

# Cáncer en CIFRAS

— Boletín Epidemiológico N3 Año3 —  
*Registro Nacional de Tumores*

## *Cáncer de Mama*



**SOLCA**  
NÚCLEO DE QUITO

# Cáncer en CIFRAS

— Boletín Epidemiológico N3 Año3 —  
Registro Nacional de Tumores

## CÁNCER DE MAMA

## ÍNDICE

- Nota metodológica 3
- Contexto mundial y nacional 4
- Factores de riesgo 6
- Prospectiva del cáncer de mama 8
- Contexto local 9
- Atención oncológica 11
- Normativa nacional 12
- Visión del especialista 13
- Colaboradores 14

## COMITÉ EDITORIAL

### SOLCA Núcleo de Quito

Jorge Cevallos J.  
**Presidente**

Henry Caballero  
**Director Médico**

**Colaboración:**  
Santiago Catuta

**Integrantes:**  
Wilmer Tarupi  
Henry Caballero  
Olga González  
Andrés Velasco  
Lucas Ramos

## EDITORIAL

Dr. Wilmer Tarupi Montenegro  
**Coordinador del Registro Nacional de Tumores  
SOLCA, Núcleo de Quito**

En el transcurso de este siglo, el cáncer se convertirá en la principal causa de muerte prematura en todos los países del mundo y la barrera más importante para aumentar la esperanza de vida. La vigilancia epidemiológica se constituye, por lo tanto, en un instrumento de salud pública fundamental para monitorear el progreso en el control del cáncer, y reajustar las intervenciones en salud.

En este escenario, los registros de cáncer como sistemas de vigilancia epidemiológica que permiten calcular indicadores epidemiológicos como la incidencia, mortalidad y supervivencia; cumplen un papel fundamental en el diseño de estrategias de control del cáncer, desde la investigación etiológica y la prevención primaria y secundaria hasta la planificación sanitaria y la atención en salud.

Así, y con el objetivo de aportar a la promoción y prevención del cáncer, el Registro Nacional de Tumores presenta el boletín epidemiológico, como una propuesta informativa en el contexto mundial y nacional, dirigida a médicos, investigadores, y público en general. En esta ocasión, en conmemoración del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama, se presenta información epidemiológica de este tipo de cáncer, que constituye el tumor más frecuente y el que más muertes produce entre las mujeres ecuatorianas.

### Como citar:

Registro Nacional de Tumores, SOLCA Quito.  
Boletín Epidemiológico, cáncer en cifras. Vol. 03.  
Quito: SOLCA Quito; 2023.

# NOTA METODOLÓGICA

El Registro Nacional de Tumores (RNT) como sistema de vigilancia epidemiológica en cáncer del Ecuador, recoge la información de todos los casos diagnosticados en Quito y en otras localidades del país, tanto de establecimientos públicos como privados, de manera activa desde 1985. Esta información permite establecer el riesgo anual (tasa de incidencia) que tiene una persona de desarrollar esta patología, y monitorear su comportamiento a lo largo de los años.

El RNT cumple los estándares internacionales de la Agencia Internacional de Investigaciones en Cáncer (IARC) así como de la Asociación Internacional de Registros de Cáncer (IACR), quienes definen los indicadores de calidad y confiabilidad de los datos. En ese sentido, ha sido reconocido por su alta calidad en el tratamiento de datos por la Organización Mundial de la Salud (Figura 1), permitiéndole participar en investigaciones internacionales como: “Cáncer Incidence in five continents”, GLOBOCAN, CONCORD 1-3, CRICCS, VenusCancer, entre otros.

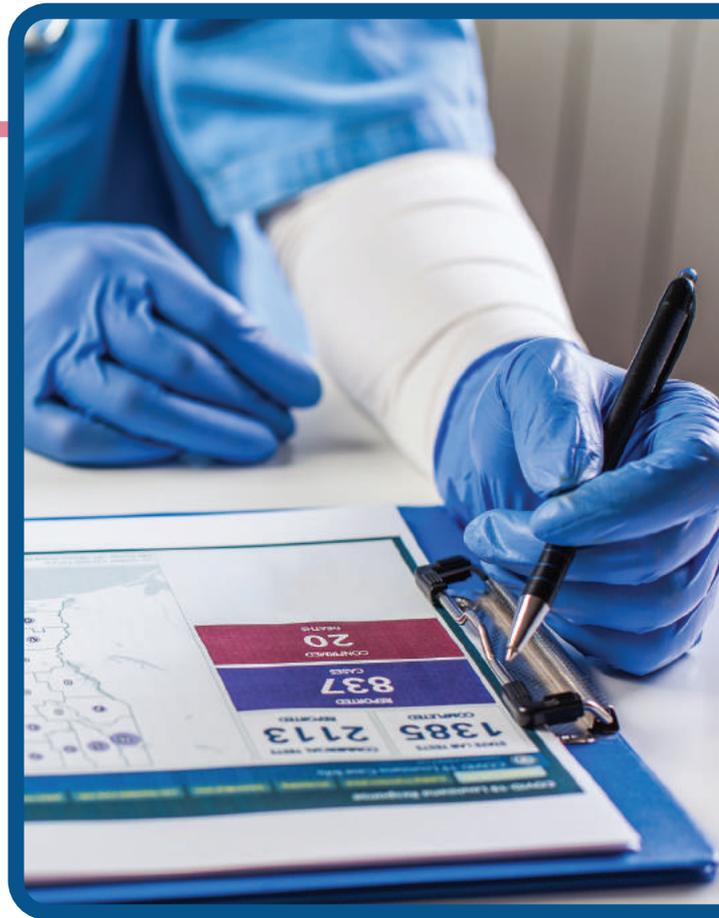
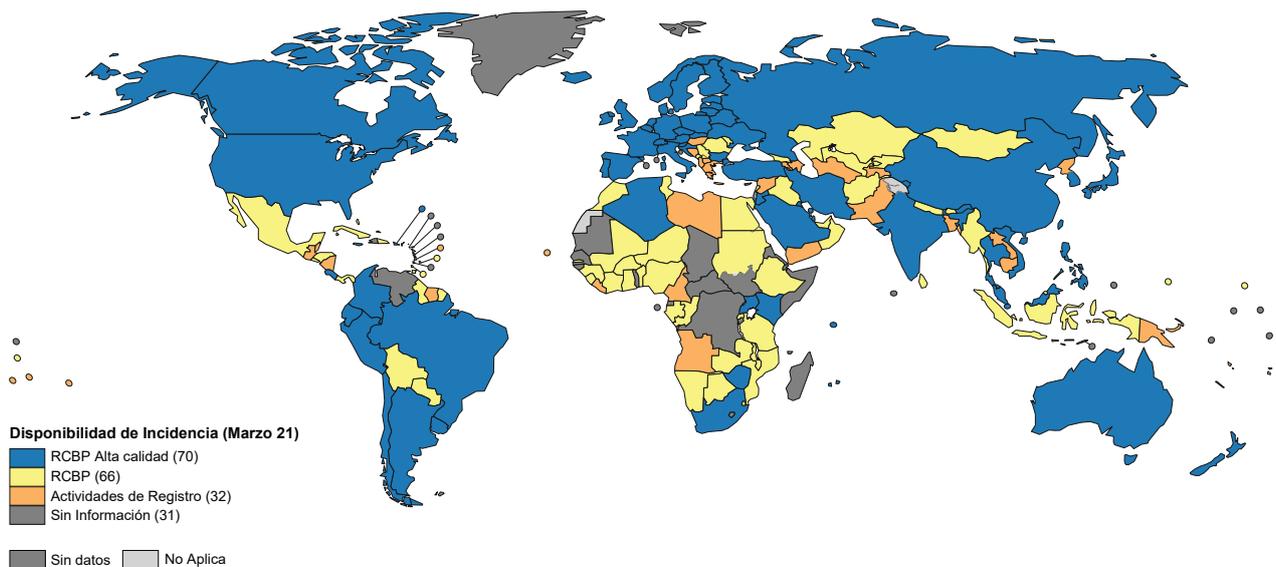


Figura 1. Registros de cáncer de base poblacional (RCBP) a nivel mundial, según la disponibilidad de incidencia



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data source: GICR  
Map production: IARC  
World Health Organization

 **World Health Organization**  
© WHO 2023. All rights reserved



## CONTEXTO MUNDIAL Y NACIONAL

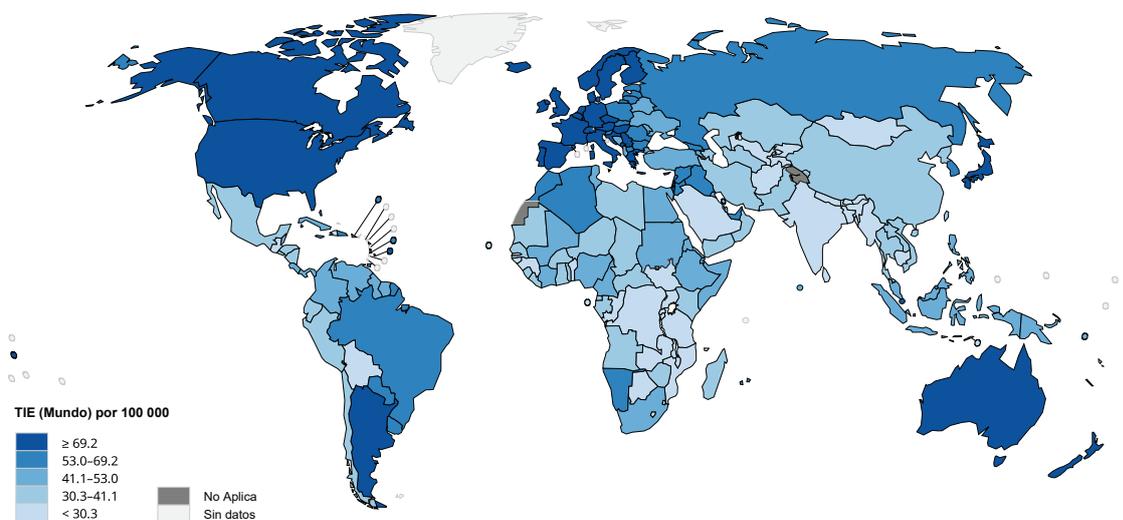
El cáncer de mama es el tumor más frecuente y el que más muertes produce entre las mujeres del mundo. Las tasas de mayor incidencia para el año 2020 se encuentran en naciones con mayor índice de desarrollo humano, con valores superiores a 69,2 casos por 100.000 mujeres (figura 2).

En el mundo se ha reportado un aumento en las tasas de incidencia desde finales del siglo XX, este comportamiento ha sido adjudicado a la asociación fuerte y consistente del exceso de peso corporal con el cáncer de mama hormono dependiente, así como aquellos factores que amplían el tiempo de exposición hormonal: edad temprana en la me-

narquia, edad tardía en la menopausia, edad tardía en el primer embarazo y lactancia. Los entornos socioculturales provocados por las economías en crecimiento y un aumento en la proporción de mujeres en la fuerza laboral, también han tenido un impacto en la incidencia del cáncer de mama.

En Ecuador, el riesgo de desarrollar esta patología es de 38,2 casos por 100.000 mujeres, ubicándolo en una posición intermedia baja frente a los demás países. El riesgo de morir por esta causa es de 10,9 casos por 100.000 mujeres, que en el contexto mundial constituye un riesgo bajo (Figura 3).

Figura 2. Estimación de las tasas de incidencia estandarizada (TIE) a nivel mundial, cáncer de mama. 2020

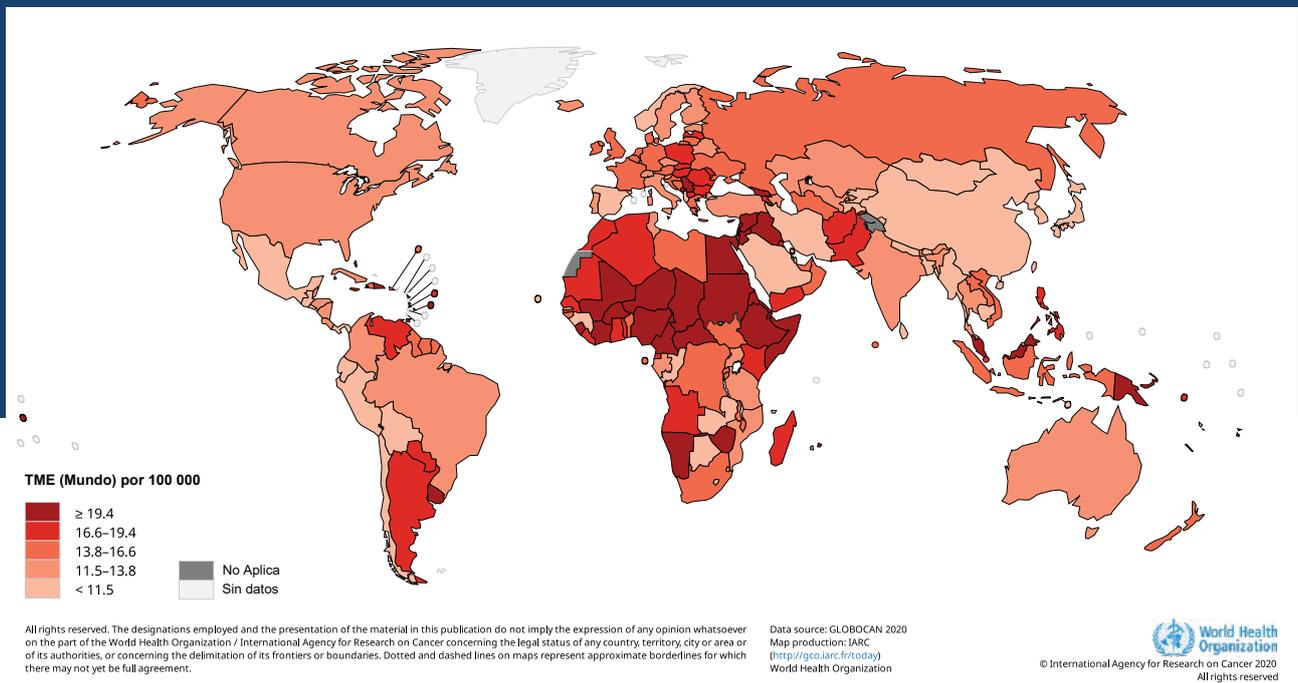


All rights reserved. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization / International Agency for Research on Cancer concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate borderlines for which there may not yet be full agreement.

Data source: GLOBOCAN 2020  
Map production: IARC  
(<http://gco.iarc.fr/odg>)  
World Health Organization

 World Health Organization  
© International Agency for Research on Cancer 2020  
All rights reserved

Figura 3. Estimación de las tasas de mortalidad estandarizada (TME) a nivel mundial, cáncer de mama. 2020.



En Ecuador el cáncer de mama es el más frecuente y el que más muertes produce entre las mujeres (Figura 4), seguido del cáncer de cérvix.

Figura 4. Localizaciones de cáncer más frecuentes entre las mujeres ecuatorianas. 2020

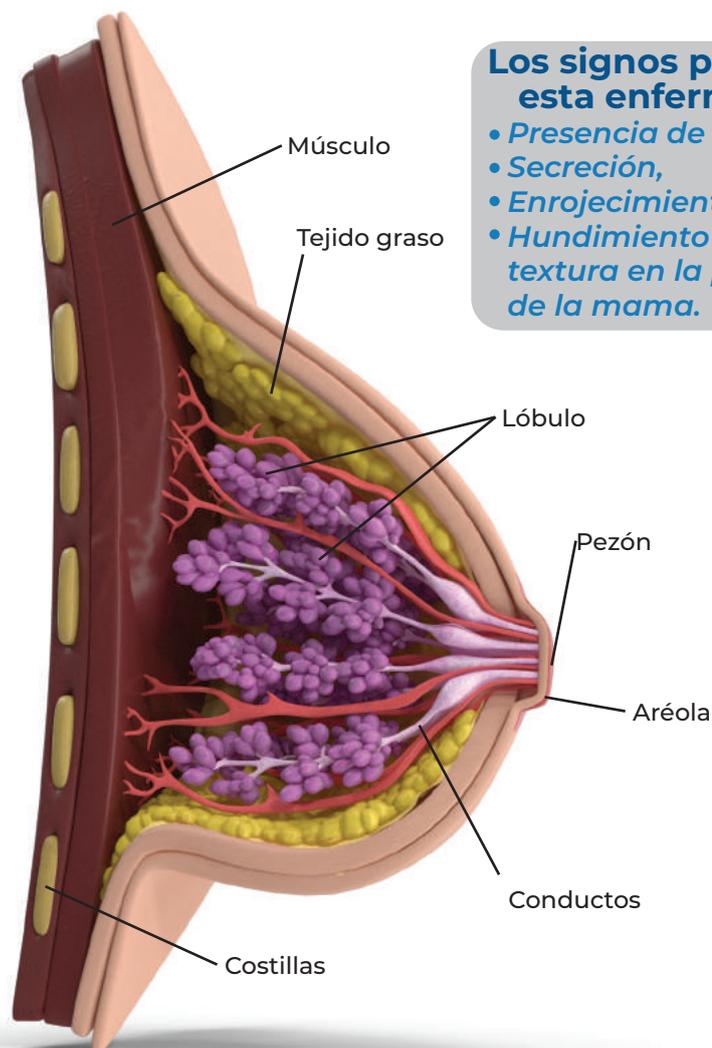




## FACTORES DE RIESGO

El cáncer de mama es una enfermedad en la cual las células se multiplican sin control. Las mamas constan de tres partes principales: lobulillos, conductos y tejido conectivo (Figura 5). La mayoría de los cánceres de mama comienzan en los conductos o en los lobulillos.

Figura 5. Ubicación anatómica de la mama



Fuente: Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. CDC

## FACTORES DE RIESGO

### FACTORES NO MODIFICABLES

#### EDAD

La mayor parte de casos se diagnostican desde los 50 años, aunque actualmente estamos diagnosticando a pacientes más jóvenes.

#### ANTECEDENTES FAMILIARES

de cáncer de mama u ovario

#### PORTAR MUTACIONES GENÉTICAS

(BCRA1, BCRA2)

#### MENARCA TEMPRANA

(menstruación antes de los 12 años)

#### MENOPAUSIA TARDÍA

(luego de los 55 años)

#### EXPOSICIÓN AL DIETILESTILBESTROL (DES).

### FACTORES MODIFICABLES

#### ACTIVIDAD FÍSICA

#### CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO,

#### SOBREPESO Y OBESIDAD

#### TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL

por más de 5 años

#### NULIPARIDAD

#### CONSUMO CRÓNICO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES.

90%

casos relacionados a otros factores

casos heredo - familiares

5 - 10%

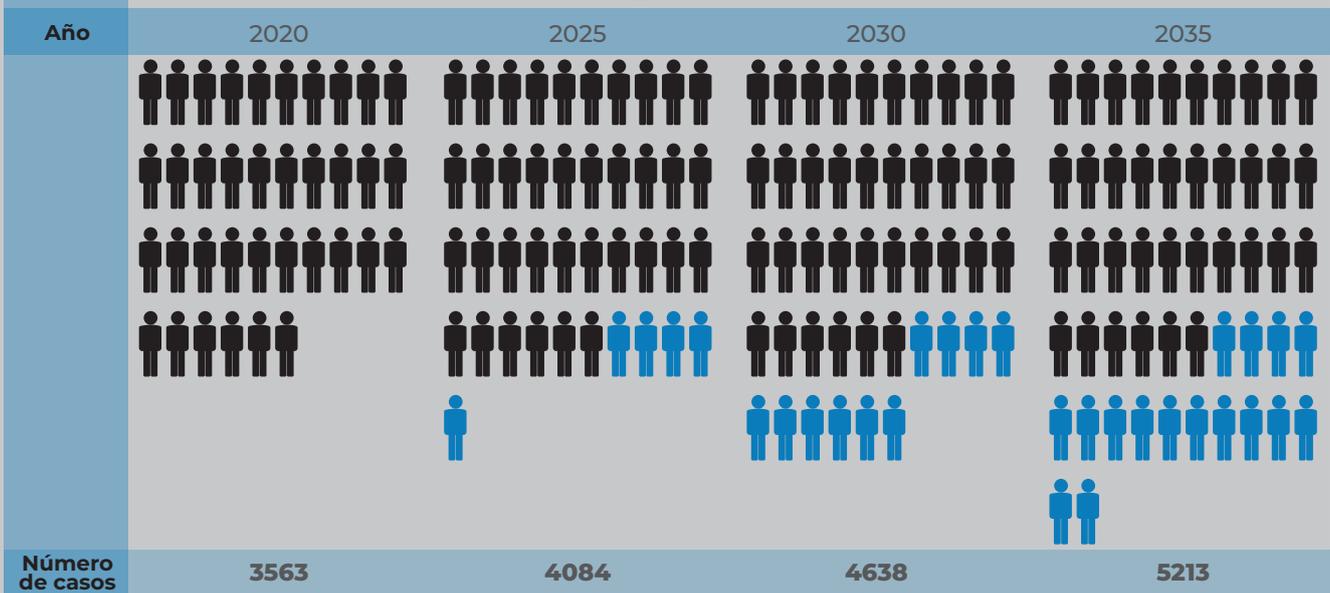
un consejo genético en estos casos resulta primordial.

# PROSPECTIVA DEL CÁNCER DE MAMA

De acuerdo con las estimaciones de GLOBOCAN en Ecuador, para el 2035 se diagnosticarán 5213 casos de cáncer de mama, esto significa un incremento del 46.3% con relación al año 2020. Por otro lado, se regis-

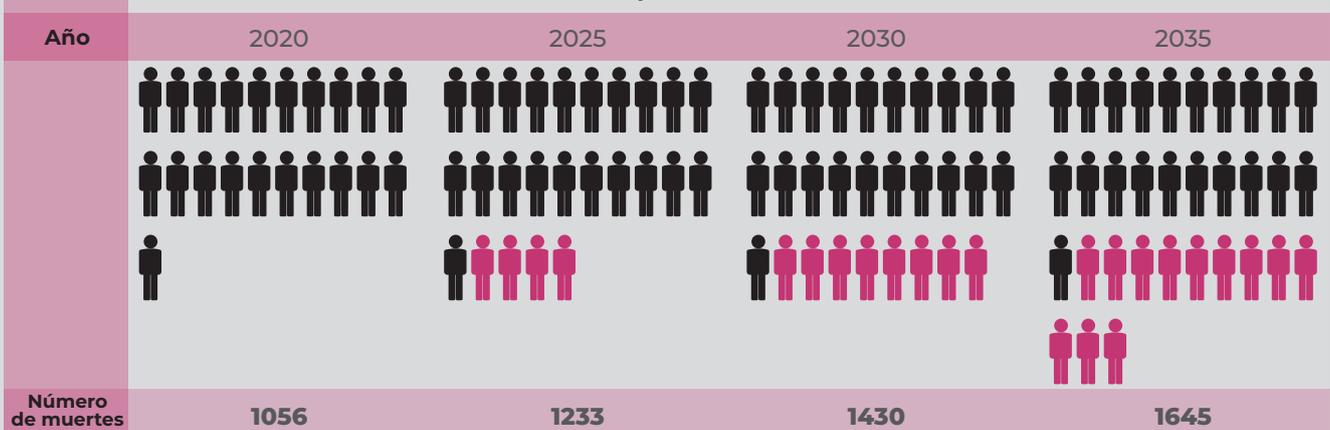
trarán 1645 muertes por cáncer en 2035, proyectando un incremento del 55.8% con relación al año 2020 (Figura 6 y 7).

**Figura 6. Número de casos nuevos de cáncer de mama en Ecuador, estimados para 2020 - 2035**

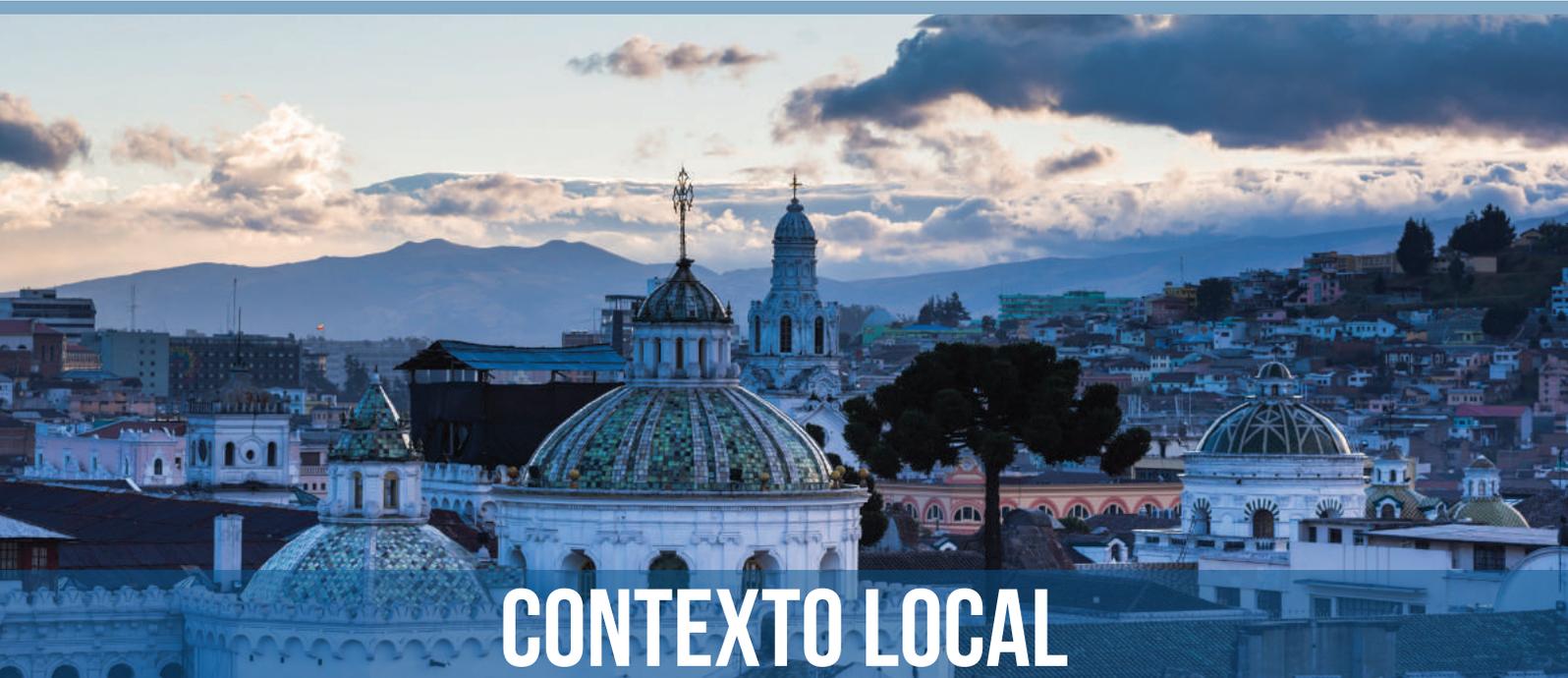


Fuente: Globocan 2020

**Figura 7. Número de muertes por cáncer de mama en Ecuador, estimados para 2020 - 2035**



Fuente: Globocan 2020



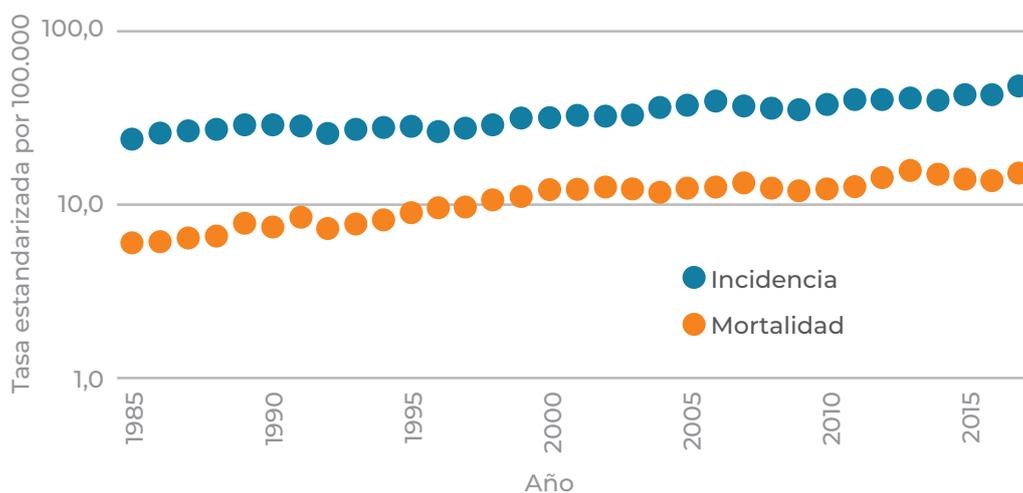
## CONTEXTO LOCAL

En Quito, las tasas de incidencia se han incrementado de manera sostenida desde 1985, con un aumento anual de 1,9% (Figura 8). En 2019, la tasa de incidencia de cáncer de mama entre las residentes en Quito alcanzó los 47,6 casos por 100.000 mujeres, ocupando el segundo lugar en frecuencia, lue-

go del cáncer de tiroides. Las tasas de mortalidad también han aumentado significativamente durante todo el período (Figura 8).

Pese a que se diagnostican más casos, el 32% corresponden a estadios avanzados.

**Figura 8. Tendencia de la incidencia y mortalidad por cáncer de mama, residentes en Quito, 1985- 2019**



Fuente: Registro Nacional de Tumores

La edad promedio al diagnóstico fue de 59 años. Como se puede ver en la figura 9, las tasas de incidencia más altas están en la séptima década de la vida. La mayor proporción (41%) de casos de cáncer

de mama se diagnosticaron en estadio II, cuando las alternativas de tratamiento son amplias, mientras que el 32% se diagnosticaron en estadio III y IV cuando estas son limitadas (Figura 10).

**Figura 9. Tasa de Incidencia del cáncer de mama, por grupos de edad. Residentes en Quito, 2015 - 2019.**

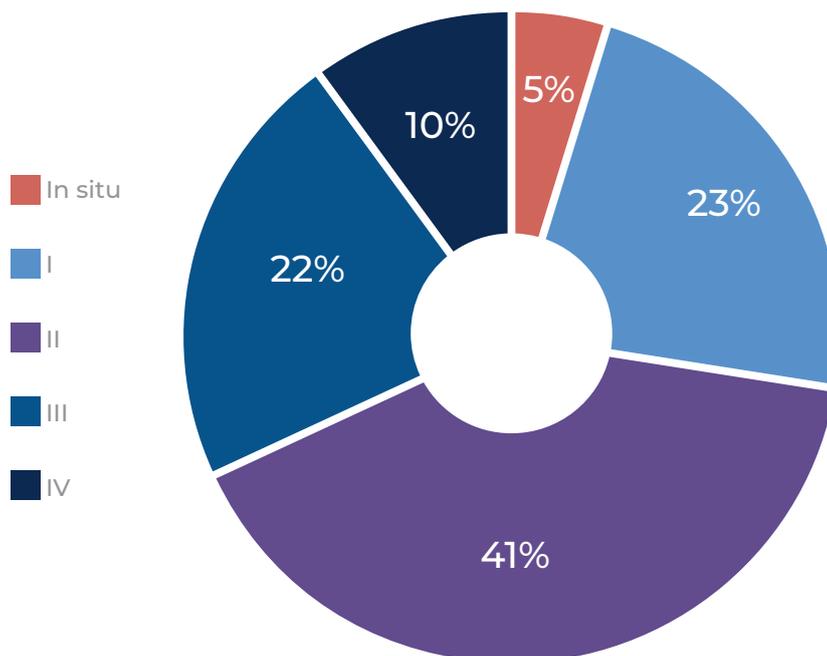


Fuente: Registro Nacional de Tumores

En Quito, la supervivencia a 5 años del cáncer de mama para el periodo 2011 – 2015 alcanzó el 79%, indicador que nos ubica en una posición intermedia frente a otras poblaciones del mundo. La super-

vivencia más alta está en los países más desarrollados donde se alcanza supervivencias cercanas al 90%.

**Figura 10. Cáncer de mama según estadio TNM Residentes en Quito, 2015 - 2019.**



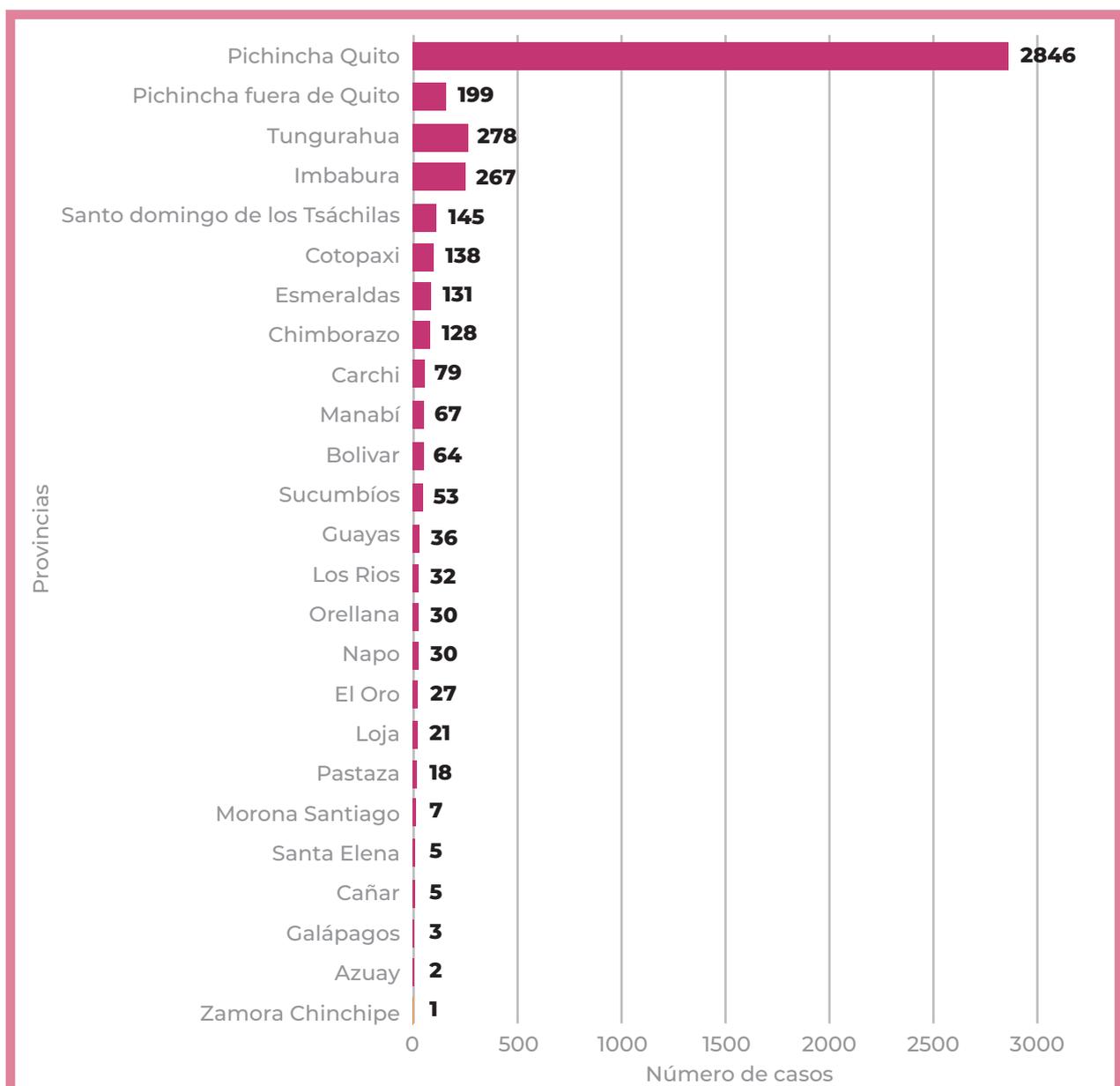
Fuente: Registro Nacional de Tumores

# ATENCIÓN ONCOLÓGICA

La información obtenida por el Registro Nacional de Tumores incluye los casos de pacientes residentes en Quito y aquellos que vienen de otras regiones del país para ser atendidos en las diferentes fases del diagnóstico y tratamiento de su enfermedad. En el caso particular del cáncer de mama, entre 2015 y 2019 se diagnosticaron 4612 casos, de ellos el 62% corresponden a residentes en Quito, el resto provienen de otras localidades (Figura 11).

*Conocer la demanda y la situación de los servicios de salud orientados al manejo de una enfermedad que requiere una atención multidisciplinaria es fundamental para la planificación de la política pública.*

Figura 11. Distribución de los casos de cáncer de mama diagnosticados en Quito, según lugar de procedencia



Fuente: Registro Nacional de Tumores

# NORMATIVA NACIONAL

El cáncer de mama es considerado una entidad multifactorial y heterogénea tanto en su comportamiento clínico como en su pronóstico, relacionados directamente con el subtipo biológico y el estadio tumoral al diagnóstico.

La detección temprana del cáncer de mama mejora la supervivencia, disminuye la morbilidad y reduce el costo de la atención; si el cáncer se diagnostica en estadios tempranos la tasa de supervivencia es mayor al 90%. Es importante enfatizar los cambios de perfiles de riesgos y el acceso temprano a los sistemas de salud para su detección y tratamiento.

## Prevención

En Ecuador de acuerdo con la Estrategia Nacional para la Atención Integral del Cáncer, se debe realizar:



### Mamografía

desde los 50 a 69 años,  
cada dos años.



### Control rutinario (individualizado):

Para mujeres menores de 50 años  
con antecedentes familiares de  
cáncer, riesgo o con síntomas.



## VISIÓN DEL ESPECIALISTA cáncer de mama

### Dr. Santiago Catuta Cirujano Oncólogo, SOLCA Quito

El cáncer de mama representa en la actualidad una de las problemáticas de salud con mayor incidencia a nivel mundial (47.8 casos por cada 100,000 habitantes según OMS), superando incluso a otros como el cáncer de próstata y de pulmón, la gran mayoría de afectadas son mujeres, pero también es diagnosticado en varones (1% de casos). La mortalidad en relación con el cáncer mamario se ha mantenido estable en las últimas décadas acorde a los reportes internacionales, pese a los esfuerzos de detección temprana y acceso a tratamiento oncológico, por lo que es necesario conocer algunos factores que permitan su prevención.

**Diagnóstico:** Las pruebas y procedimientos usados para el diagnóstico de cáncer de mama incluyen: examen mamario médico especializado, mamografía (las sociedades internacionales recomiendan realizarse la primera mamografía desde los 35 años), ecografía (especialmente en mujeres jóvenes), en algunos casos se indica resonancia magnética de mamas (portadoras de genes BRCA), biopsias dirigidas hacia lesiones sospechosas, punciones con aguja fina de ganglios axilares. Todas estas herramientas deben ser indi-

cidas y revisadas por médicos expertos en el área Mastológica que permita un correcto diagnóstico.

**Estadaje y tratamiento:** Los tratamientos oncológicos disponibles para el cáncer de mama incluyen: cirugía (mastectomía parcial o conservadora, mastectomía simple, ganglio centinela axilar, mastectomía radical modificada), quimioterapia, hormonoterapia y radioterapia. Estos tratamientos dependerán del estadio en el cual la paciente reciba el diagnóstico.

**Pronóstico:** Depende de las características del tumor al momento de su diagnóstico (tamaño, tipo histológico, perfil molecular, involucro de ganglios y metástasis), así como de factores propios del paciente como edad, condiciones socioeconómicas y comorbilidades (obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus). El manejo multidisciplinario institucional ha demostrado los mejores resultados a largo plazo en cuanto a supervivencia global de los pacientes, en SOLCA Núcleo de Quito, hace varios años se ha implementado esta actividad con los especialistas de la rama y contamos con equipos diagnósticos de alta gama y de tratamiento innovadores.

# COLABORADORES

Agradecemos profundamente a todas las instituciones que nos proporcionan la información que se ve reflejada en esta publicación.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
- Registro Civil
- Solca Núcleo de Quito
- Hospital Carlos Andrade Marín
- Centro de medicina familiar integral y especialidades “La Mariscal” IESS
- Hospital General del IESS Quito Sur
- Hospital del día central Quito IESS
- Hospital San Francisco de Quito IESS
- Hospital Docente Calderón
- Hospital Eugenio Espejo
- Hospital Enrique Garcés
- Hospital Geriátrico del Adulto Mayor
- Hospital Pablo Arturo Suárez
- Hospital Baca Ortiz
- Centro Obstétrico Ginecológico Isidro Ayora
- Hospital Dermatológico Gonzalo González
- Hospital Militar
- Cruz Roja
- Hospital Vozandes
- Hospital Metropolitano
- Hospital de la Policía Nacional
- Hospital de los Valles
- Laboratorios de Patología y Hematología Privados
- Sociedad Ecuatoriana de Patología
- Clínicas y Centros Médicos:
  - ◊ ABEI
  - ◊ AXXIS
  - ◊ Adventista Americana
  - ◊ Alemania
  - ◊ Asunción
  - ◊ Bolívar
  - ◊ CEMEDSSO
  - ◊ Cemoplaf
  - ◊ Centro Médico Quirúrgico Pichincha
  - ◊ Centro Médico Lenin Mosquera
  - ◊ Club de Leones
  - ◊ Corazón de Jesús
  - ◊ Cruz Blanca
  - ◊ Centro Médico Cubano Ecuatoriano
  - ◊ Dame
  - ◊ De la Mujer
  - ◊ Doce de Octubre
  - ◊ El Batán
  - ◊ Eloy Alfaro
  - ◊ Emediccenter
  - ◊ Fundación Padre Higinio
  - ◊ Fundación Ponte en mi Piel
  - ◊ Fundación por una Vida
  - ◊ Fundación de Psoriasis
  - ◊ Galenus
  - ◊ Hermano Miguel
  - ◊ INFES
  - ◊ Jerusalén
  - ◊ Instituto de Ginecología y Mastología
  - ◊ Internacional
  - ◊ La Carolina
  - ◊ La Merced
  - ◊ Mero
  - ◊ México
  - ◊ Moderna
  - ◊ North Hospital
  - ◊ Nova Clínica Santa Cecilia
  - ◊ Nova Clínica San Antonio
  - ◊ Nuestra Sra. de Guadalupe
  - ◊ Oftálmica
  - ◊ Olympus
  - ◊ Pasteur
  - ◊ Pazmiño Narváez
  - ◊ Patronato San José Norte
  - ◊ Profamilia
  - ◊ Salud Familiar
  - ◊ San Bartolo
  - ◊ San Cayetano
  - ◊ San Francisco
  - ◊ San Gabriel
  - ◊ San Luis
  - ◊ Santa María
  - ◊ Sinaí Center
  - ◊ Sucre
  - ◊ Tierra Nueva
  - ◊ Urología
  - ◊ Unidad de Salud Familiar
  - ◊ Victoria
  - ◊ Villaflores
  - ◊ Zymasalud

# Cáncer en **CIFRAS**

— Boletín Epidemiológico N3 Año3 —  
*Registro Nacional de Tumores*

---

Contacto:  
096 333 3000 Ext. 2161  
[rnt@solcaquito.org.ec](mailto:rnt@solcaquito.org.ec)



**SOLCA**  
NÚCLEO DE QUITO