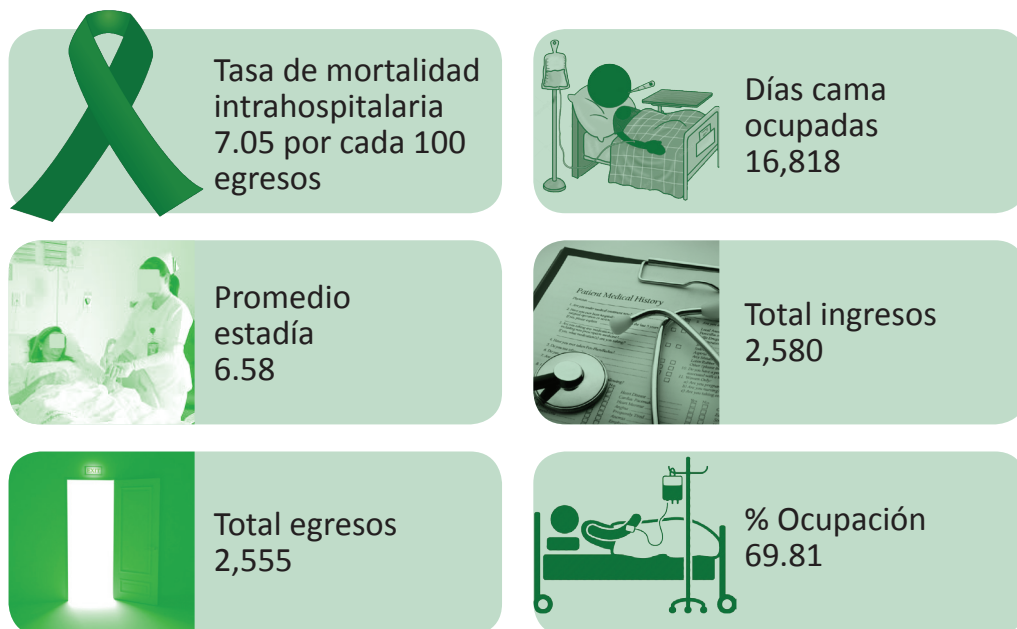
**Cuadro 26: Consultas externas atendidas por trimestre,  
INCART 2017**

Servicios	Trimestres 2017				Total
	1	2	3	4	
Anestesiología	380	389	384	366	1,519
Cardiología	1,420	1,298	1,556	1,072	5,346
Cirugía Oncológica	2,343	2,239	2,283	3,053	9,918
Cirugía Plástica y Reconstructiva	32	19	31	55	137
Cuidados paliativos	448	456	512	530	1,946
Dermatología	130	117	150	183	580
Endocrinología	800	705	784	918	3,207
Gastroenterología	732	770	706	881	3,089
Ginecología Oncológica	1,775	1,697	1,563	1,806	6,841
Hematología	1,111	1,118	1,189	1,256	4,674
Infectología	41	47	86	51	225
Medicina Interna	111	345	159	406	1,021
Nefrología	226	288	299	287	1,100
Neumología	310	0	228	344	882
Neurocirugía	27	0	0	0	27
Neurología	146	133	110	183	572
Nutriología	197	162	211	151	721
Oncología medica	2,918	2,904	3,179	3,369	12,370
Ortopedia Oncológica	111	99	109	96	415
Pediatría Oncológica	164	195	194	231	784
Prevención	2,122	2,656	2,334	3,912	11,024
Psicosociología	111	121	145	131	508
Psiquiatría	61	54	37	53	205
Terapia física y cognitiva	119	188	168	192	667
Urología	805	757	698	685	2,945
Radioncología	987	812	805	882	3,486
<b>Total</b>	<b>17,627</b>	<b>17,569</b>	<b>17,920</b>	<b>21,093</b>	<b>74,209</b>

**Cuadro 27: Consultas externas atendidas por trimestre,  
primer semestre 2018**

Servicios	Trimestres 2018		Total
	1	2	
Anestesiología	338	386	724
Cardiología	1,016	1,105	2,121
Cirugía Oncológica	2,992	3,031	6,023
Cirugía Plástica y Reconstructiva	65	37	102
Cuidados paliativos	539	582	1,121
Dermatología	210	172	382
Endocrinología	871	982	1,853
Gastroenterología	922	1,103	2,025
Ginecología Oncológica	1,991	1,833	3,824
Hematología	1,246	1,312	2,558
Infectología	55	60	115
Medicina Interna	501	495	996
Nefrología	323	382	705
Neumología	291	518	809
Neurocirugía	0	27	27
Neurología	181	165	346
Nutriología	176	212	388
Oncología medica	3,693	3,912	7,605
Ortopedia Oncológica	94	118	212
Pediatría Oncológica	258	248	506
Prevención	3,712	3,988	7,700
Psicooncología	167	259	426
Psiquiatría	80	78	158
Terapia física y cognitiva	227	304	531
Urología	754	716	1,470
Radioncología	868	903	1,771
<b>Total</b>	<b>21,570</b>	<b>22,928</b>	<b>44,498</b>

**Gráfico 10: Hospitalización y tasa de mortalidad intrahospitalaria, INCART 2017**



**Cuadro 28: Actividades quirúrgicas por servicio, INCART 2017**

Servicio	Menor	Mayor
Anestesia	0	17
Cirugía cabeza y cuello	18	124
Cirugía gastrointestinal	1	64
Cirugía ginecología	159	226
Cirugía mamas	70	308
Cirugía maxilofacial	8	20
Cirugía ortopedia	1	23
Cirugía otorrino	0	30
Cirugía piel y tejidos blando	3	183
Cirugía plástica y reconstructiva	1	10
Cirugía torácica	0	10
Cirugía urología oncología	1	37
Hematología pediátrica	3	9
Neurocirugía	0	6
Oncología pediátrica	0	2
<b>Total</b>	<b>265</b>	<b>1,069</b>

**Cuadro 29: Actividades quirúrgicas por servicio, INCART primer semestre 2018**

<b>Servicio</b>	<b>Menor</b>	<b>Mayor</b>
Anestesia	0	1
Cirugía cabeza y cuello	12	74
Cirugía gastrointestinal	0	30
Cirugía ginecología	72	118
Cirugía mamas	23	172
Cirugía maxilofacial	6	10
Cirugía ortopedia	0	16
Cirugía otorrino	0	7
Cirugía piel y tejidos blando	1	138
Cirugía plástica y reconstructiva	0	10
Cirugía torácica	4	26
Cirugía urología oncología	1	11
Hematología	0	1
Hematología pediátrica	0	4
Neurocirugía	0	1
Oncología pediátrica	0	1
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>620</b>

**Cuadro 30: Procedimientos diagnósticos del centro de imágenes, INCART 2017**

<b>Servicio</b>	<b>Interno</b>	<b>Externo</b>
Rayos X	2,356	6,215
Sonografía	528	11,105
Ecocardiograma	153	0
Tomografía	597	7,504
Sonografía de mama	5	8,524
Mamografía	0	6,067
<b>Total</b>	<b>3,639</b>	<b>39,415</b>

**Cuadro 31: Procedimientos diagnósticos del centro de imágenes, INCART primer semestre 2018**

<b>Servicio</b>	<b>Interno</b>	<b>Externo</b>
Rayos X	1,196	3,133
Sonografía	255	5,556
Ecocardiograma	65	0
Tomografía	315	4,351
Sonografía de mama	0	4,598
Mamografía	0	2,924
<b>Total</b>	<b>1,831</b>	<b>20,562</b>

## Referencias

- AAFP. (2017). *Cancer*. American Academy of Family Physicians. Obtenido de <https://familydoctor.org/condition/cancer/>
- ACS. (2015). *Leucemia en niños*. American Cancer Society. Obtenido de <https://www.cancer.org/es/cancer/leucemia-en-ninos/acerca/que-es-leucemia-en-ninos.html>
- ACS. (2018). *Cancer facts and figures*. American Cancer Society. Obtenido de <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2018/cancer-facts-and-figures-2018.pdf>
- ASCO. (2017). *Cáncer de próstata: Estadios y Grados*. American Society of Clinical Oncology (ASCO). Obtenido de <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-pr%C3%B3stata/estadios-y-grados>
- AECC. (2016). *Declaración Mundial por la Investigación del Cáncer*. Asociación Española Contra el Cáncer. Obtenido de Fundación Científica de la AECC: <http://worldcancerresearchday.com/wp-content/uploads/2016/09/Online-Declaracion-Mundial-Investigacion-Cancer-ES.pdf>
- CDC. (2017). *Prevención de infecciones en pacientes con cáncer*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/spanish/cancer/preventinfections/index.htm>
- Fritz, A. G. (Ed.). (2000). *International classification of diseases for oncology: ICD-O (3rd ed)*. Geneva: World Health Organization.
- INDEC. (2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de [http://www.indec.gov.ar/comunidadeducativa/tipos\\_de\\_piramides.pdf](http://www.indec.gov.ar/comunidadeducativa/tipos_de_piramides.pdf)
- Medline Plus. (2017). *Tratamientos para el cáncer*. Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000901.htm>
- National Cancer Strategy. (2017). Obtenido de <https://health.gov.ie/wp-content/uploads/2017/07/National-Cancer-Strategy-2017-2026.pdf>
- NCI. (2014). *El pronóstico del cáncer*. National Cancer Institute Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/pronostico>

- NIH. (2015). *Naturaleza del Cáncer*. National Institute of Health. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>
- OMS. (2018). *Cancer*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
- OPS. (2015). *Indicadores Básicos de Salud*. Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de: [http://www.paho.org/dor/images/stories/archivos/indicadores\\_2015.pdf?ua=1](http://www.paho.org/dor/images/stories/archivos/indicadores_2015.pdf?ua=1)
- OMS (2004). *La farmacovigilancia: garantía de seguridad en el uso de los medicamentos*. Obtenido de <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s6166s/s6166s.pdf>
- Poce, R. M. (2017). *Diagnóstico y Estadificación*. Obtenido de <https://www.neumosur.net/files/publicaciones/consensos/CAPITULO-6-4.pdf>
- SE-COMISCA. (2018). *Portal Regional de Notificación en línea de Sospecha de Reacciones Adversas a Medicamentos de uso humano*. Obtenido de SECOMISCA: <http://www.notificacentroamerica.net/Pages/mapa.aspx>
- SMEO. (2016). *Prevención y Diagnóstico oportuno en Cáncer*. Obtenido de [https://www.smeo.org.mx/images/2016/copredoc/COPREDOC\\_GUIA.pdf](https://www.smeo.org.mx/images/2016/copredoc/COPREDOC_GUIA.pdf)
- WFCIA. (2016). *World Factbook CIA*. Obtenido de <http://www.oratlas.com/libro-mundial/republica-dominicana/geografia>



# Anexos



Localización del tumor 2017	CIE-10	Sexo	
		M	F
Labio	C00	2	0
Base de la lengua	C01	3	1
Otras partes o partes no especificadas de la lengua	C02	2	4
Encías	C03	1	0
Piso de la boca	C04	1	1
Paladar	C05	1	4
Otras partes o partes no especificadas de la boca	C06	4	5
Glándula parótida	C07	1	1
Amígdalas	C09	0	1
Orofaringe	C10	3	2
Nasofaringe	C11	3	0
Hipofaringe	C13	0	2
Esófago	C15	2	1
Estómago	C16	12	6
Intestino delgado	C17	16	21
Colon	C18	4	1
Unión rectosigmoida	C19	44	33
Recto	C20	11	6
Ano y canal anal	C21	16	16
Hígado y de canalículos biliares intrahepáticos	C22	1	1
Vesícula biliar	C23	6	14
Otras partes y sin especificar del tracto biliar	C24	2	3
Páncreas	C25	3	3
Cavidad nasal y el oído medio	C30	9	8
Senos paranasales	C31	1	1
Laringe	C32	1	0
Bronquios y pulmón	C34	9	2
Corazón, mediastino y pleura	C38	40	38
Huesos y articulaciones	C40	1	0
Huesos y cartílagos articulares	C41	5	0
Piel	C44	19	11
Nervios periféricos y sistema nervioso autónomo	C47	0	2
Peritoneo y retroperitoneo	C48	1	6
Tejido conjuntivo, subcutáneo y de otros tejidos blandos	C49	5	5
Mama	C50	4	312
Vagina	C52	0	3
Cuello del útero	C53	1	61
Cuerpo del útero	C54	0	28
Útero, no especificado	C55	0	2
Ovario	C56	0	10
Otros genitales femeninos	C57	0	1
Pene	C60	7	0
Glándula prostática	C61	127	0
Testículo	C62	2	0
Epidídimo, cordón espermático, escroto y otros genitales	C63	1	0
Riñón	C64	5	3
Vejiga urinaria	C67	5	0
Ojo y sus anexos	C69	2	2
Encéfalo	C71	16	15
Glándula tiroides	C73	2	10
Glándula suprarrenal	C74	1	0
Ganglios linfáticos	C77	20	36
Sitio primario desconocido	C80	11	13
Sistema hematopoyético y reticuloendotelial*	C90-C95	55	71

\* La categoría C42 está vacante en el CIE-10, pero se utiliza en la CIE-O para indicar varias localizaciones topográfica en los sistemas hematopoyéticos y reticuloendotelial. En la CIE-10 se codifican en la C90-C95.

Localización del tumor 2017	CIE-10	Tipo de caso		
		Analítico	No analítico	Desconocido
Labio	C00	2	0	0
Base de la lengua	C01	4	0	0
Otras partes o partes no especificadas de la lengua	C02	6	0	0
Encías	C03	1	0	0
Piso de la boca	C04	1	1	0
Paladar	C05	5	0	0
Otras partes o partes no especificadas de la boca	C06	8	1	0
Glándula parótida	C07	2	0	0
Amígdalas	C09	1	0	0
Orofaringe	C10	3	2	0
Nasofaringe	C11	3	0	0
Hipofaringe	C13	0	2	0
Esófago	C15	3	0	0
Estómago	C16	17	0	1
Intestino delgado	C17	33	4	0
Colon	C18	5	0	0
Unión rectosigmoida	C19	63	13	1
Recto	C20	13	4	0
Ano y canal anal	C21	31	1	0
Hígado y de canaliculos biliares intrahepáticos	C22	2	0	0
Vesícula biliar	C23	19	1	0
Otras partes y sin especificar del tracto biliar	C24	5	0	0
Páncreas	C25	6	0	0
Cavidad nasal y el oído medio	C30	15	2	0
Senos paranasales	C31	2	0	0
Laringe	C32	0	1	0
Bronquios y pulmón	C34	8	3	0
Corazón, mediastino y pleura	C38	70	6	2
Huesos y articulaciones	C40	1	0	0
Huesos y cartílagos articulares	C41	5	0	0
Piel	C44	27	1	2
Nervios periféricos y sistema nervioso autónomo	C47	2	0	0
Peritoneo y retroperitoneo	C48	6	1	0
Tejido conjuntivo, subcutáneo y de otros tejidos blandos	C49	4	5	1
Mama	C50	194	119	3
Vagina	C52	1	2	0
Cuello del útero	C53	53	8	1
Cuerpo del útero	C54	27	1	0
Útero, no especificado	C55	2	0	0
Ovario	C56	7	2	1
Otros genitales femeninos	C57	1	0	0
Pene	C60	5	0	2
Glándula prostática	C61	89	38	0
Testículo	C62	1	1	0
Epidídimo, cordón espermático, escroto y otros genitales	C63	1	0	0
Riñón	C64	4	4	0
Vejiga urinaria	C67	3	2	0
Ojo y sus anexos	C69	2	2	0
Encéfalo	C71	25	5	1
Glándula tiroides	C73	10	2	0
Glándula suprarrenal	C74	0	1	0
Ganglios linfáticos	C77	43	11	2
Sitio primario desconocido	C80	24	0	0
Sistema hematopoyético y reticuloendotelial*	C90-C95	82	37	7

\*La categoría C42 está vacante en el CIE-10, pero se utiliza en la CIE-O para indicar varias localizaciones topografica en los sistemas hematopoyéticos y reticuloendotelial. En la CIE-10 se codifican en la C90-C95.

Localización del tumor 2017	CIE-10	Estadio				
		I	II	III	IV	Desconocido
Labio	C00	0	0	0	1	1
Base de la lengua	C01	0	0	1	0	3
Otras partes o partes no especificadas de la lengua	C02	0	0	0	1	5
Encías	C03	0	0	0	0	1
Piso de la boca	C04	0	0	0	0	1
Paladar	C05	0	0	0	1	4
Otras partes o partes no especificadas de la boca	C06	0	0	0	1	7
Glándula parótida	C07	0	0	0	0	1
Amígdalas	C09	0	0	0	0	1
Orofaringe	C10	0	0	0	0	3
Nasofaringe	C11	1	0	0	0	1
Hipofaringe	C13	0	0	0	1	1
Esófago	C15	0	0	0	1	1
Estómago	C16	0	0	0	0	16
Intestino delgado	C17	0	0	0	0	31
Colon	C18	0	0	0	0	4
Unión rectosigmoida	C19	2	1	1	11	48
Recto	C20	0	0	1	1	15
Ano y canal anal	C21	1	1	0	5	23
Hígado y de canaliculos biliares intrahepáticos	C22	0	0	0	0	2
Vesícula biliar	C23	0	0	0	3	16
Otras partes y sin especificar del tracto biliar	C24	0	1	0	1	3
Páncreas	C25	0	0	0	1	5
Cavidad nasal y el oído medio	C30	0	0	0	3	13
Senos paranasales	C31	0	0	1	0	1
Laringe	C32	0	0	0	0	1
Bronquios y pulmón	C34	0	1	0	1	7
Corazón, mediastino y pleura	C38	0	1	0	13	62
Huesos y articulaciones	C40	0	0	0	0	1
Huesos y cartílagos articulares	C41	0	0	0	0	4
Piel	C44	0	1	0	2	26
Nervios periféricos y sistema nervioso autónomo	C47	0	0	0	0	2
Peritoneo y retroperitoneo	C48	0	0	1	1	5
Tejido conjuntivo, subcutáneo y de otros tejidos blandos	C49	0	0	0	0	10
Mama	C50	2	4	7	42	179
Vagina	C52	0	0	0	0	3
Cuello del útero	C53	0	1	0	5	36
Cuerpo del útero	C54	0	0	1	0	20
Útero, no especificado	C55	0	0	0	0	2
Ovario	C56	0	0	1	1	6
Otros genitales femeninos	C57	0	0	0	0	1
Pene	C60	0	0	0	1	6
Glándula prostática	C61	0	0	0	35	40
Testículo	C62	0	0	0	0	2
Epidídimo, cordón espermático, escroto y otros genitales	C63	0	0	0	0	1
Riñón	C64	0	0	0	0	8
Vejiga urinaria	C67	0	0	0	2	3
Ojo y sus anexos	C69	0	0	0	0	4
Encéfalo	C71	1	3	0	5	22
Glándula tiroides	C73	0	0	0	2	10
Glándula suprarrenal	C74	0	0	0	0	1
Ganglios linfáticos	C77	1	0	2	2	41
Sitio primario desconocido	C80	0	0	0	7	17
Sistema hematopoyético y reticuloendotelial*	C90-C95	1	0	1	2	113

\* La categoría C42 está vacante en el CIE-10, pero se utiliza en la CIE-O para indicar varias localizaciones topografica en los sistemas hematopoyéticos y reticuloendotelial. En la CIE-10 se codifican en la C90-C95.

Localización del tumor 2018	CIE-10	Sexo	
		M	F
Orofaringe	C10	2	
Nasofaringe	C11	4	7
Seno piriforme	C12	1	
Esófago	C15	9	4
Estómago	C16	13	19
Intestino delgado	C17	4	3
Colon	C18	34	31
Unión rectosigmoidea	C19	3	5
Recto	C20	16	19
Ano y canal anal	C21	1	1
Higado	C22	9	7
Vesícula biliar	C23		2
Otras partes no especificadas de tracto biliar	C24		3
Páncreas	C25	4	3
Cavidad nasal y oído medio	C30		3
Senos paranasales	C31	1	
Laringe	C32	2	1
Bronquio y pulmón	C34	17	26
Corazón, mediastino y pleura	C38	3	
Huesos, articulaciones y cartilago articular de miembros	C40		1
Huesos, articulaciones y cartilago articular de otros sitios no especificados	C41	1	2
Piel	C44	16	13
Nervios periféricos y sistema nervioso autónomo	C47	1	
Retroperitoneo y peritoneo	C48		1
Tejido conectivo, subcutáneo y otros tejidos blandos	C49	5	3
Mama	C50	6	236
Vulva	C51		3
Vagina	C52		4
Cérvix uterino	C53	3	58
Cuerpo del útero	C54		16
Útero	C55		2
Ovario	C56		10
Próstata	C61	99	11
Testículo	C62	1	
Riñón	C64	3	2
Vejiga	C67	4	3
Otros organos urinarios no especificados	C68	1	
Ojo y anexos	C69		1
Cerebro	C71	16	6
Glándula tiroides	C73	3	8
Otros sitios mal definidos	C76		1
Ganglios linfáticos	C77	13	17
Sitio primario desconocido	C80	6	7
Sistema hematopoyético y reticuloendotelial*	C90-C95	34	49

\* La categoría C42 está vacante en el CIE-10, pero se utiliza en la CIE-O para indicar varias localizaciones topografica en los sistemas hematopoyéticos y reticuloendotelial. En la CIE-10 se codifican en la C90-C95.

Localización del tumor 2018	CIE-10	Tipo de caso		
		Analítico	No analítico	Desconocido
Orofaringe	C10	2	0	0
Nasofaringe	C11	8	2	1
Seno piriforme	C12	1	0	0
Esófago	C15	13	0	0
Estómago	C16	31	1	0
Intestino delgado	C17	7	0	0
Colon	C18	60	5	0
Unión rectosigmoidea	C19	7	1	0
Recto	C20	33	2	0
Ano y canal anal	C21	2	0	0
Higado	C22	15	1	0
Vesícula biliar	C23	2	0	0
Otras partes no especificadas de tracto biliar	C24	3	0	0
Páncreas	C25	7	0	0
Cavidad nasal y oído medio	C30	3	0	0
Senos paranasales	C31	1	0	0
Laringe	C32	3	0	0
Bronquio y pulmón	C34	40	3	0
Corazón, mediastino y pleura	C38	3	0	0
Huesos, articulaciones y cartílago articular de miembros	C40	1	0	0
Huesos, articulaciones y cartílago articular de otros sitios no especificados	C41	3	0	0
Piel	C44	27	2	0
Nervios periféricos y sistema nervioso autónomo	C47	1	0	0
Retroperitoneo y peritoneo	C48	1	0	0
Tejido conectivo, subcutáneo y otros tejidos blandos	C49	7	0	1
Mama	C50	175	65	2
Vulva	C51	3	0	0
Vagina	C52	3	1	0
Cérvix uterino	C53	54	6	1
Cuerpo del útero	C54	15	1	0
Útero	C55	2	0	0
Ovario	C56	7	2	1
Próstata	C61	84	25	1
Testículo	C62	1	0	0
Riñón	C64	5	0	0
Vejiga	C67	5	1	1
Otros órganos urinarios no especificados	C68	1	0	0
Ojo y anexos	C69	1	0	0
Cerebro	C71	16	4	2
Glándula tiroides	C73	7	3	1
Otros sitios mal definidos	C76	1	0	0
Ganglios linfáticos	C77	21	5	4
Sitio primario desconocido	C80	12	1	0
Sistema hematopoyético y reticuloendotelial*	C90-C95	69	9	5

\* La categoría C42 está vacante en el CIE-10, pero se utiliza en la CIE-O para indicar varias localizaciones topográfica en los sistemas hematopoyéticos y reticuloendotelial. En la CIE-10 se codifican en la C90-C95.

Localización del tumor 2018	CIE-10	Estadio				
		I	II	III	IV	Desconocido
Orofaringe	C10	0	0	0	0	2
Nasofaringe	C11	0	0	1	0	10
Seno piriforme	C12	0	0	0	0	1
Esófago	C15	0	0	0	0	13
Estómago	C16	0	0	0	1	31
Intestino delgado	C17	0	0	0	1	6
Colon	C18	0	3	3	3	56
Unión rectosigmoidea	C19	0	0	0	2	6
Recto	C20	0	0	1	4	30
Ano y canal anal	C21	0	0	0	0	2
Higado	C22	0	0	0	2	14
Vesícula biliar	C23	0	0	0	0	2
Otras partes no especificadas de tracto biliar	C24	0	0	0	0	3
Páncreas	C25	0	0	0	1	6
Cavidad nasal y oído medio	C30	0	0	0	0	3
Senos paranasales	C31	0	0	0	0	1
Laringe	C32	0	0	0	0	3
Bronquio y pulmón	C34	0	0	0	10	33
Corazón, mediastino y pleura	C38	0	0	0	0	3
Huesos, articulaciones y cartilago articular de miembros	C40	0	0	0	0	1
Huesos, articulaciones y cartilago articular de otros sitios no especificados	C41	1	0	0	0	2
Piel	C44	1	0	0	0	28
Nervios periféricos y sistema nervioso autónomo	C47	0	0	0	0	1
Retroperitoneo y peritoneo	C48	0	0	0	0	1
Tejido conectivo, subcutáneo y otros tejidos blandos	C49	0	0	0	0	8
Mama	C50	1	16	22	31	172
Vulva	C51	0	0	0	0	3
Vagina	C52	0	0	0	0	4
Cérvix uterino	C53	1	6	7	0	47
Cuerpo del útero	C54	0	1	1	0	14
Útero	C55	0	0	0	0	2
Ovario	C56	0	0	1	2	7
Próstata	C61	1	21	8	17	63
Testículo	C62	0	0	0	0	1
Riñón	C64	0	0	0	0	5
Vejiga	C67	0	0	0	0	7
Otros organos urinarios no especificados	C68	0	0	0	0	1
Ojo y anexos	C69	0	0	0	0	1
Cerebro	C71	0	0	0	2	20
Glándula tiroides	C73	1	0	0	0	10
Otros sitios mal definidos	C76	0	0	0	0	1
Ganglios linfáticos	C77	0	1	1	2	26
Sitio primario desconocido	C80	0	0	0	0	13
Sistema hematopoyético y reticuloendotelial*	C90-C95	0	4	2	1	76

\* La categoría C42 está vacante en el CIE-10, pero se utiliza en la CIE-O para indicar varias localizaciones topografica en los sistemas hematopoyéticos y reticuloendotelial. En la CIE-10 se codifican en la C90-C95.





Esta edición de  
**Indicadores Estadísticos y Epidemiológicos 2017-2018,**  
consta con una tirada de mil ejemplares y  
se terminó de imprimir en octubre de 2018  
en los talleres gráficos de Editora Búho, S.R.L.  
Santo Domingo, República Dominicana.



# “Declara el pasado, diagnostica el presente y pronostica el futuro”

(Hipócrates, 460 AC - 370 AC)



Dirección de Investigación y Gestión  
del Conocimiento

Teléfono: +1.809.289.2700; ext. 1076  
Correo: [DIGC.INCART@GMAIL.COM](mailto:DIGC.INCART@GMAIL.COM)