

# Cáncer de próstata

## 1. Caracterización de la enfermedad

La próstata es una glándula del aparato reproductor masculino y del complejo esfinteriano, con competencia en la función sexual, reproductiva y urinaria. Está localizada en la pelvis, inmediatamente por debajo de la vejiga, rodeando la uretra, anterior al recto y los paquetes vasculonerviosos que llevan parte de la irrigación e inervación a los cuerpos cavernosos del pene (1).

Según McNeal la próstata tiene 4 zonas adicionales a la uretral: zona periférica, central, transicional y estroma fibromuscular anterior (2), siendo la zona periférica donde se origina el 70% de los casos de cáncer (3), por lo que es necesario examinar la glándula a través del tacto rectal (1).

El cáncer de próstata más frecuente es el adenocarcinoma acinar, un tumor maligno de origen epitelial, específicamente del acino prostático que representa más del 95% de los casos de carcinomas prostáticos. Este cáncer tiene dos condiciones particulares: una es la estrecha relación de los andrógenos en su desarrollo, evolución, progresión y tratamiento; y la segunda es que, en la mayoría de los casos, se trata de una enfermedad de crecimiento y progresión lenta que permite tener ventanas



terapéuticas amplias en los diferentes estadios de la enfermedad, por lo cual la mayoría de hombres con este diagnóstico no mueren por esta patología (1,4).

En general el cáncer de próstata ocurre en hombres de edad avanzada (después de los 65 años) y es muy raro encontrarlo antes de los 40 años; en promedio el diagnóstico se realiza hacia los 67 años (1). Los factores de riesgo establecidos para el cáncer de próstata son la edad avanzada, antecedentes familiares de esta malignidad, mutaciones genéticas (BRCA1 y BRCA2), hombres de ascendencia africana, y otras condiciones (síndrome de Lynch) (5,6). En cuanto a los estilos de vida y factores ambientales, existe poca evidencia relacionada, sin embargo, se considera que fumar, el exceso de peso corporal y algunos factores nutricionales pueden aumentar el riesgo de padecer una enfermedad avanzada (7).

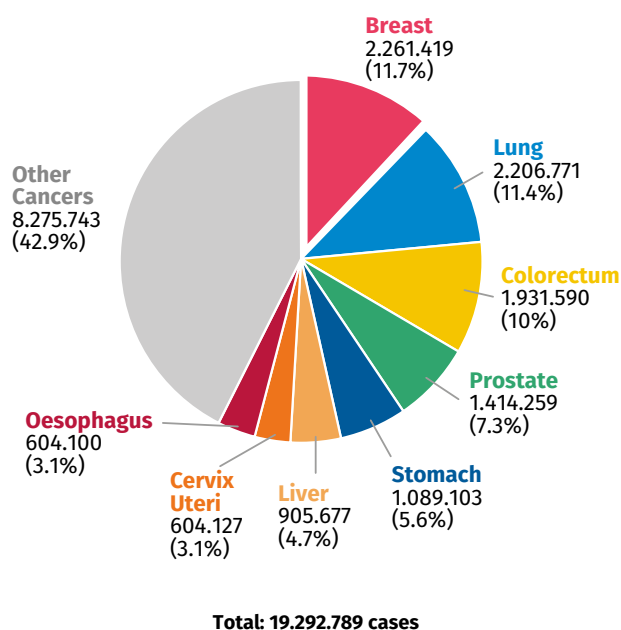
## 2. Situación del cáncer de próstata a nivel mundial

De acuerdo con cifras de Globocan 2020, el cáncer de próstata representa la segunda causa de incidencia por cáncer a nivel mundial, con alrededor de 1,4 millones de nuevos casos diagnosticados, es decir, el 7,3% de todos los casos de cáncer en el mundo (Ver figura 1). Estas tasas de incidencia son 3 veces mayores en países con mayor índice de desarrollo humano (IDH), comparado con aquellos países en transición (37,5 y 11,3 por 100.000, respectivamente), y varían entre 6,3 a 83,4 por 100,000 hombres en todas las regiones, con tasas más altas en el norte y oeste de Europa, el Caribe, Australia/ Nueva Zelanda, América del Norte y África del Sur, y tasas más bajas en Asia y África del Norte (8).

Prácticas diferenciales en la detección del cáncer de próstata son probablemente la principal causa de la variación en las tasas de incidencia de este tipo de cáncer en todo el mundo (9). En Estados Unidos, Canadá y Australia, hubo un incremento en las tasas de incidencia a finales de los 80 y principios de los 90 como resultado de la introducción de tecnologías específicas para la detección como la prueba de antígeno prostático (PSA); sin embargo, a finales de la década del 2000 se observó una disminución en las cifras de incidencia como consecuencia de una reducción en el uso de PSA, lo que generó cambios en las recomendaciones sobre detección temprana en hombres asintomáticos (10).

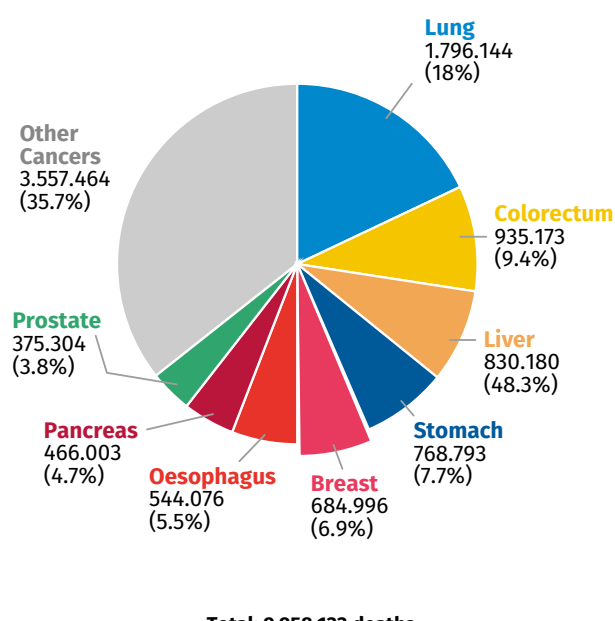
Con relación a la mortalidad, en el mundo se producen cerca de 375.000 muertes al año por cáncer de próstata, lo que representa el 3,8% de las muertes por cáncer, ocupando el octavo lugar en mortalidad por cáncer en el mundo (8). (Ver figura 2).

**Figura 1. Número de nuevos casos por tipo de cáncer**



Fuente: Globocan 2020

**Figura 2. Número de muertes por tipo de cáncer**

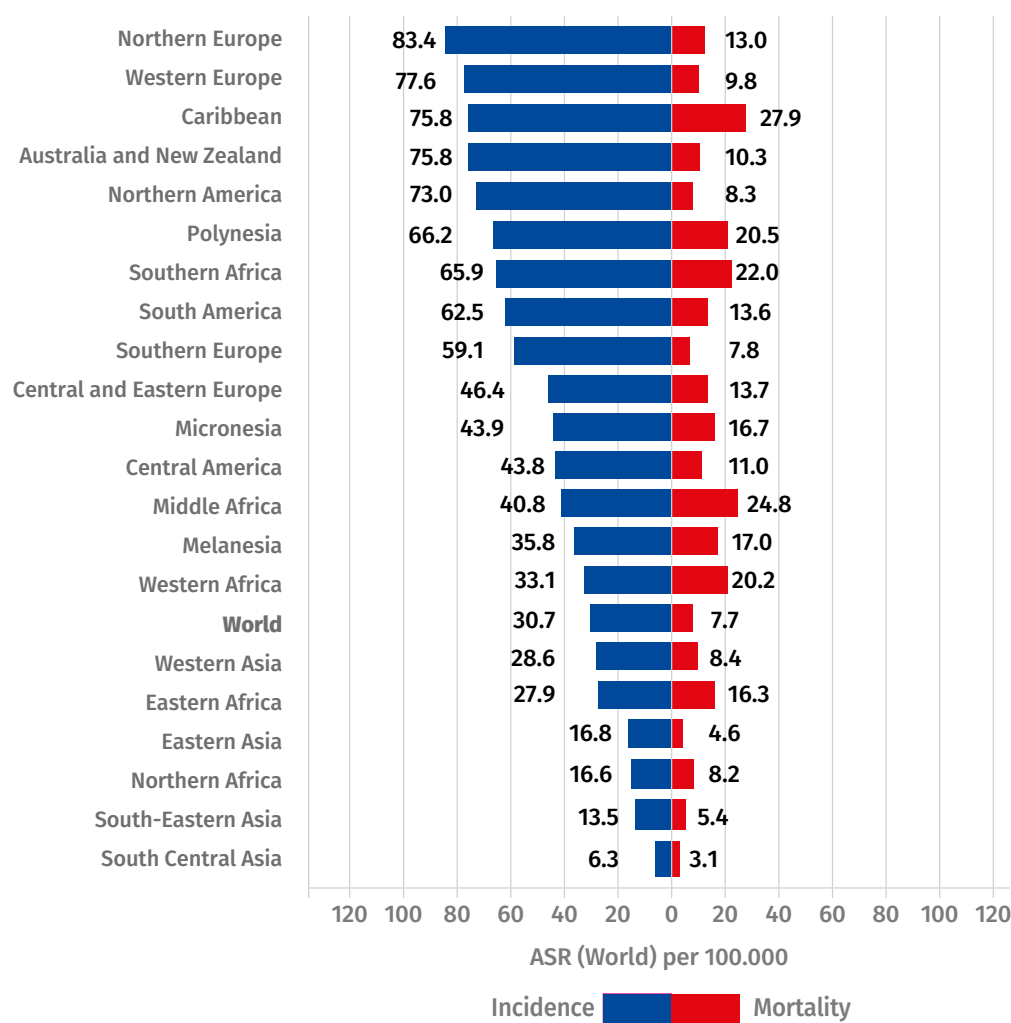


Fuente: Globocan 2020

Las tasas de mortalidad son menos variables que las tasas de incidencia entre los países de mayor IDH y aquellos en transición, por lo que las mayores tasas de mortalidad se concentran en el Caribe, África subsahariana y Micronesia/Polinesia. El cáncer de próstata es la principal causa de muerte por cáncer entre los hombres en 48 países, incluidos muchos países del África subsahariana, el Caribe y América Central y del Sur (Ecuador, Chile y Venezuela), así como Suecia (8).

Las tasas de mortalidad por cáncer de próstata han disminuido en la mayoría de los países de altos ingresos desde mediados de la década de 1990, incluidos los de América del Norte, Oceanía y Europa del Norte y Occidental, avances probablemente atribuidos al tratamiento y la detección temprana a través del tamizaje (10,11). Durante este mismo período, las tasas aumentaron en muchos países de Europa Central y Oriental, Asia y África, producto del aumento subyacente en las tendencias de incidencia combinado con el acceso limitado a pruebas de PSA y a tratamientos efectivos (12).

**Figura 3. Tasas de incidencia y mortalidad específicas por región**



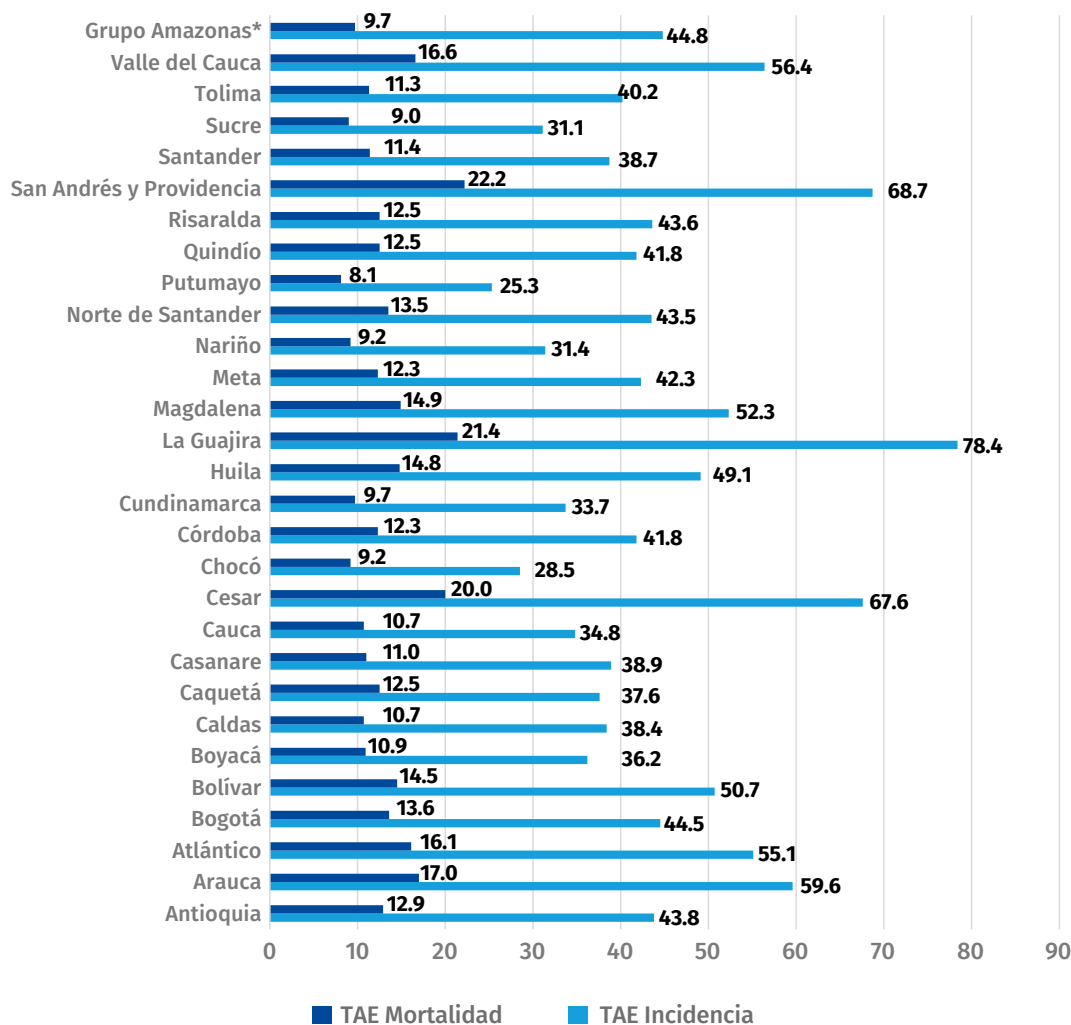
Fuente: Globocan 2020

### 3. Situación del cáncer de mama en Colombia

En Colombia, el cáncer de próstata constituye la primera causa de incidencia por cáncer en hombres. En 2020, la tasa estimada de incidencia fue 49,8 por 100,000, es decir cerca de 14,500 casos nuevos al año, que representan el 12,8% de todos los casos de cáncer en el país. Además, el cáncer de próstata representó la quinta causa de muerte en Colombia, con cerca de 3,800 muertes por año (13).

La estimación de incidencia para cáncer de próstata en Colombia fue de 10.063 casos, con una tasa ajustada por edad (TAE) de 44,3 por 100.000 habitantes. En cuanto a la mortalidad, para este mismo periodo se presentaron un total de 3.000 muertes con una TAE de 13,0 por 100.000 habitantes. Los departamentos con tasas de incidencia más altas por cáncer de próstata fueron La Guajira, San Andrés y Providencia, Cesar, y Arauca (14). (Ver gráfica 1)

**Gráfica N°1. Incidencia y Mortalidad para cáncer de próstata, según departamentos- Colombia 2012-2016**



Fuente: Elaboración propia a partir de Incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia, 2012-2016

TAE: tasa ajustada por edad, por 100.000 habitantes

\*Amazonas, Guainía, Guaviare, Vichada y Vaupés

El Atlas de Mortalidad en Colombia para el periodo de 2007-2013, mostró que a nivel departamental las razones estandarizadas de mortalidad (REM) más altas se presentaron en los departamentos de San Andrés y Providencia, Valle del Cauca, Cesar, Atlántico y Casanare. También se observan REM altas en menor medida en los departamentos de Arauca, Bogotá, Magdalena, Meta y Norte de Santander (15). La tasa ajustada por edad de mortalidad por cáncer de próstata en el país es de 13,3 por cada 100.000 hombres (14).

Los patrones geográficos evidenciaron un incremento del riesgo en los departamentos de la región Orinoquía, principalmente en los departamentos de Arauca y Casanare. Estos patrones coinciden en gran medida con las zonas donde predomina la población negra en el país como son: San Andrés y Providencia, algunas zonas de la Costa Caribe, el Urabá y el Valle del Cauca (15).

#### 4. Supervivencia del cáncer de próstata

De acuerdo con el estudio CONCORD-3, el cual revisó datos de más de 6 millones de hombres con cáncer de próstata a partir de 298 registros en 66 países, la supervivencia neta ajustada por edad a cinco años fue de 70 a 100%, en la mayoría de los países. Para los hombres diagnosticados entre 2010 y 2014, la supervivencia a cinco años fue cercana al 100 % en países como Puerto Rico, Martinica y Estados Unidos. En países como Brasil, Costa Rica, Canadá, Israel, Japón, Corea y 14 países europeos (Norte: Islandia, Irlanda, Finlandia, Letonia, Lituania, Noruega, Suecia, Sur: Italia, Portugal, España; Oeste: Austria\*, Bélgica, Francia, Alemania), así como Australia y Nueva Zelanda, la supervivencia fue superior al 90%. No obstante, países

como China, Mauricio, Bulgaria y Tailandia mostraron cifras inferiores al 70%, mientras que en la India la supervivencia neta ajustada por edad a cinco años fue del 44% (16).

#### 5. Tamizaje para cáncer de próstata

El tamizaje de cáncer de próstata está definido en la Resolución 3280 de 2018, allí se establece la detección temprana mediante el tacto rectal cada 5 años en hombres entre 50 y 75 años o en mayores de 40 años con factores de riesgo (antecedente familiares u hombres de raza negra), y el antígeno prostático en sangre (PSA) cada 5 años. En los hombres susceptibles de tamización que asistan a la consulta de medicina general, primero se debe realizar el tacto rectal y luego solicitar el PSA, el cual deberá ser tomado después de 10 días de realizado el tacto rectal (17).

En aquellos hombres donde los dos exámenes son normales, se comunicará los resultados y se fijarán los controles a seguir. Si el resultado del PSA es anormal, pero el tacto rectal es normal se repetirá un nuevo PSA en los siguientes meses, si persiste elevado se remitirá al especialista en urología en un tiempo no mayor a 4 semanas. Si el resultado del tacto rectal es anormal se remitirá a urología (17).

A pesar de la normatividad vigente frente al uso de las pruebas de tamización en el país, la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) 2015 mostró que el 87,6% de los hombres entre 50 y 69 años encuestados conoce el tacto rectal; no obstante, solo el 34,6% se lo había realizado. El mayor conocimiento como la realización se presentó en hombres pertenecientes al régimen contributivo, residentes en áreas urbanas, con mayor nivel educativo y quintil de riqueza. El

departamento que más conocía y practicaba el tacto rectal fue San Andrés con 97.5% y 54.9% respectivamente, y en el que menos se evidenció conocimiento y cobertura fue Vaupés (40.2% y 6.7%, respectivamente) (18).

En el caso del PSA, los resultados de la ENDS 2015 mostraron que el 74,0% de los hombres tenían conocimiento sobre el examen y el 44,65 se lo había realizado. La mayor frecuencia de la práctica de esta prueba mantuvo características sociodemográficas similares a la del tacto rectal. Los departamentos con mayor conocimiento y frecuencia de practica respectivamente fueron San Andrés (87,2% vs 60%), y Bogotá (85,6% vs 59,7%). Vaupés fue el departamento donde se evidencio un menor conocimiento (25,9%) y cobertura (11,7%) (18).

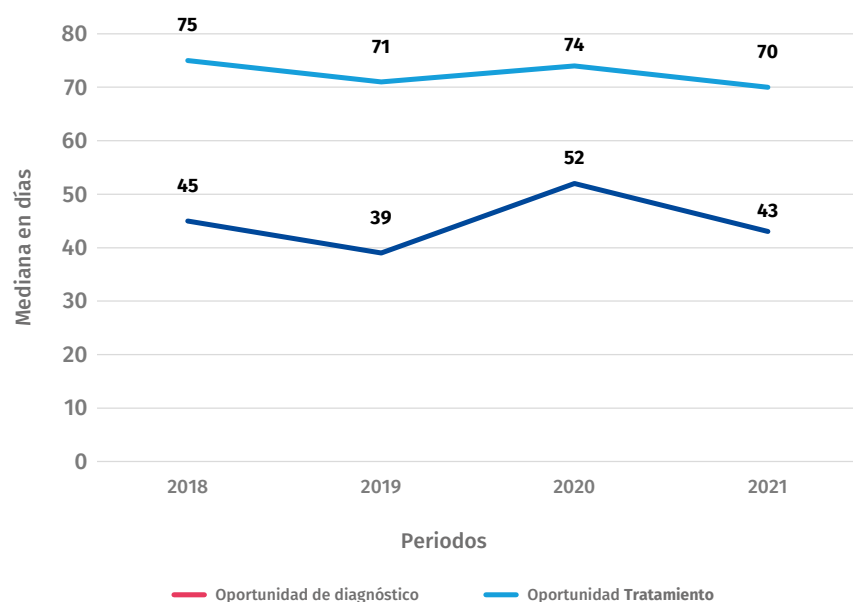
## 6. Indicadores de gestión

La Cuenta de Alto Costo en el periodo 2021 encontró que la mediana de la edad de los hombres diagnosticadas con tumores

nuevos de cáncer de próstata en el país fue de 69 años. Según el estadio clínico, se observó que la mayoría de los hombres con estadificación fueron diagnosticados en estadio II (35,71%), seguido por el estadio IV (28,38%), comportamiento similar en todos los regímenes de afiliación, excepto en el subsidiado donde la mayoría de los casos nuevos se presentaron en el estadio IV (19).

Para el mismo periodo evaluado, la oportunidad del diagnóstico para el cáncer de próstata fue de 61,91 (DS±63,82) y para el inicio del tratamiento fue de 85,74 (DS±70,51). La mediana del tiempo de espera para el diagnóstico fue de 43 días y hasta el primer tratamiento fue de 70 días, siendo estos indicadores menores que el periodo anterior reportado (Ver gráfica 2). El régimen especial con 29 días, presentó el mejor resultado en oportunidad de diagnóstico, y el régimen subsidiado con una mediana de 64 días, fue el mejor en oportunidad de tratamiento (19).

**Gráfica N°2. Tendencia de la oportunidad del diagnóstico y tratamiento en los casos nuevos de cáncer de próstata, 2018-2021.**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Cuenta de Alto Costo.

La oportunidad de la atención según el estadio clínico al diagnóstico presentó un menor tiempo de espera para los hombres con cáncer de próstata en estadio IV comparado con estadios tempranos (in situ y estadio I) (19).

## 7. Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Cancerología. Manual para la detección temprana del cáncer de próstata. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología; 2015.
2. McNeal JE. Origin and evolution of benign prostatic enlargement. *Invest Urol.* 1978 Jan;15(4):340–5.
3. Cohen RJ, Shannon BA, Phillips M, Moorin RE, Wheeler TM, Garrett KL. Central zone carcinoma of the prostate gland: a distinct tumor type with poor prognostic features. *J Urol.* 2008 May;179(5):1762–7–discussion1767.
4. Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de Cáncer de los EE. UU. Estadísticas de cáncer en los Estados Unidos. Informe electrónico sobre incidencia y mortalidad 1999–2010 Atlanta. Departamento de Salud y Servicios Humanos, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades e Instituto Nacional del Cáncer; 2013. [en línea] 2013 [citado 03 febrero 2023]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/uscs>.
5. Rebbeck TR, Devesa SS, Chang BL, et al. Global patterns of prostate cancer incidence, aggressiveness, and mortality in men of African descent. *Prostate Cancer.* 2013; 2013:560857.
6. American Cancer Society [Internet]. [cited 2023 feb 3]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html>
7. World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. Continuous Update Project Expert Report 2018. Body fatness and weight gain and the risk of cancer. Accessed October 27, 2020. [dieta ndcan cancer port.org](http://dieta.ndcan.cancerport.org)
8. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021; 71 (3): 209-249.
9. Zhou CK, Check DP, Lortet-Tieulent J, et al. Prostate cancer incidence in 43 populations worldwide: an analysis of time trends overall and by age group. *Int J Cancer.* 2016; 138:1388-1400.
10. Center MM, Jemal A, Lortet-Tieulent J, et al. International variation in prostate cancer incidence and mortality rates. *Eur Urol.* 2012;61:1079-1092.
11. Bray F, Pineros M. Cancer patterns, trends and projections in Latin America and the Caribbean: a global context. *Salud Publica Mex.* 2016;58:104-117.
12. Culp MB, Soerjomataram I, Efstathiou JA, Bray F, Jemal A. Recent global patterns in prostate cancer incidence and mortality rates. *Eur Urol.* 2020;77:38-52.
13. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I BF. No Title [Internet]. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. 2020 [citado 03 febrero 2022]. Recuperado a partir de: <https://gco.iarc.fr/today>
14. Pardo C, Cendales R. Incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia, 2012-2016. Primera edición. Bogotá. D.C. Instituto Nacional de Cancerología, 2022, v.1. p. 159.
15. Pardo C, de Vries E, Buitrago L, Gamboa O. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia. Cuarta edición. Bogotá D. C. Instituto Nacional de Cancerología, 2017, v.1. p. 124.
16. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet.* 2018; 391 (10125):1023-1075.
17. Resolución 3280/2018, de 2 de agosto, por el que se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación. Ministerio de Salud y Protección Social, número 3280, (2 de agosto de 2018).

18. Ministerio de Salud y Protección Social, Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud componente de salud sexual y reproductiva. Bogotá: Profamilia; 2015.
19. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Situación del cáncer en la población adulta atendida en el SGSSS en Colombia, 2021. Bogotá. Cuenta de Alto Costo; 2022

[www.cancer.gov.co](http://www.cancer.gov.co)