

Notas explicativas: perfiles de cáncer infantil

Se ha establecido un conjunto de indicadores para medir el progreso hacia los objetivos de la Iniciativa mundial contra el cáncer infantil. Como línea de base en la región de las Américas, se ha preparado un conjunto de perfiles de cáncer infantil para cada país, así como perfiles regionales y subregionales, utilizando el conjunto clave de indicadores.

Esta es una explicación de los datos utilizados para producir los Perfiles de cáncer infantil para la Región de las Américas. La definición y las fuentes de los datos se describen y organizan de acuerdo con las secciones presentadas en los Perfiles, que incluyen:

- 1) carga del cáncer infantil;
- 2) registro de supervivencia y cáncer;
- 3) respuesta del sistema de salud a los cánceres infantiles; y
- 4) capacidad de cuidados paliativos.

Las fuentes de datos varían según el indicador utilizando el último año disponible. Los datos sobre la incidencia del cáncer y los datos de mortalidad se obtienen de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, en el observatorio mundial del cáncer desde 2020. Sin embargo, las tendencias de mortalidad se calculan utilizando la mortalidad por cáncer de la Base de datos de mortalidad de la OMS.

Los datos específicos de cada país se presentan en el perfil de cada país. Para la región de América Latina y el Caribe, así como los Perfiles subregionales, los datos se cotejan para la respectiva agrupación de países, como se describe en esta nota explicativa.

Carga del cáncer infantil

1. Número de casos nuevos de cáncer infantil
Definición = número de casos nuevos de cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades de 0 a 19 años
Año = 2020
Fuente = Global Cancer Observatory, IARC, 2020
<https://gco.iarc.fr/today/home>
2. Número de muertes por cáncer infantil
Definición = número de muertes por cáncer infantil (causa de muerte, códigos C00-C97 de la CIE-10), edades 0-19 años, registradas cada año
Año = 2020
Fuente = Global Cancer Observatory, IARC, 2020
<https://gco.iarc.fr/today/home>
3. Porcentaje de todos los casos de cáncer infantil en la región de América Latina y el Caribe (ALC)
Definición = (Número de casos nuevos de cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades de 0 a 19 años para el país / Número de casos nuevos de cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades de 0 a 19 años para la región de LAC) * 100
Año = 2020
Fuente: Global Cancer Observatory, IARC, 2020. <https://gco.iarc.fr/today/home>

4. Porcentaje de todos los casos de cáncer infantil en el mundo (* calculado solo para la región de ALC)
Definición = (Número de casos nuevos de cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades 0-19 años para la región de LAC / Número de casos nuevos de cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades 0-19 años para el mundo) * 100
Año = 2020
Fuente = Global Cancer Observatory, IARC, 2020
<https://gco.iarc.fr/today/home>

5. Porcentaje de todas las muertes por cáncer infantil en la región de América Latina y el Caribe (ALC)
Definición = (Número de muertes por cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades 0-19 años para el país / Número de muertes por cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades 0-19 años para LAC región) * 100
Año = 2020
Fuente = Global Cancer Observatory, IARC, 2020. <https://gco.iarc.fr/today/home>

6. Porcentaje de todas las muertes por cáncer infantil en el mundo (* calculado solo para la región de ALC)
Definición = (Número de muertes por cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades de 0 a 19 años para la región LAC / Número de muertes por cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades de 0 a 19 años para la mundo) * 100
Año = 2020
Fuente = Global Cancer Observatory, IARC, 2020
<https://gco.iarc.fr/today/home>

7. Porcentaje de todas las muertes entre niños y adolescentes (1 a 19 años) que se deben al cáncer
Definición - País = (Número de muertes por cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades de 1 a 19 años para el país / Número de muertes, todas las causas, edades de 1 a 19 años, para el país) * 100
Año = año más reciente disponible
 - Argentina = 2018
 - Belice = 2016
 - Bolivia = 2003
 - Brasil = 2019
 - Chile = 2018
 - Colombia = 2017
 - Costa Rica = 2019
 - Cuba = 2017
 - República Dominicana = 2013
 - Ecuador = 2017
 - El Salvador = 2015
 - Guatemala = 2017
 - Guyana = 2014
 - Haití = 2003
 - Honduras = 2013
 - Jamaica = 2014
 - México = 2017
 - Nicaragua = 2018
 - Panamá = 2018
 - Paraguay = 2017
 - Perú = 2017
 - Suriname = 2014
 - Trinidad y Tobago = 2012
 - Uruguay = 2017
 - Venezuela = 2014

Definición - Región LAC = (Número de muertes por cáncer infantil (códigos ICD-10 C00-C97), edades de 1 a 19 años para la región de LAC / Número de muertes, todas las causas, edades de 1 a 19 años, para LAC) * 100

Año = 2012 (últimos datos disponibles con el mayor número de países (23 países))

Países incluidos para este indicador = Argentina, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Definición - Región de América del Sur = (Número de muertes por cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades de 1 a 19 años para la región de América del Sur / Número de muertes, todas las causas, de 1 a 19 años, para América del Sur región) * 100

Año = 2012 (últimos datos disponibles con el mayor número de países (9 países))

Países incluidos para este indicador = Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Definición - Región de América Central (incluye República Dominicana y Haití) = (Número de muertes por cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades de 1 a 19 años para la región de América Central / Número de muertes, todas las causas, edades de 1 a 19 años, para la región de Centroamérica) * 100

Año = 2012 (últimos datos disponibles con el mayor número de países (9 países))

Belice, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

Definición - Región del Caribe (incluye Guyana y Surinam) = (Número de muertes por cáncer infantil (códigos C00-C97 de la CIE-10), edades de 1 a 19 años para la región del Caribe / Número de muertes, todas las causas, edades de 1 a 19 años, para la región del Caribe) * 100

Año = 2012 (últimos datos disponibles con el mayor número de países (9 países))

Países incluidos para este indicador = Cuba, Guyana, Jamaica, Surinam y Trinidad y Tobago.

Fuente de datos = datos de mortalidad de la OMS (archivos de datos importados de la base de datos de la OMS)

Archivos consultados en septiembre de 2021

<https://www.who.int/data/data-collection-tools/who-mortality-database>

8. Proporción de cánceres priorizados

ALL = leucemia linfoblástica aguda

Burkitt = linfoma de Burkitt

Hodgkin = linfoma de Hodgkin

RB = retinoblastoma

Wilms = tumor de Wilms

LGG = glioma de bajo grado

Definición = (número de cada uno de los 6 cánceres priorizados en la Iniciativa Mundial para el Cáncer Infantil de la OMS (leucemia linfoblástica aguda, linfoma de Burkitt, linfoma de Hodgkin, retinoblastoma, tumor de Wilms y glioma de bajo grado) / número de todos los cánceres infantiles) * 100

Rango de edad = 0-14 años

Regiones = países, subregiones (América del Sur, América Central y el Caribe) y región (América Latina y el Caribe)

Países incluidos en este análisis

América Latina y el Caribe (n = 32 países): Argentina, Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

América del Sur (n = 10 países): Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Centroamérica (incluye República Dominicana y Haití) (n = 10 países): Belice, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

El Caribe (incluye Guyana y Surinam) (n = 12 países): Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Cuba, Dominica, Granada, Guyana, Jamaica, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, Surinam y Trinidad y Tobago.

Fuente= PAHO/WHO Country Cancer Profiles – 2020

https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=rdmore&cid=10473&item=cancer&cat=scientific_technical&type=4-cancer-country-profiles-2020&lang=en

Acceso en Septiembre, 2021

9. Tendencias anuales de la mortalidad por cáncer infantil

Indicador utilizado = APC (Cambio porcentual anual) para las tendencias en las tasas de mortalidad estandarizadas por edad del cáncer infantil (0-19 años) para hombres y mujeres

El cambio porcentual anual se utiliza para describir la magnitud del cambio en la tendencia al ajustar un modelo de regresión simple al logaritmo de la tasa de mortalidad estandarizada por edad. Es la tasa de cambio anual promedio en la tasa de mortalidad estandarizada por edad durante el período de tiempo seleccionado.

Países incluidos en este análisis (período)

- Argentina = 2000-2016
- Barbados = 2000-2013
- Belice = 2005-2016
- Brasil = 2000-2016
- Chile = 2000-2016
- Colombia = 2000-2016
- Costa Rica = 2000-2014
- Cuba = 2000-2016
- República Dominicana = 2000-2013
- Ecuador = 2000-2016
- El Salvador = 2000-2014
- Guatemala = 2000-2016
- México = 2000-2016
- Nicaragua = 2000-2016
- Panamá = 2000-2016
- Paraguay = 2000-2016
- Perú = 2000-2015
- Surinam = 2003-2014
- Trinidad y Tobago = 2000-2012
- Uruguay = 2012-2016
- Venezuela = 2000-2013

Países

América Latina y el Caribe (2000-2012) (21 países): Argentina, Barbados, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

América del Sur (9 países): Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Centroamérica (incluye República Dominicana y Haití) (2000-2012) (8 países): Belice, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua y Panamá.

El Caribe (2000-2012) (4 países): Barbados, Cuba, Surinam y Trinidad y Tobago.

Fuente: IARC Cancer Mortality Database: <https://www-dep.iarc.fr/WHOdb/WHOdb.htm>

Leyendas de colores para los resultados:

Amarillo = las tendencias anuales, positivas o negativas, no fueron estadísticamente significativas (el IC del 95% incluye la hipótesis nula, es decir, APC = 0)

Verde = tendencias anuales negativas, estadísticamente significativas (el IC del 95% no incluye la hipótesis nula, es decir, APC = 0), es decir, hay una disminución en las tasas de mortalidad por cáncer infantil en el período.

Rojo = tendencias anuales positivas, estadísticamente significativas (el IC del 95% no incluye la hipótesis nula, es decir, APC = 0), es decir, hay un aumento en las tasas de mortalidad por cáncer infantil en el período.

Registro y supervivencia del cáncer

10. Número de registros de cáncer activos basados en la población (PCBR)

Niveles = país, subregión y región

Fuente =

- a. [Progress, challenges and ways forward supporting cancer surveillance in Latin America.](#) Piñeros M, Abriata MG, de Vries E, Barrios E, Bravo LE, Cueva P, de Camargo Cancela M, Fernández L, Gil E, Luciani S, Pardo C, Zoss W, Bray F, Mery L. Int J Cancer. 2021 Jul 1;149(1):12-20. doi: 10.1002/ijc.33407. Epub 2020 Dec 14.
- b. [Advancing Reliable Data for Cancer Control in the Central America Four Region.](#) Piñeros M, Frech S, Frazier L, Laversanne M, Barnoya J, Garrido C, Gharzouzi E, Chacón A, Fuentes Alabi S, Ruiz de Campos L, Figueroa J, Dominguez R, Rojas O, Pereira R, Rivera C, Morgan DR. J Glob Oncol. 2018 Sep;4:1-11. doi: 10.1200/JGO.2016.008227. Epub 2017 Mar 8.
- c. <https://caribbeancrh.carpha.org/The-Caribbean-Hub/Current-Status-of-Cancer-Registration-in-the-Caribbean>
- d. Quesnel- Crooks S et al. Cancer registration in the Caribbean. Journal of Registry Management, 47(3): 161-169, 2020.

11. Porcentaje de población cubierta por registros de cáncer basados en la población

Niveles = país, subregión y región

Fuente =

- e. [Progress, challenges and ways forward supporting cancer surveillance in Latin America.](#) Piñeros M, Abriata MG, de Vries E, Barrios E, Bravo LE, Cueva P, de Camargo Cancela M, Fernández L, Gil E, Luciani S, Pardo C, Zoss W, Bray F, Mery L. Int J Cancer. 2021 Jul 1;149(1):12-20. doi: 10.1002/ijc.33407. Epub 2020 Dec 14.
- f. [Advancing Reliable Data for Cancer Control in the Central America Four Region.](#) Piñeros M, Frech S, Frazier L, Laversanne M, Barnoya J, Garrido C, Gharzouzi E, Chacón A, Fuentes Alabi S, Ruiz de Campos L, Figueroa J, Dominguez R, Rojas O, Pereira R, Rivera C, Morgan DR. J Glob Oncol. 2018 Sep;4:1-11. doi: 10.1200/JGO.2016.008227. Epub 2017 Mar 8.

- g. <https://caribbeancrh.carpha.org/The-Caribbean-Hub/Current-Status-of-Cancer-Registration-in-the-Caribbean>
- h. Quesnel- Crooks S et al. Cancer registration in the Caribbean. Journal of Registry Management, 47(3): 161-169, 2020.

12. Número de registros especializados de cáncer pediátrico

Fuente =

[Advancing Reliable Data for Cancer Control in the Central America Four Region.](#)

Piñeros M, Frech S, Frazier L, Laversanne M, Barnoya J, Garrido C, Gharzouzi E, Chacón A, Fuentes Alabi S, Ruiz de Campos L, Figueroa J, Dominguez R, Rojas O, Pereira R, Rivera C, Morgan DR. J Glob Oncol. 2018 Sep;4:1-11. doi: 10.1200/JGO.2016.008227. Epub 2017 Mar 8.

IARC - International Incidence of Childhood Cancer – 3rd edition

<https://iicc.iarc.fr/>

* Nicaragua y Honduras = ampliar las actividades del registro de cáncer hospitalario al registro de cáncer basado en la población

13. Razón mortalidad / incidencia

Niveles = país, subregiones y región

Definición = Tasa bruta de mortalidad para todos los cánceres infantiles, 0-19 años / Tasa bruta de incidencia para todos los cánceres infantiles, 0-19 años (las tasas son por millón de niños y adolescentes)

Año = 2020

Fuente = Global Cancer Observatory, IARC, 2020. <https://gco.iarc.fr/today/home>

América Latina y el Caribe (n = 31 países): Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guadalupe, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Martinica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

América del Sur (n = 10 países): Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Centroamérica (incluye República Dominicana y Haití) (n = 10 países): Belice, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

El Caribe (n = 8 países): Bahamas, Barbados, Cuba, Guyana, Jamaica, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago.

Tasa de supervivencia neta

Definición = La supervivencia neta es la supervivencia que se observaría si la única causa subyacente posible de muerte fuera la enfermedad en estudio.

Fuente:

[Global childhood cancer survival estimates and priority-setting: a simulation-based analysis.](#)

Ward ZJ, Yeh JM, Bhakta N, Frazier AL, Girardi F, Atun R. Lancet Oncol. 2019 Jul;20(7):972-983. doi: 10.1016/S1470-2045(19)30273-6. Epub 2019 May 22.

Respuesta del sistema de salud

1. Porcentaje de medicamentos esenciales de la OMS para el tratamiento de niños con cáncer que están incluidos en la Lista de medicamentos esenciales (LME) (país)
Niveles = país, subregión, región
39 medicamentos incluidos en la lista de medicamentos esenciales de la OMS para el tratamiento de niños con cáncer
Indicador = (Número de medicamentos esenciales de la OMS para el tratamiento de niños con cáncer incluidos en la Lista de medicamentos esenciales del país / Número total de medicamentos esenciales de la OMS para el tratamiento de niños con cáncer (39)) * 100

Fuentes:

WHO Model List of Essential Medicines for Children 7th edition - 2019

<https://www.who.int/publications/i/item/WHOMVPEMPIAU201907>

WHO Global Essential Medicines

<https://global.essentialmeds.org/dashboard/countries>

Panamá = national list of medicines

<http://www.minsa.gob.pa/destacado/comision-nacional-de-medicamentos-de-panama-conamep>

Guatemala = national list of medicines (lista básica de medicamentos)

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1026872>

Región de América Latina y el Caribe = valor mediano de todos los países de la región

América del Sur = valor mediano de todos los países de la región

Centroamérica = valor mediano de todos los países de la región

Caribe = valor mediano de todos los países de la región

Países incluidos en este análisis (n = 32 países): Antigua y Barbuda, Argentina, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

América del Sur (n = 10 países): Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Centroamérica (incluye República Dominicana y Haití) (n = 10 países): Belice, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

Caribe (n = 12): Antigua y Barbuda, Barbados, Cuba, Dominica, Granada, Guyana, Jamaica, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago.

* Brasil = El financiamiento de medicamentos contra el cáncer no se realiza a través de los Componentes de Asistencia Farmacéutica. El Ministerio de Salud y los Departamentos de Salud del Estado no proporcionan directamente medicamentos contra el cáncer. Los Hospitales habilitados para brindar asistencia Oncológica a través del SUS, sean públicos o privados, lucrativos o no lucrativos, son los encargados de proveer medicamentos para el tratamiento del cáncer a través de su inclusión en los procedimientos de quimioterapia registrados en el subsistema APAC-SIA (Autorización de Procedimiento para Alta Complejidad del Sistema de Información Ambulatoria) del SUS y son reembolsados por el Ministerio de Salud según el código APAC. Estos medicamentos son estandarizados, adquiridos y recetados por el propio hospital y deben seguir los protocolos y pautas terapéuticas del Ministerio de Salud, en su caso. Los 39 medicamentos contra el cáncer incluidos en la Lista de medicamentos esenciales pediátricos de la OMS están aprobados por ANVISA

2. Número de centros para brindar atención especializada en oncología pediátrica
Fuente de datos = información directa proporcionada por el Ministerio de Salud a la OPS
3. Ratio población (0-19 años) / centros
Fuente de datos = Número de centros (proporcionado por el Ministerio de Salud) /
Población = estimaciones PNUD - 2020
4. Índice de atención médica universal para la cobertura del servicio
Definición = Cobertura de servicios esenciales de salud (definida como la cobertura promedio de servicios esenciales basada en intervenciones trazadoras que incluyen salud reproductiva, materna, neonatal e infantil, enfermedades infecciosas, enfermedades no transmisibles y capacidad y acceso de servicios, entre los más generales y los más población desfavorecida). El indicador es un índice reportado en una escala sin unidades de 0 a 100, que se calcula como la media geométrica de 14 indicadores trazadores de cobertura de servicios de salud. Los indicadores de seguimiento son los siguientes, organizados por cuatro componentes de cobertura de servicios: 1. Salud reproductiva, materna, neonatal e infantil 2. Enfermedades infecciosas 3. Enfermedades no transmisibles 4. Capacidad y acceso de los servicios

Fuente:

<https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/uhc-index-of-service-coverage>

Año= 2017

Subregiones y regiones = medianas

5. Presencia de un programa o guía de detección temprana

Fuente = PAHO/WHO Country Cancer Profiles – 2020

https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=rdfmore&cid=10473&item=cancer&cat=scientific_technical&type=4-cancer-country-profiles-2020&lang=en

Para subregiones y región =% de países con programa o directriz

6. Sistema de referencia definido

Fuente = PAHO/WHO Country Cancer Profiles – 2020

https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=rdfmore&cid=10473&item=cancer&cat=scientific_technical&type=4-cancer-country-profiles-2020&lang=en

Para subregiones y región =% de países con un sistema de referencia definido

7. Cuidados Paliativos

Fuente = Atlas de Cuidados Paliativos de Latinoamérica – 2020

<https://cuidadospaliativos.org/recursos/publicaciones/atlas-de-cuidados-paliativos-de-latinoamerica/>

Abreviaturas y nombres cortos

LAC = América Latina y el Caribe

NA = no disponible

ALL = leucemia linfoblástica aguda

Burkitt = linfoma de Burkitt

Hodgkin = linfoma de Hodgkin

RB = retinoblastoma

Wilms = tumor de Wilms

LGG = glioma de bajo grado

PBCR = registro de cáncer de base poblacional

OMS = Organización Mundial de la Salud

EML = Lista de medicamentos esenciales