



SOLCA

Sociedad de Lucha Contra
el Cáncer del Ecuador
1951

Perfil epidemiológico del cáncer en Guayaquil y sus tendencias

Período 2001 - 2015

GERENCIA HOSPITALARIA SOLCA - GUAYAQUIL
DEPARTAMENTO DE BIOESTADÍSTICA SOLCA - GUAYAQUIL
REGISTRO DE TUMORES SOLCA - GUAYAQUIL

Dr. Jhony Real Cotto

Ing. Leyda Jaramillo Feijoo

Dra. Rina Quinto Briones

GUAYAQUIL – ECUADOR

2020

Consejo Directivo Nacional
Sociedad de Lucha contra el Cáncer del Ecuador SOLCA

Ing. José Jouvín Vernaza
Presidente

Sr. Francisco Solá Tanca
Vicepresidente

Dr. César Drouet Candel
Síndico

Ing. Olmedo Ycaza Ruperti
Secretario

Dr. Guillermo Paulson Vernaza
Sub-Secretario

Sra. Mirabel Estrada de Suarez
Presidenta Comité de Damas

Miembros del Consejo Directivo Nacional

Dr. Juan Tanca Campozano

Ing. José Luis Suárez Arosemena

Dr. Gabriel Abelardo Rovayo Vera

Dr. Ramón Villacreses Peña

Dr. Juan Diego Peña Carrasco

Ing. José Macchiavello Almeida

Dr. Luis Antonio Plaza Febres-Cordero

Dr. Carlos Ernesto Ortega Maldonado

Ing. Carlos Alberto Andrade González

Dr. Cesar Drouet Candel

Dr. José Modesto Apolo Terán

Dr. Lenín Eduardo Salmon Alvarado

Ing. Juan Antonio González Portes

Ing. Sixto Cuesta Compán

Ing. Francisco José Manfredi Trullas

Dr. Oswaldo Molestina Zavala

Ing. Fernando Jiménez Carbo

Sr. Juan Paulson Andrade

Presidente: Ing. José Jouvin Vernaza

Presidente Consejo Hospitalario: Dr. Ramón Villacreses Peña

Gerente General: Ing. Ernesto Burbano De Lara Plaza

Gerente Hospitalario: Dr. Gonzalo Puga Peña

Director Médico: Dr. Guido Panchana Egüez

**REGISTRO DE TUMORES SOLCA GUAYAQUIL
DEPARTAMENTO DE BIOESTADÍSTICA**

DIRECTOR DE REGISTRO DE TUMORES

Dr. Juan Tanca Campozano, Esp.

JEFE DE DEPARTAMENTO DE BIOESTADÍSTICA

Dr. Jhony Real Cotto, PhD.

JEFE DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y PRODUCTIVIDAD

Ing. Leyda Jaramillo Feijoo, MSc.

JEFE DE REGISTRO HOSPITALARIO

Dra. Rina Quinto Briones, MSc.

REGISTRADORES

Lcdo. Ronald Bastidas Palacios

Sr. Neycer Loor Mazamba

ANALISTAS ESTADÍSTICOS

Ing. Ana Roha Ochoa

Ing. Jenny Ford Spencer

ANALISTA INFORMÁTICO

Ing. Mario Huayamabe Huayamabe

CONTENIDO

PRÓLOGO

Introducción	1
Desarrollo de la información	2
Tabla 1. Cáncer atendidos en Guayaquil según tipo y períodos en ambos sexos.....	2
Tabla 2. Ordenamiento de los cánceres frecuentes por período en ambos sexos	6
Tabla 3. Ordenamiento de los cánceres frecuentes en hombres según período	8
Tabla 4. Ordenamiento de los cánceres frecuentes en mujeres según período	9
Tabla 5. Cánceres frecuentes en hombres por período y grupo etario	12
Gráfico 1. Cáncer de próstata en Guayaquil, según grupo etario y períodos	13
Gráfico 2. Cáncer de piel (C44) en hombres de Guayaquil, según grupo etario y períodos	13
Gráfico 3. Cáncer de estómago en hombres de Guayaquil, según grupo etario y períodos	13
Gráfico 4. Cáncer de bronquios y pulmón en hombres según grupo etario y períodos	14
Gráfico 5. Cáncer de colon en hombres de Guayaquil, según grupo etario y períodos	14
Tabla 6. Cánceres frecuentes en mujeres, según grupo etario y período	17
Gráfico 6. Cáncer de mama en mujeres de Guayaquil, según grupo etario y periodos	18
Gráfico 7. Cáncer de estómago en mujeres de Guayaquil, según grupo etario y periodos.....	18
Gráfico 8. Cáncer de tiroides en mujeres de Guayaquil, según grupo etario y periodos	19
Gráfico 9. Otros tumores de piel (C44) en mujeres de Guayaquil, según grupo etario y periodos.....	19
Gráfico 10. Cáncer de cuello de útero en Guayaquil, según grupo etario y periodos	19
Tabla 7. Cánceres según tipo y año en ambos sexos	22
Gráfico 11. Tendencia de tumores malignos de piel (C44), en Guayaquil. Período 2001 - 2015	26
Gráfico 12. Tendencia de tumor maligno de la mama, en Guayaquil. Período 2001 - 2015	26
Gráfico 13. Tendencia de tumor maligno del estómago, en Guayaquil. Período 2001 - 2015	27
Gráfico 14. Tendencia de tumor maligno de la próstata, en Guayaquil. Período 2001 - 2015.....	27
Conclusiones.....	31
Referencias bibliográficas.....	32

DEDICATORIA

En homenaje al amigo, al entusiasta, al impulsador de una nueva generación de información que ha venido cultivando el legado de grandes maestros en la lucha contra el Cáncer en el Ecuador y del Registro de Tumores poblacional en nuestra ciudad, conforme la generación de información que el mundo actual exige; se trata del Dr. Juan Tanca Camposano, ilustre médico guayaquileño y Director de este Registro, que en honor a su trayectoria científica – técnica, la Gerencia hospitalaria y Departamento de Bioestadísticas del hospital de SOLCA-Guayaquil, dedica esta publicación al apoyo brindado y que brinda al campo de la información y a la producción de la investigación del cáncer en Guayaquil, siendo este escrito un legado de informes en bien de la comunidad.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro profundo agradecimiento a toda Red Pública Integral de Salud y la Red Complementaria de Salud, conformada por: hospitales y clínicas; así como al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, Médicos Especialistas y personal que no constan en este listado, pero que de manera desinteresada colaboran con el Registro de Tumores, que proporcionan la información de los casos de cáncer y que se ve reflejada en este informe.

¡A Ustedes muchas gracias!

Patólogos

Dra. Andrade Rendon Jessica
Dra. Auncancela Sánchez Jinna
Dra. Bautista Litardo Mariana
Dr. Camacho Alvares Fernando
Dr. Castillo Rodríguez Abel
Dr. Cedeño Navarrete Carlos
Dra. Cevallos De Sánchez María Elena
Dr. Cozarelli Mera Cellini
Dra. Díaz Cevallos Linda
Dr. Estrada Morales Allan
Dr. Franco Estrella Walter
Dr. Garcés Santos Juan Carlos
Dra. Guerrero Cedeño Maritza
Dr. Hidrovo Barreiro Rubén
Dra. Jurado Barahona Kerly
Dra. Kuri González Margarita
Dr. Ledesma Lavayen Mauricio
Dr. Leone Stay Aldo
Dr. Loayza Sánchez Enrique
Dr. Mendoza Moran José
Dr. Miranda Vargas Freddy
Dra. Moran Pareja Eufemia
Dra. Noboa Cercado Andrea
Dra. Nuques Martínez María
Dra. Pérez Cepeda Carolina
Dr. Pérez Merizalde Juan
Dr. Plaza Vélez Luis Enrique
Dr. Ramírez Gaona Alex
Dra. Ramírez Rosero Ana
Dra. Rodas Suarez Patricia
Dra. Romero Coronel Aurora
Dra. Romero García Nelly
Dr. Rubio Coronel Gustavo
Dr. Rubio Sotomayor Alfonso
Dra. Saltos Viteri Diana
Dra. Sánchez Jaramillo Gianella
Dr. Solórzano José Luis
Dra. Soria Arteaga Laura
Dra. Triana Castro Tania
Dra. Urrea Terán Isabel
Dra. Van Isschot De Leone Monserathe
Dr. Von Buchwald Jervis Carlos

Clínicas

Alborada
Alcívar
Alfa
Altamirano Barcia
Aprofe
Cemoplaf
Domínguez
Fiallos
Galeno
Génesis
Gentile
Gil
Guayaquil
Idrovo
Kennedy
Kennedy Norte
Moderna
Ortiz
Panamericana
Parker
Pasteur
Pediátrica
Proaño
Rendón
San Francisco
San Gabriel
San Marcos
Sánchez Villalta
Santa Ana
Santa Marianita
Sotomayor
Sudamericana
Tamayo Ortega
Universitario
Urdenor
Vargas Ortega
Omni Hospital
Sur Hospital

Instituciones

Coordinación Zonal 8 - Salud
Fuerzas Armadas del Ecuador
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Instituto Nacional Estadísticas y Censos del Ecuador
Junta de Beneficencia de Guayaquil
Ministerio de Gobierno del Ecuador
Ministerio de Salud Pública del Ecuador
Registro Civil del Guayas
Sociedad de Lucha Contra el Cáncer del Ecuador
Sociedad Protectora de la Infancia de Guayaquil

Hospitales

Del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante"	Ministerio de Salud Pública del Ecuador
Del niño "Dr. Roberto Gilbert Elizalde"	Junta de Beneficencia de Guayaquil
General "Luis Vernaza"	Junta de Beneficencia de Guayaquil
De la mujer Alfredo G. Paulson"	Junta de Beneficencia de Guayaquil
Guayaquil "Abel Gilbert Pontón"	Ministerio de Salud Pública del Ecuador
Infectología "José Rodríguez Maridueña"	Ministerio de Salud Pública del Ecuador
Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública "Leopoldo Izquieta Pérez"	Ministerio de Salud Pública del Ecuador
Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo" León Becerra	Sociedad de Lucha Contra el Cáncer Sociedad Sociedad Protectora de Infancia de Guayaquil
Materno Infantil del Guasmo "Matilde Hidalgo de Procel"	Ministerio de Salud Pública del Ecuador
Naval	Fuerzas Armadas del Ecuador
Neumológico "Alfredo J. Valenzuela"	Ministerio de Salud Pública del Ecuador
Policía Nacional G-2	Ministerio de Gobierno del Ecuador
Psiquiátrico "Instituto de Neurociencias"	Junta de Beneficencia de Guayaquil
Regional "Teodoro Maldonado Carbo"	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Territorial	Fuerzas Armadas del Ecuador
Universitario	Ministerio de Salud Pública del Ecuador
Del Día "Dr. Efrén Jurado"	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Madre Berenice.	Red de Dispensarios Médicos de la Arquidiócesis de Guayaquil
Sagrada Familia	Privado

PRÓLOGO

Al realizar un escrito, en búsqueda de una perspectiva de lo que sucede sobre un evento de salud en un escenario local, no es fácil desarrollar; para esto, se necesita conocimiento de ciencia y técnicas para realizar y elaborar conocimiento sobre el cáncer en Guayaquil con la recolección de datos de fuentes primarias consultadas en los numerosos hospitales e instituciones de investigación y laboratorios en salud; donde se demuestra el profundo trabajo y conocimiento profesional para su detección, y así poder situar la comprensión del comportamiento de esta patología; la misma que tiene como finalidad entregar una línea de base sobre el cáncer para orientar estrategias adecuadas en la lucha sobre la prevención y control del mismo.

Con este informe se rinde un homenaje al trabajo del Registro de Tumores de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer en el Ecuador con sede en esta ciudad y a todos y cada uno de los profesionales e instituciones que han contribuido para el levantamiento de la información del cáncer en estos 15 años de estudio.

Esta consolidación de la data, es poder dar al lector insumos para que se ponga en contacto con temas de su interés, donde le sea útil y pueda apuntar con sensibilidad su profundo compromiso social para con la población; dándole un contexto más amplio y que permita interpretar y realizar sus aportaciones de acuerdo a su especialidad. Por lo expresado, detrás de un trabajo científico realizado, se generan ilusiones y esperanzas, que son la fuerza que impulsan a los profesionales de la salud hacia un esfuerzo denodado en continuar con la investigación.

Introducción

El cáncer en el mundo viene incrementándose de acuerdo a las estadísticas oficiales en los diversos países; por lo general, provienen los datos de los Registros de Cáncer combinados donde se recopila a través del Programa Nacional de Registros de Cáncer de los Centros de Control de Enfermedades (CDC) y el Programa de Vigilancia Epidemiológica y Resultados Finales del Instituto Nacional del Cáncer en los EEUU o los Registros de Cánceres Poblacional en el Ecuador a través de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer en el Ecuador (SOLCA) en las diferentes regiones del país que recopilan la información de las fuentes públicas y privadas; donde estos datos se utilizan para el proceso de comprensión de la carga de la enfermedad y las tendencias del cáncer; además, de respaldar la investigación de cáncer, observar el apoyo y esfuerzos de prevención y control y orientar las acciones de acuerdo a los escenarios locales y regionales para un resultado de mejoramiento del cáncer para todos.

Esta investigación tiene como propósito observar el comportamiento en la ciudad de Guayaquil durante los años 2001 al 2015, de forma agrupada por quinquenio y anual, para revisar los cánceres más comunes, ver la importancia en los indicadores demográficos de los cánceres por sexo y grupo de edad; así como, las tendencias mediante las tasas de nuevos cánceres y sus cambios en el tiempo.

Como es de conocimiento, el Registro de Cáncer de base poblacional registra en forma continua y sistemática todos los casos nuevos de cáncer que se diagnostican entre los habitantes de un área demográfica bien definida a partir de una fecha determinada; mediante una metodología de diseño observacional descriptivo; en el que participan instituciones públicas y privadas de salud de Guayaquil; una vez recopilada, revisada y validada la data se procedió a efectuar indicadores estadísticos descriptivos como la tasa por 100 000 habitantes para darle valor a la enfermedad y comparando la representación de un tipo de cáncer con los otros tipos en el tiempo; así también, a través de la tendencia polinomial con 2 grados de significancia para la observancia de la variabilidad del comportamiento de las patologías más frecuentes. Cabe indicar, que se manejaron aspectos éticos y de confiabilidad de los datos registrados.

Desarrollo de la información

En la **Tabla 1**, se observan los cánceres atendidos en Guayaquil, por tipo y del período de tiempo en forma quinquenal del 2001 – 2005, 2006 – 2010 y 2011 – 2015, en el que se puede revisar las tasas cruda y estandarizada de cada patología en estos períodos en forma general (ambos sexos).

Tabla 1. Cánceres diagnosticados en Guayaquil según tipo y períodos en ambos sexos

Código	Descripción	2001 - 2005		2006 - 2010		2011 - 2015	
		Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada
C00	LABIO (excluye Piel del labio C44.0)	0,09	0,09	0,05	0,06	0,08	0,08
C01	BASE DE LA LENGUA	0,29	0,38	0,32	0,38	0,37	0,43
C02	TUMOR MALIGNO DE OTRAS PARTES Y LAS NO ESPECIFICADAS DE LA LENGUA	0,55	0,65	0,97	1,01	1,12	1,21
C03	TUMOR MALIGNO DE LA ENCIA	0,14	0,13	0,17	0,19	0,43	0,42
C04	TUMOR MALIGNO DEL PISO DE LA BOCA	0,09	0,12	0,07	0,07	0,05	0,05
C05	TUMOR MALIGNO DEL PALADAR	0,21	0,24	0,24	0,26	0,60	0,60
C06	TUMOR MALIGNO DE OTRAS PARTES Y DE LAS NO ESPECIFICAS DE LA BOCA	0,16	0,22	0,19	0,21	0,16	0,17
C07	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA PAROTIDA	0,32	0,36	0,42	0,46	0,68	0,77
C08	TUMOR MALIGNO DE OTRAS GLANDULAS SALIVALES MAYORES Y LAS NO ESPECIFICADAS	0,14	0,17	0,23	0,28	0,26	0,30
C09	TUMOR MALIGNO DE LA AMIGDALA	0,45	0,54	0,55	0,64	1,09	1,25
C10	TUMOR MALIGNO DE LA OROFARINGE	0,21	0,27	0,05	0,06	0,10	0,11
C11	TUMOR MALIGNA DE LA NASOFARINGE	0,08	0,10	0,08	0,08	0,17	0,19
C12	TUMOR MALIGNO DEL SENO PIRIFORME	0,02	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02
C13	TUMOR MALIGNO DE LA HIPOFARINGE	0,02	0,01	0,07	0,08	0,02	0,02
C14	TUMOR MALIGNO DE OTROS SITIOS Y DE LOS MAL DEFINIDAS DEL LABIO, CAVIDAD BUCAL Y FARINGE	0,07	0,10	0,05	0,06	0,05	0,05
C15	TUMOR MALIGNO DEL ESOFAGO	0,96	1,10	1,47	1,64	1,91	2,26
C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	21,74	24,93	21,08	23,45	25,30	28,51
C17	TUMOR MALIGNO DEL INTESTINO DELGADO	0,71	0,84	1,14	1,25	1,87	2,09
C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	7,70	8,69	11,23	12,16	14,51	15,94
C19	TUMOR MALIGNO DE LA UNION RECTOSIGMOIDEA	0,48	0,65	0,76	0,88	1,16	1,32
C20	TUMOR MALIGNO DEL RECTO	2,88	3,15	3,88	4,23	5,91	6,71

Código	Descripción	2001 - 2005		2006 - 2010		2011 - 2015	
		Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada
C21	TUMOR MALIGNO DEL ANO Y DEL CONDUCTO ANAL	1,33	1,53	1,36	1,53	1,63	1,82
C22	TUMOR MALIGNO DEL HIGADO Y VIAS BILIARES INTRAHEPATICAS	4,87	5,62	6,63	7,17	7,63	8,50
C23	TUMOR MALIGNO DE LA VESICULA BILIAR	1,93	2,22	1,90	2,13	1,84	2,13
C24	TUMOR MALIGNO DE OTRAS PARTES Y LAS NO ESPECIFICAS DE LAS VIAS BILIARES	0,90	1,09	1,34	1,55	1,79	2,05
C25	TUMOR MALIGNO DEL PANCREAS	3,07	3,61	4,13	4,66	4,48	5,00
C26	OTRAS LOCALIZACIONES Y LAS MAL DEFINIDAS DEL APARATO DIGESTIVO	0,04	0,04	0,05	0,05	0,02	0,02
C30	TUMOR MALIGNO DE LAS FOSAS NAALES Y DEL OIDO MEDIO	0,23	0,29	0,27	0,28	0,24	0,23
C31	TUMOR MALIGNO DE LOS SENOS PARANASALES	0,37	0,41	0,38	0,42	0,43	0,46
C32	TUMOR MALIGNO DE LA LARINGE	1,79	2,14	1,71	2,05	2,22	2,70
C33	TUMOR MALIGNO TRAQUEA	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02
C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	9,73	11,26	10,31	11,72	12,29	13,97
C37	TUMOR MALIGNO DEL TIMO	0,02	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05
C38	TUMOR MALIGNO DEL CORAZON, MEDIASTINO Y PLEURA	0,63	0,72	0,98	1,08	1,44	1,55
C40	TUMOR MALIGNO DE LOS HUESOS Y DE LOS CARTILAGOS ARTICULARES Y DE LOS MIEMBROS	1,04	1,04	1,08	1,08	1,21	1,17
C41	TUMOR MALIGNO DE LOS HUESOS Y DE LOS CARTILAGOS ARTICULARES, DE OTROS SITIOS NO ESPECIFICADOS	0,52	0,55	0,50	0,52	0,80	0,84
C42	SISTEMAS HEMATOPOYETICO Y RETICULOENDOTELIAL	11,00	12,10	11,81	12,74	20,69	22,52
C43	MELANOMA	1,14	1,36	1,39	1,54	0,59	0,65
C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	19,67	21,77	33,20	36,92	59,80	66,78
C47	TUMOR MALIGNO DE LOS NERVIOS PERIFERICOS Y SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO	0,23	0,26	0,07	0,07	0,05	0,04
C48	TUMOR MALIGNO DEL RETROPERITONEO Y PERITONEO	0,45	0,63	0,91	0,98	1,48	1,63
C49	TUMOR MALIGNO DE OTROS TEJIDOS CONJUNTIVOS Y DE TEJIDOS BLANCOS	2,89	3,21	3,21	3,38	4,47	4,69
C50	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	21,16	25,02	27,79	29,55	34,74	37,66
C51	TUMOR MALIGNO DE LA VULVA	0,56	0,54	0,55	0,56	0,73	0,76
C52	TUMOR MALIGNO DE LA VAGINA	0,28	0,29	0,28	0,29	0,41	0,42

Código	Descripción	2001 - 2005		2006 - 2010		2011 - 2015	
		Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada
D06	CARCINOMA IN SITU CERVIX UTERINO	16,86	17,32	12,67	12,18	2,46	2,29
C53	TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL UTERO.	19,47	22,05	18,98	19,47	24,47	24,61
C54	TUMOR MALIGNO DEL CUERPO DEL UTERO	2,63	3,06	4,37	4,79	5,92	6,59
C55	TUMOR MALIGNO DEL UTERO, PARTE NO ESPECIFICADA	0,58	0,53	0,46	0,44	0,61	0,57
C56	TUMOR MALIGNO DEL OVARIO	4,72	5,36	5,04	5,28	6,00	6,22
C57	TUMOR MALIGNO DE OTROS ORGANOS GENITALES FEMENINOS Y DE LOS NO ESPECIFICADOS	0,04	0,04	0,02	0,01	0,11	0,11
C58	PLACENTA	0,07	0,06	0,03	0,03	0,06	0,05
C60	TUMOR MALIGNO DEL PENE	0,78	0,84	0,89	0,98	1,27	1,44
C61	TUMOR MALIGNO DE LA PROSTATA	18,39	21,13	22,94	28,38	24,40	30,20
C62	TUMOR MALIGNO DEL TESTICULOS	1,34	1,24	1,84	1,73	2,41	2,27
C63	TUMOR MALIGNO DE OTROS ORGANOS GENITALES MASCULINOS Y DE LOS NO ESPECIFICADOS	0,05	0,09	0,07	0,08	0,10	0,10
C64	TUMOR MALIGNO DEL RIÑON, EXCEPTO DE LA PELVIS	4,06	5,33	5,54	6,36	7,26	8,59
C65	TUMOR MALIGNO DE LA PELVIS RENAL	0,09	0,12	0,08	0,10	0,05	0,04
C66	TUMOR MALIGNO DEL URETER	0,04	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
C67	TUMOR MALIGNO DE LA VEJIGA URINARIA	2,65	2,82	3,30	3,81	3,88	4,36
C68	TUMOR MALIGNO DE OTROS ORGANOS URINARIOS Y DE LOS NO ESPECIFICADOS	0,04	0,05	0,05	0,04	0,06	0,07
C69	TUMOR MALIGNO DEL OJOS Y SUS ANEXOS	0,61	0,73	1,10	1,22	1,17	1,25
C70	TUMOR MALIGNO DE LAS MENINGES	0,14	0,17	0,07	0,07	0,19	0,18
C71	TUMOR MALIGNO DEL ENCEFALO	4,70	5,19	6,35	6,62	8,01	8,50
C72	TUMOR MALIGNO DE LA MEDULA ESPINAL, DE LOS NERVIOS CRANEALES Y DE OTRAS PARTES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	0,11	0,13	0,29	0,30	0,38	0,41
C73	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA TIROIDES	4,98	5,47	6,44	6,57	11,09	11,28
C74	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA SUPRARRENAL	0,00	0,00	0,03	0,03	0,14	0,14
C75	TUMOR MALIGNO DE OTRAS GLANDULAS ENDOCRINAS Y ESTRUCTURAS AFINES	0,04	0,03	0,03	0,03	0,12	0,11
C76	TUMOR MALIGNO DE OTROS SITIOS Y DE SITIOS MAL DEFINIDAS	0,85	0,93	0,46	0,50	0,84	0,93
C77	TUMOR MALIGNO SECUNDARIO Y EL NO ESPECIFICADO DE LOS GANGLIOS LINFATICOS	8,52	9,64	9,07	9,97	9,84	10,79

Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

En la **Tabla 2**, se realizó el ordenamiento **de los cánceres más frecuentes de manera general** (en ambos sexos) de cada período estudiado, observando en el período 2001 – 2005 se tuvo en primer lugar al **tumor maligno de estómago (C16)** con una tasa cruda de 21,7 por 100 000 habitantes, mientras que en los dos siguientes períodos fue **Otros tumores malignos de la piel (C44)** en 2006 – 2010 con una tasa de 33,2 y en 2011 – 2015 con 59,80 pacientes por 100 000 habitantes. Seguido por **Tumor maligno de la Mama (C50)** en los períodos 2001 – 2005, 2006 – 2010 y 2011 – 2015 se mantiene en segundo lugar con una tasa cruda de 21,16; 27, 79; y de 34,74 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente. En tercer lugar, se encuentra en el período 2001 – 2005 **Otros tumores malignos de la piel (C44)**, mientras que en 2006 – 2010 el tumor maligno de próstata (C61) y en 2011 – 2015 el tumor maligno de estómago (C16). En cuarto lugar, está en el período 2001 – 2005 **tumor maligno de cuello de útero (C53)**, mientras que en 2006 – 2010 el tumor maligno de estómago (C16) y en 2011 – 2015 el tumor maligno de cuello de útero (C53). En quinto lugar, en el período 2001 – 2005 **el tumor maligno de próstata (C61)**, mientras que en 2006 – 2010 el tumor maligno de cuello de útero (C53) y en 2011 – 2015 el tumor maligno de próstata (C61); entre otros cánceres más comunes.

Lo expresado anteriormente, demuestra el comportamiento de los cánceres y su impacto que tiene el tipo de Tumor, así como su variabilidad de manera general en los diferentes períodos en la ciudad de Guayaquil.

Tabla 2. Distribución de los cánceres frecuentes por período en ambos sexos

Orden	Código	Descripción	2001 - 2005	
			Tasa Cruda	Tasa Estandarizada
1	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	21,74	24,93
2	C50	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	21,16	25,02
3	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	19,67	21,77
4	C53	TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL UTERO.	19,47	22,05
5	C61	TUMOR MALIGNO DE LA PROSTATA	18,39	21,13
6	D06	CARCINOMA IN SITU CERVIX UTERINO	16,86	17,32
7	C42	SISTEMAS HEMATOPOYETICO Y RETICULOENDOTELIAL	11,00	12,10
8	C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	9,73	11,26
9	C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	7,70	8,69
10	C73	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA TIROIDES	4,98	5,47

Código	Descripción	2006 - 2010	
		Tasa Cruda	Tasa Estandarizada
C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	33,20	36,92
C50	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	27,79	29,55
C61	TUMOR MALIGNO DE LA PROSTATA	22,94	28,38
C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	21,08	23,45
C53	TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL UTERO.	18,98	19,47
D06	CARCINOMA IN SITU CERVIX UTERINO	12,67	12,18
C42	SISTEMAS HEMATOPOYETICO Y RETICULOENDOTELIAL	11,81	12,74
C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	11,23	12,16
C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	10,31	11,72
C22	TUMOR MALIGNO DEL HIGADO Y VIAS BILIARES INTRAHEPATICAS	6,63	7,17

Código	Descripción	2011 - 2015	
		Tasa Cruda	Tasa Estandarizada
C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	59,80	66,78
C50	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	34,74	37,66
C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	25,30	28,51
C53	TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL UTERO.	24,47	24,61
C61	TUMOR MALIGNO DE LA PROSTATA	24,40	30,20
C42	SISTEMAS HEMATOPOYETICO Y RETICULOENDOTELIAL	20,69	22,52
C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	14,51	15,94
C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	12,29	13,97
C73	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA TIROIDES	11,09	11,28
C71	TUMOR MALIGNO DEL ENCEFALO	8,01	8,50

Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

La **Tabla 3**, demuestra los **cánceres más frecuentes en hombres durante los diferentes períodos**, estando en primer lugar durante los períodos 2001 – 2005 y 2006 – 2010 el **cáncer de próstata** y segundo lugar en el 2011 -2015 con tasa cruda de 18,39; 22,94 y de 24,40 pacientes por 100000 habitantes respectivamente; seguido en segundo lugar del **tumor maligno de estómago** en el período 2001 – 2005 con tasa de 12,09 para pasar al tercer lugar en los períodos 2006 – 2010 y 2011 – 2015 con tasa de 12,18 y de 15,27 pacientes por 100000 habitantes. El tercer lugar, en el período 2001 – 2005 estuvo **Otros tumores malignos de la piel** con tasa de 9,95; pasa al segundo lugar en el período 2006 – 2010 con tasa de 16,94 y estar en primer lugar en el período 2011 – 2015 con tasa de 30,70 pacientes por 100000 habitantes. Durante los períodos 2001 - 2005 y 2006 - 2010, el cuarto lugar estuvo el **tumor maligno de los bronquios y del pulmón** con tasa de 6,05 y 6,44 respectivamente, y pasar al quinto lugar en el período 2011 - 2015 con tasa de 7,12 pacientes por 100000 habitantes. El quinto lugar en los períodos 2001 – 2005 y 2006 – 2010 estuvo con **Tumores de sistemas hematopoyético y reticuloendotelial** con tasa de 5,93 y 5,99 respectivamente, y para el período 2011 – 2015 pasó al cuarto lugar con tasa de 11,02 pacientes por 100000 habitantes; entre otros canceres.

Los **cánceres más frecuentes en mujeres durante los diferentes períodos** de estudio se muestran en la **Tabla 4**, se observa de manera sostenida en los períodos 2001 – 2005, 2006 – 2010 y 2011 – 2015 el **Tumor maligno de Mama** que ocupa el primer lugar con tasa de 21,09; 27,67 y 34, 52 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente; seguido en los períodos 2001 – 2005 y 2006 – 2010 en segundo lugar por el **tumor maligno del cuello de útero** con tasa de 19,47 y 18,98 respectivamente, para luego pasar al tercer lugar en el período 2011 – 2015 con tasa de 24,47 de pacientes por 100 000 habitantes. En tercer lugar, estuvo en los períodos 2001 – 2005 y 2006 – 2010 **Otros tumores malignos de piel** con tasa de 9,72 y 16,26, y para el período 2011 – 2015 pase al segundo lugar con tasa de 29,10 pacientes por 100000 habitantes. En los períodos 2001 – 2005 y 2006 – 2010 en cuarto lugar fue el **tumor maligno de estómago** con tasa de 9,65 y 8,90 respectivamente, para pasar al quinto lugar en el período 2011 – 2015 con tasa de 10,03 de pacientes por 100 000 habitantes. El quinto lugar en el período 2001 – 2005 estuvo **Tumores de sistemas hematopoyético y reticuloendotelial** con una tasa de 5,07; período 2006 – 2010 pasó al sexto lugar con tasa de 5,82, y para el período 2011 – 2015 pasó al cuarto lugar con tasa de 9,67 pacientes por 100000 habitantes; entre otros canceres.

Tabla 3. Distribución de los cánceres frecuentes en hombres según período

Orden	Código	Descripción	2001 - 2005		Código	Descripción	2006 - 2010		Código	Descripción	2011 - 2015	
			Tasa cruda	Tasa estandarizada			Tasa cruda	Tasa estandarizada			Tasa cruda	Tasa estandarizada
1	C61	TUMOR MALIGNO DE LA PROSTATA	18.39	21.13	C61	TUMOR MALIGNO DE LA PROSTATA	22.94	28.38	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	30.70	36.69
2	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	12.09	14.64	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	16.94	19.87	C61	TUMOR MALIGNO DE LA PROSTATA	24.40	30.20
3	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	9.95	11.39	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	12.18	14.62	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	15.27	18.37
4	C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	6.05	7.25	C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	6.44	7.72	C42	SISTEMAS HEMATOPOYETICO Y RETICULOENDOTELIAL	11.02	12.26
5	C42	SISTEMAS HEMATOPOYETICO Y RETICULOENDOTELIAL	5.93	6.48	C42	SISTEMAS HEMATOPOYETICO Y RETICULOENDOTELIAL	5.99	6.59	C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	7.12	8.54
6	C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	3.38	4.18	C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	5.09	5.98	C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	7.03	8.32
7	C71	TUMOR MALIGNO DEL ENCEFALO	2.66	3.04	C64	TUMOR MALIGNO DEL RIÑON, EXCEPTO DE LA PELVIS	3.24	3.82	C64	TUMOR MALIGNO DEL RIÑON, EXCEPTO DE LA PELVIS	4.32	5.28
8	C64	TUMOR MALIGNO DEL RIÑON, EXCEPTO DE LA PELVIS	2.38	3.24	C71	TUMOR MALIGNO DEL ENCEFALO	3.24	3.42	C71	TUMOR MALIGNO DEL ENCEFALO	4.30	4.64
9	C22	TUMOR MALIGNO DEL HIGADO Y VIAS BILIARES INTRAHEPATICAS	2.38	2.80	C22	TUMOR MALIGNO DEL HIGADO Y VIAS BILIARES INTRAHEPATICAS	2.98	3.48	C22	TUMOR MALIGNO DEL HIGADO Y VIAS BILIARES INTRAHEPATICAS	3.95	4.72
10	C67	TUMOR MALIGNO DE LA VEJIGA URINARIA	1.97	2.18	C67	TUMOR MALIGNO DE LA VEJIGA URINARIA	2.52	3.03	C20	TUMOR MALIGNO DEL RECTO	3.00	3.52

Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Tabla 4. Distribución de los cánceres frecuentes en mujeres según período

Orden	Código	Descripción	2001 - 2005		Código	Descripción	2006 - 2010		Código	Descripción	2011 - 2015	
			Tasa cruda	Tasa estandarizada			Tasa cruda	Tasa estandarizada			Tasa cruda	Tasa estandarizada
1	C50	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	21,09	24,95	C50	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	27,67	29,42	C50	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	34,52	37,42
2	C53	TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL UTERO.	19,47	22,05	C53	TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL UTERO.	18,98	19,47	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	29,10	30,10
3	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	9,72	10,39	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	16,26	17,05	C53	TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL UTERO.	24,47	24,61
4	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	9,65	10,29	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	8,90	8,82	C42	SISTEMAS HEMATOPOYETICO Y RETICULOENDOTELIAL	9,67	10,26
5	C42	SISTEMAS HEMATOPOYETICO Y RETICULOENDOTELIAL	5,07	5,62	C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	6,14	6,18	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	10,03	10,14
6	C56	TUMOR MALIGNO DEL OVARIO	4,72	5,36	C42	SISTEMAS HEMATOPOYETICO Y RETICULOENDOTELIAL	5,82	6,15	C73	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA TIROIDES	9,10	9,02
7	C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	4,32	4,51	C73	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA TIROIDES	5,09	5,12	C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	7,48	7,62
8	C73	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA TIROIDES	4,09	4,40	C56	TUMOR MALIGNO DEL OVARIO	5,04	5,28	C54	TUMOR MALIGNO DEL CUERPO DEL UTERO	5,92	6,59
9	C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	3,68	4,01	C54	TUMOR MALIGNO DEL CUERPO DEL UTERO	4,37	4,79	C56	TUMOR MALIGNO DEL OVARIO	6,00	6,22
10	C54	TUMOR MALIGNO DEL CUERPO DEL UTERO	2,63	3,06	C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	3,87	4,00	C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	5,17	5,43

Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

En lo referente a los **cánceres en hombres, según grupo etario y período quinquenal** en Guayaquil, se demuestra en la **Tabla 5**, entre los más frecuentes se tiene el **tumor maligno de próstata** en los quinquenios 2001 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2015, el grupo más afectado fue de 75 y más años de edad con una tasa de 319,30; 539,78 y 574,31, seguido del grupo de edad 70 – 74 años con una tasa de 253,90; 316,11 y 277,18; y del grupo de 65 – 69 años con 153,15; 186,87 y 220,88 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente (**Gráfico 1**); mientras que los grupos entre 45 a 64 años de edad existe presencia con tasas mínimas y su comportamiento es sostenido en los tres períodos; pero es escasa las tasas en los grupos de 35 a 44 años de edad o nulas en menores de 35 años.

En lo referente a **Otros tumores malignos de la piel** en los quinquenios 2001 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2015, el grupo más afectado fue de 75 y más años de edad con una tasa de 120,55; 281,26 y 499,75, seguido del grupo de edad 70 – 74 años con una tasa de 89,69; 150,34 y 280,81; y del grupo de 65 – 69 años con 65,06; 105,12 y 216,65 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente (**Gráfico 2**); mientras que los grupos entre 45 a 64 años de edad existe presencia de tasas moderadas y su comportamiento en los tres períodos es hacia el incremento; pero son menores las tasas en los grupos de 25 a 44 años y en los grupos menos de 24 años de edad son muy bajas o nulas las tasas.

El **tumor maligno de estómago** en los tres quinquenios 2001 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2015, el grupo mayormente afectado fue de 75 y más años de edad con una tasa de 128,37; 197,05 y de 223,70, seguido del grupo de edad 70 – 74 años con una tasa de 118,74; 158,05 y 150,09; y del grupo de 65 – 69 años con 87,09; 61,09 y 107,48 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente (**Gráfico 3**); mientras que los grupos entre 45 a 64 años de edad es moderado su comportamiento; pero es menor las tasas en los grupos de 25 a 44 años y en los grupos menores de 25 años de edad las tasas son muy escasa o nula.

En cuanto al **tumor maligno de bronquios y del pulmón** en los quinquenios 2001 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2015, el grupo más afectado fue de 75 y más años de edad con una tasa de 72,92; 123,79 y 123,75, seguido del grupo de edad 70 – 74 años con una tasa de 64,42; 53,97 y 68,99; y del grupo de 65 – 69 años con 46,05; 48,51 y 49,08 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente (**Gráfico 4**); mientras que los grupos entre 45 a 64 años de edad existe presencia de tasas menores y su comportamiento es sostenido en los tres períodos; pero es mínima las tasas en los grupos de 25 a 44 años y en los grupos menores de 25 años de edad son muy bajas o nulas las tasas.

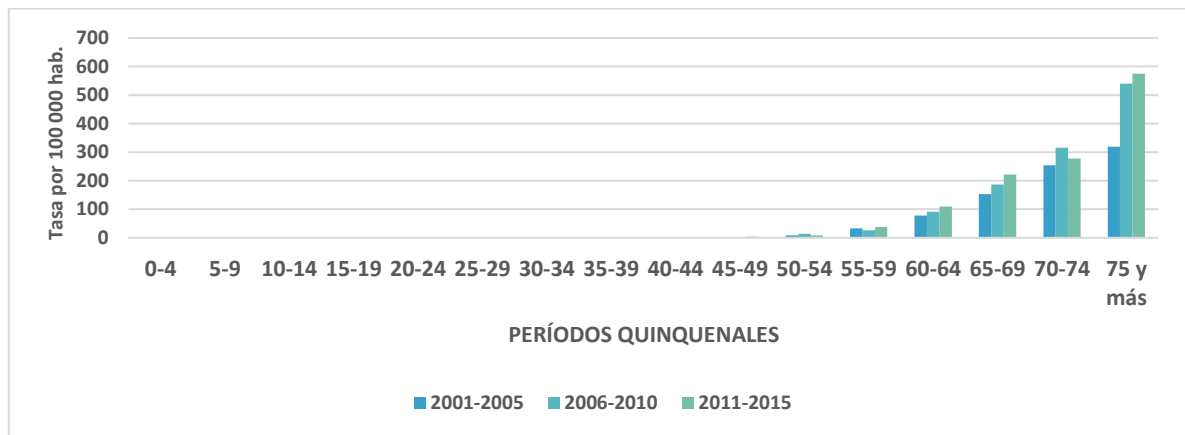
El **tumor maligno del colon** en los quinquenios 2001 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2015, el grupo más afectado fue de 75 y más años de edad con una tasa de 28,02; 69,89 y de 103,92, seguido del grupo de edad 70 – 74 años con una tasa de 29,05; 38,55 y 59,31; y del grupo de 65 – 69 años con 26,03; 30,55 y 38,08 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente (**Gráfico 5**); mientras que los grupos entre 45 a 64 años de edad existe presencia de tasas menores y su comportamiento es sostenido en los tres períodos; pero es mínima las tasas en los grupos de 25 a 44 años y en los grupos menores de 25 años de edad son muy bajas o nulas las tasas.

Tabla 5. Cánceres frecuentes en hombres por período y grupo etario

Período	Código	Descripción	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75 y más
2001-2005	C61	TUMOR MALIGNO DE LA PROSTATA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	2,90	8,67	32,81	78,45	153,15	253,90	319,30
2006-2010	C61	TUMOR MALIGNO DE LA PROSTATA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,56	3,33	14,55	25,92	91,02	186,87	316,11	539,78
2011-2015	C61	TUMOR MALIGNO DE LA PROSTATA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	8,91	37,04	109,01	220,88	277,18	574,31
2001-2005	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	0,36	0,18	0,00	0,00	1,04	1,28	1,13	4,37	7,36	11,24	17,33	24,10	42,64	65,06	89,69	120,55
2006-2010	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	0,17	0,52	0,33	0,74	1,12	2,92	5,80	6,92	8,11	14,52	28,36	40,22	61,11	105,12	150,34	281,26
2011-2015	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	0,16	0,16	0,32	1,04	1,94	4,59	6,25	12,81	19,74	28,21	42,82	62,30	131,06	216,65	280,81	499,75
2001-2005	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	0,00	0,00	0,00	0,38	0,87	0,64	2,95	5,14	8,50	11,60	24,17	33,47	67,36	87,09	118,74	128,37
2006-2010	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	0,00	0,00	0,00	0,18	0,56	1,56	1,45	4,20	6,99	13,91	16,73	26,81	50,06	61,09	158,05	197,05
2011-2015	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	0,33	0,00	0,00	0,17	0,71	1,84	3,32	5,82	9,21	11,97	26,03	41,67	65,53	107,48	150,09	223,70
2001-2005	C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	0,00	0,00	0,18	0,38	0,17	1,07	2,27	1,54	1,70	5,80	8,21	18,08	28,99	46,05	64,42	72,98
2006-2010	C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	0,00	0,00	0,00	0,18	0,19	0,00	1,04	1,48	1,96	1,81	10,55	16,98	27,31	48,51	53,97	123,79
2011-2015	C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	0,00	0,00	0,00	0,35	0,71	1,10	0,59	2,10	2,90	5,41	7,19	18,52	31,85	49,08	68,99	123,75
2001-2005	C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	0,00	0,00	0,18	0,19	0,35	0,21	2,04	2,31	3,11	2,54	5,93	10,71	21,32	26,03	29,05	28,02
2006-2010	C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	0,00	0,00	0,33	0,37	0,37	0,78	1,87	2,47	3,63	5,75	7,64	15,64	22,75	30,55	38,55	69,89
2011-2015	C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	0,00	0,00	0,00	0,70	0,18	0,73	2,15	4,89	5,27	5,98	11,30	15,57	37,36	38,08	59,31	103,92

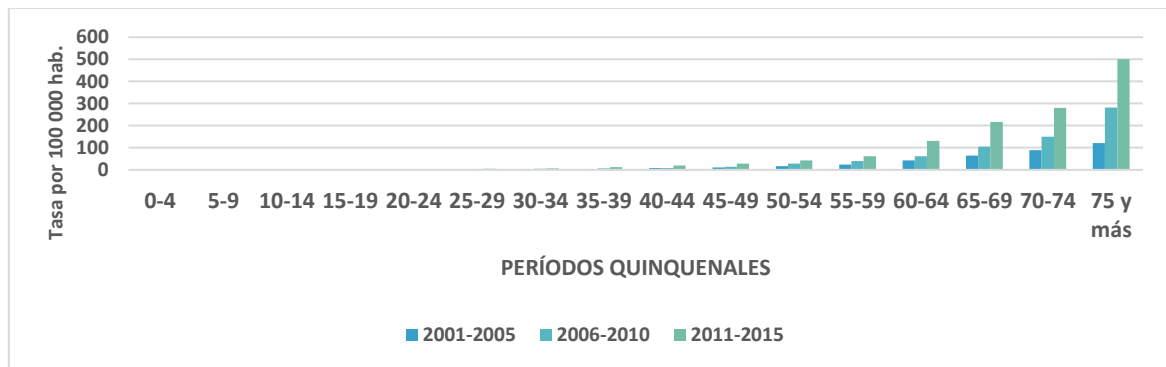
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 1. Tumor maligno de próstata en Guayaquil, según grupo etario y períodos



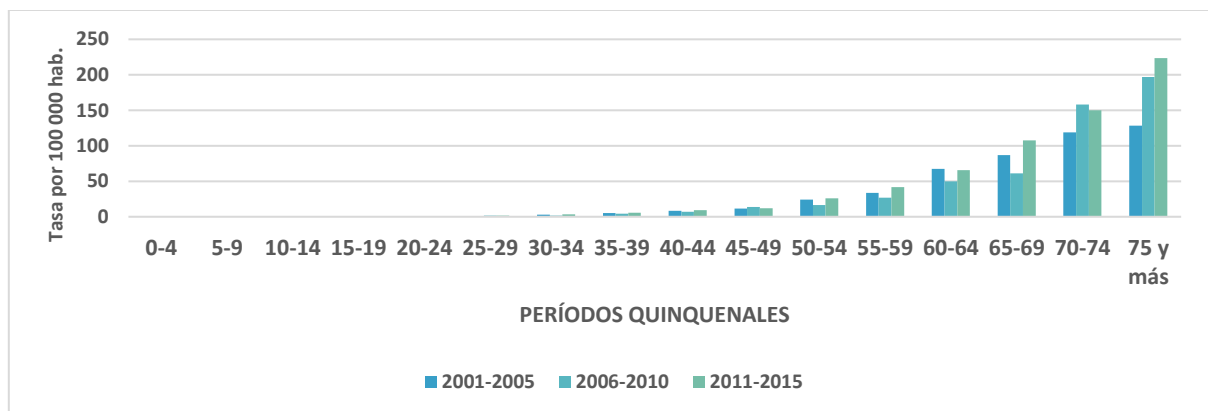
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 2. Otros tumores malignos de piel en hombres de Guayaquil, según grupo etario y períodos



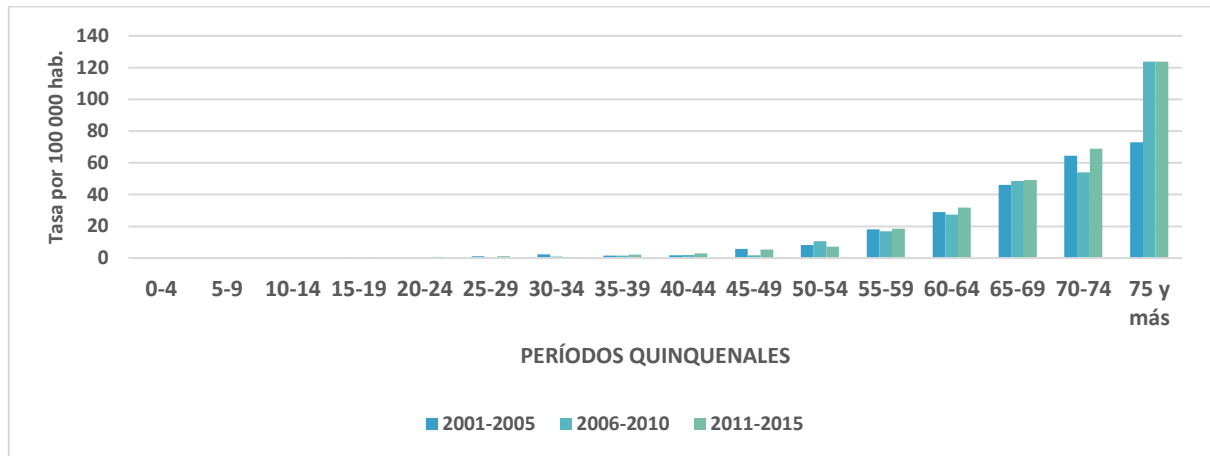
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 3. Tumor maligno de estómago en hombres de Guayaquil, según grupo etario y períodos



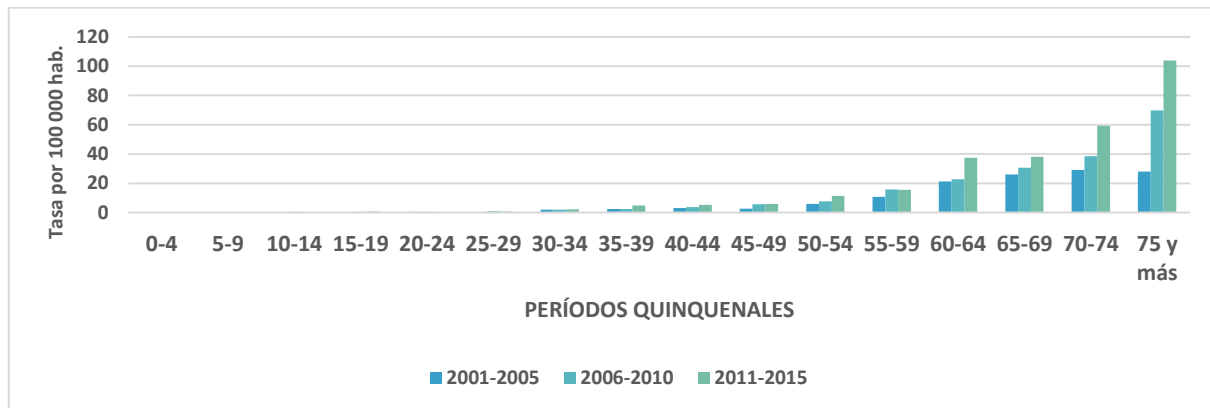
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 4. Tumor maligno de bronquios y pulmón en hombres según grupo etario y períodos



Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 5. Tumor maligno de colon en hombres de Guayaquil, según grupo etario y períodos



Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

En lo referente a **los cánceres en mujeres**, según grupo etario y período quinquenal en Guayaquil, se demuestra en la **Tabla 5**, entre los más frecuentes se tiene a **Otros tumores malignos de la piel** en los quinquenios 2001 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2015, el grupo más afectado fue de 75 y más años de edad con una tasa de 95,48; 200,14 Y 907,61, seguido del grupo de edad 70 – 74 años con una tasa de 84,33; 130,90 Y 498,11; y del grupo de 65 – 69 años con 60,73; 91,65 Y 378,98 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente (**Gráfico 6**); mientras que los grupos entre 45 a 64 años de edad existe presencia de tasas Media-alta y su comportamiento en los tres períodos es hacia el incremento; pero son menores las tasas en los grupos de 25 a 44 años y en los grupos menos de 24 años de edad son muy bajas o nulas las tasas.

En lo referente al **tumor maligno de estómago** en los tres quinquenios 2001 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2015, el grupo mayormente afectado fue de 75 y más años de edad con una tasa de 101,52; 126,50 y 348,79, seguido del grupo de edad 70 – 74 años con una tasa de 65,95; 59,01 y 199,61; y del grupo de 65 – 69 años con 47,72; 33,68 y 152,49 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente (**Gráfico 7**); mientras que los grupos entre 45 a 64 años de edad tienen una tasa importante de comportamiento con crecimiento en cada período; pero es menor las tasas en los grupos de 25 a 44 años aunque son relevantes y en los grupos menores de 25 años de edad las tasas son muy escasa o nula.

El **tumor maligno de mama** en los quinquenios 2001 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2015, el grupo más afectado fue de 75 y más años de edad con una tasa de 62,56; 117,69 y 167,79, seguido del grupo de edad 70 – 74 años con una tasa de 85,41; 97,64 y 161,91; y del grupo de 65 – 69 años con 89,36; 11,23 y 170,45 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente (**Gráfico 8**); mientras que los grupos entre 45 a 64 años de edad existe presencia con tasas media-altas y su comportamiento es sostenido en los tres períodos; también con presencia importante de las tasas en los grupos de 35 a 44 años de edad y escasas o nulas las tasas en menores de 35 años.

El **tumor maligno del cuello de útero** en los quinquenios 2001 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2015, el grupo más afectado fue de 75 y más años de edad con una tasa de 71,33; 79,30 y 85,37, seguido del grupo de edad 70 – 74 años con una tasa de 73.51; 62,23 y 76,81; y del grupo de 65 – 69 años existe una presencia importante con 85,02; 57,97 y 78,95 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente (**Gráfico 9**); mientras que los grupos entre 45 a 64 años de edad existe presencia de tasas media-altas y su comportamiento es sostenido en los tres períodos; también es importante la presencia de tasas en los grupos de 25 a 44 años y en los grupos menores de 25 años de edad sus tasas son prácticamente nulas.

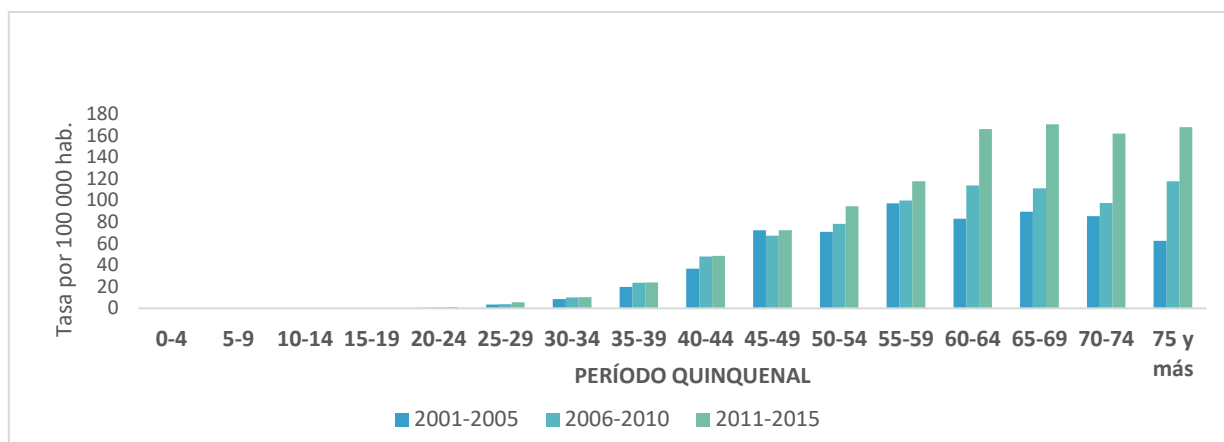
En cuanto al **tumor maligno de la glándula tiroides** en los quinquenios 2001 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2015, de acuerdo a este último quinquenio el grupo más afectado fue de 65 - 69 años de edad con una tasa de 13,88; 10,18 y 38,52; seguido del grupo de edad 55 – 59 años con una tasa de 8,15; 9,21 y 31,31; y del grupo de 75 y más años con 12,62; 10,70 y 30,46 pacientes por 100 000 habitantes respectivamente (**Gráfico 10**); mientras que los grupos entre 60 - 64 años y 70 – 74 de edad existe presencia de tasas muy relevantes y su comportamiento es sostenido en los tres períodos hacia el incremento; pero en los grupos de 45 – 54 sus tasas son moderadas, mientras que las tasas en los grupos de 25 a 44 años son menores y las tasas en los grupos menores de 25 años de edad son escasas o nulas.

Tabla 6. Cánceres frecuentes en mujeres, según grupo etario y período

Período	Código	Descripción	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75 y más
2001-2005	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	0,00	0,00	0,37	0,36	0,66	0,41	3,10	3,34	7,45	11,23	10,17	28,22	41,87	60,73	84,33	95,48
2006-2010	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	0,00	0,36	0,17	0,36	1,28	2,85	3,43	7,38	9,85	17,17	21,64	34,73	63,07	91,65	130,90	200,14
2011-2015	C44	OTROS TUMORES MALIGNO DE LA PIEL	0,33	0,50	0,65	1,38	2,97	5,84	14,05	24,02	33,03	51,81	87,48	122,21	242,10	378,98	498,11	907,61
2001-2005	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	0,00	0,00	0,00	0,36	0,66	1,62	2,22	5,96	10,21	6,32	20,35	25,71	44,15	47,72	65,95	101,52
2006-2010	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	0,00	0,00	0,35	0,36	0,18	1,71	3,63	6,43	7,45	10,42	13,40	15,48	22,99	33,68	59,01	126,50
2011-2015	C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	0,33	0,00	0,16	0,51	1,57	3,27	5,79	11,87	17,73	27,09	43,18	69,26	94,95	152,49	199,61	348,79
2001-2005	C50	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	0,00	0,00	0,00		0,50	3,45	8,64	19,80	36,71	72,31	70,77	97,19	82,98	89,36	85,41	62,56
2006-2010	C50	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	3,80	10,10	23,57	47,91	67,28	78,33	100,01	113,75	111,23	97,64	117,69
2011-2015	C50	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	0,00	0,00	0,00	0,34	1,03	5,55	10,46	23,99	48,65	72,41	94,51	117,51	166,06	170,45	161,91	167,79
2001-2005	C53	TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL UTERO.	0,00	0,00	0,00	0,36	1,16	5,07	14,84	22,42	35,89	51,60	55,29	70,23	75,37	85,02	73,51	71,33
2006-2010	C53	TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL UTERO.	0,00	0,00	0,17	0,00	0,91	6,46	15,55	25,71	35,14	44,20	50,16	48,96	64,83	57,97	62,23	79,30
2011-2015	C53	TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL UTERO.	0,00	0,00	0,00	0,17	2,41	12,70	32,71	37,45	52,90	44,02	54,37	64,25	61,63	78,95	76,81	85,37
2001-2005	C73	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA TIROIDES	0,00	0,00	0,18	1,09	1,99	3,04	3,99	6,68	5,52	9,13	10,62	8,15	14,46	13,88	12,97	12,62
2006-2010	C73	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA TIROIDES	0,00	0,18	0,17	0,54	2,56	4,75	5,45	10,24	6,39	12,95	10,99	9,21	14,73	10,18	16,09	10,70
2011-2015	C73	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA TIROIDES	0,00	0,17	1,13	2,23	4,14	8,61	13,16	17,33	19,42	20,41	22,92	31,31	26,17	38,52	25,45	30,46

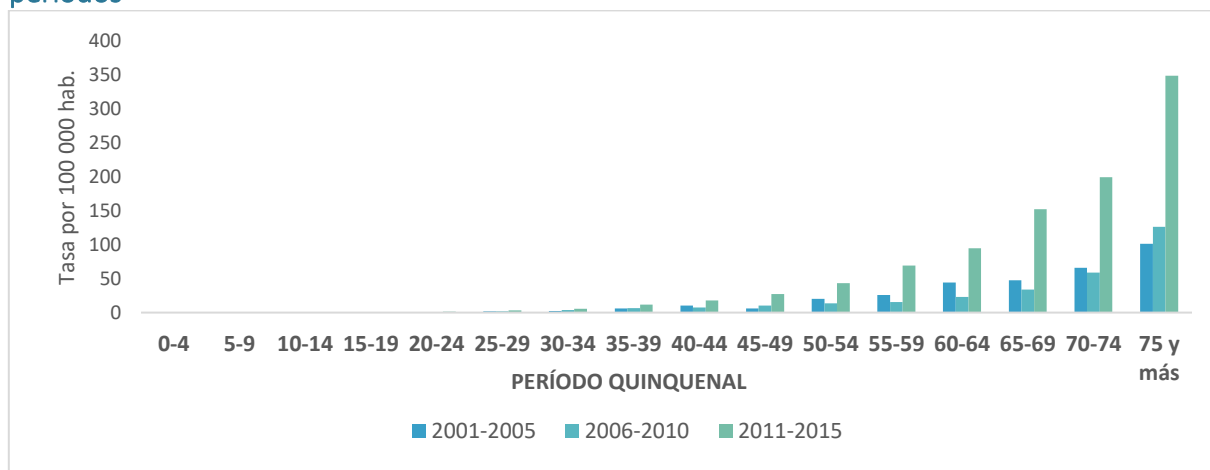
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 6. Tumor maligno de mama en mujeres de Guayaquil, según grupo etario y periodos



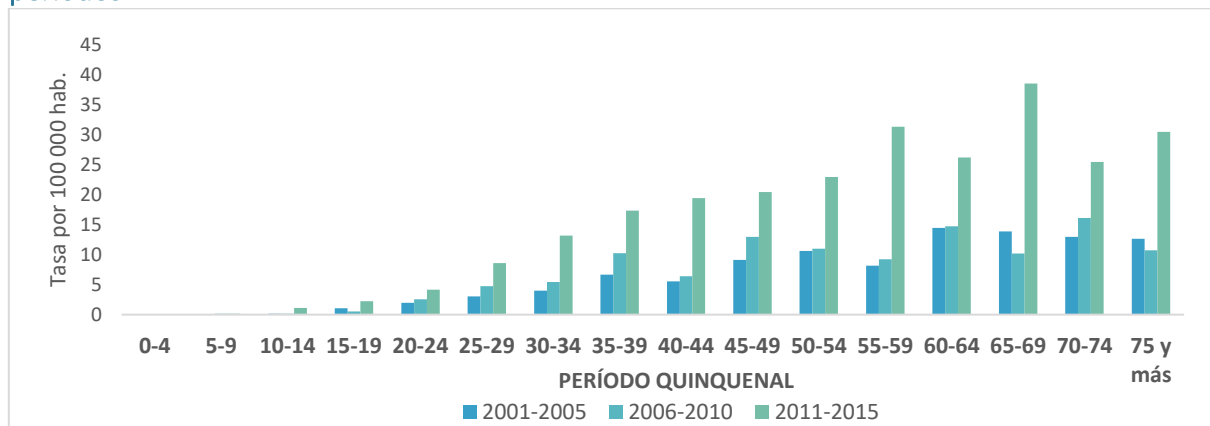
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 7. Tumor maligno de estómago en mujeres de Guayaquil, según grupo etario y periodos



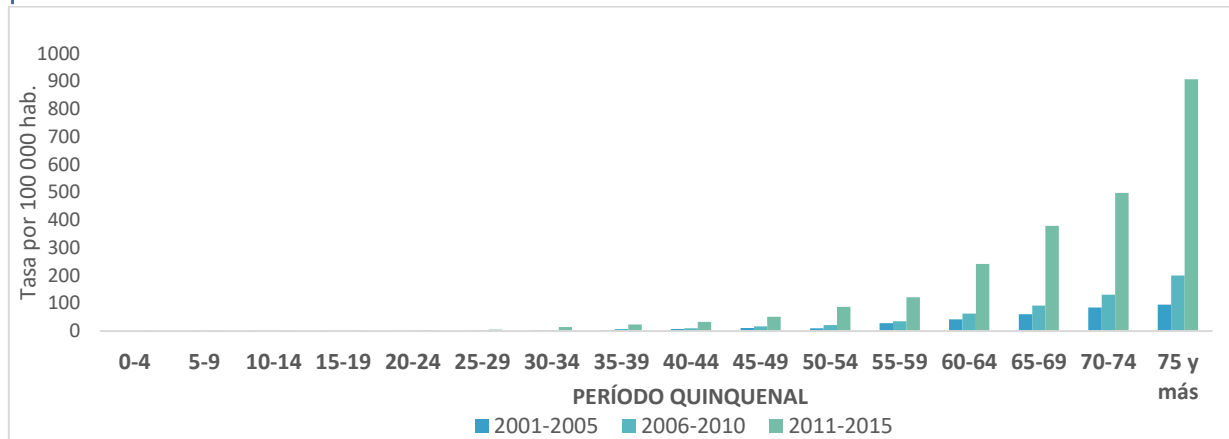
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 8. Tumor maligno de tiroides en mujeres de Guayaquil, según grupo etario y periodos



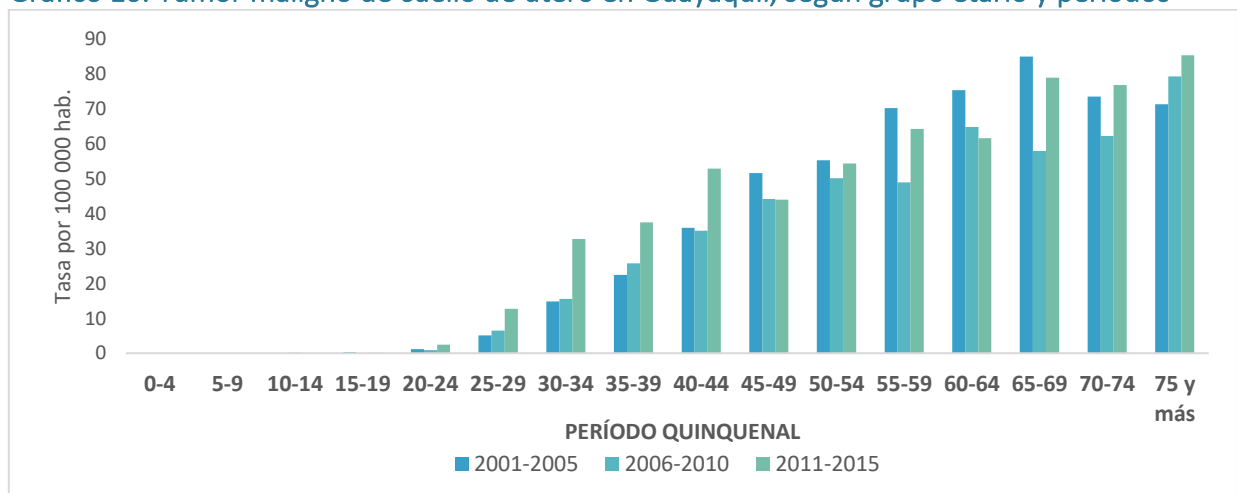
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 9. Otros tumores malignos de piel en mujeres de Guayaquil, según grupo etario y periodos



Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 10. Tumor maligno de cuello de útero en Guayaquil, según grupo etario y periodos



Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Los cánceres según tipo y de forma anual, se muestran en la **tabla 7**, donde se identifican su presencia mediante tasas crudas y estandarizadas, en la que se observaron en ambos sexos los de mayor frecuencia que son: Otros tumores malignos de piel (C44), tumor maligno de mama, tumor maligno del estómago, tumor maligno de próstata, tumores del sistema hematopoyético y retículo endotelial, tumores malignos de cuello de útero, tumores malignos de colon, tumor maligno de la glándula tiroides, tumor maligno de bronquios y pulmón; tumores malignos de cuerpo de útero, entre otros tumores.

En el **gráfico 11**, se muestra la tendencia de **Otros tumores malignos de piel** donde se observa el incremento desde el año 2001 con una tasa de 14,60, en 2005 con 22,33, en 2010 con 45,70 y 2015 con 62,98 pacientes por 100 000 habitantes; que es corroborado al aplicar el modelo de la tendencia polinómica con 2 grados de significancia, donde se demuestra el 91,11% de variabilidad de la enfermedad, que prueba un alto grado de fiabilidad en el comportamiento de este tumor.

En el **gráfico 12**, se muestra la tendencia del **tumor maligno de mama** donde se observa el incremento desde el año 2001 con una tasa de 20,39, en 2005 con 23,05, en 2010 con 30,54 y 2015 con 41,50 pacientes por 100 000 habitantes; que es corroborado al aplicar el modelo de la tendencia polinómica con 2 grados de significancia, en el que se demuestra el 91,38% de variabilidad de la enfermedad, que prueba un alto grado de fiabilidad en el comportamiento de este tumor.

En el **gráfico 13**, se muestra la tendencia del **tumor maligno de estómago** donde se observa desde el año 2001 una tasa de 25,09, en 2005 con 23,21, en 2010 con 25,05 y 2015 con 24,50 pacientes por 100 000 habitantes; que al corroborar con la aplicación del modelo de tendencia polinómica con 2 grados de significancia, se demuestra el 37,75% de variabilidad de la enfermedad, que prueba que no existe fiabilidad del comportamiento del tumor maligno de mama ya que es muy fluctuante su presentación de manera anual.

En el **gráfico 14**, se muestra la tendencia del **tumor maligno de próstata** donde se observa el incremento desde el año 2001 con una tasa de 17,48; en 2005 con 18,44; en 2010 con 25,03 y 2015 con 24,07 pacientes por 100 000 habitantes; que es corroborado al aplicar el modelo de la tendencia polinómica con 2 grados de significancia, donde se demuestra el 72,34% de variabilidad de la enfermedad, que prueba el grado de fiabilidad en el comportamiento de este tumor.

En el **gráfico 15**, se muestra la tendencia del **tumores del sistemas hematopoyético y reticuloendotelial** donde se observa el incremento desde el año 2001 con una tasa de 11,04; en 2005

con 10,97; en 2010 con 12,94 y 2015 con 23,32 pacientes por 100 000 habitantes; que es corroborado al aplicar el modelo de la tendencia polinómica con 2 grados de significancia, donde se demuestra el 75,60% de variabilidad de la enfermedad, que prueba el grado de fiabilidad en el comportamiento de este tumor maligno.

En el **gráfico 16**, se muestra la tendencia del **tumor maligno de cuello de útero** donde se observa el incremento desde el año 2001 con una tasa de 21,11; en 2005 con 17,31; en 2010 con 18,50 y 2015 con 22,38 pacientes por 100 000 habitantes; que es corroborado al aplicar el modelo de tendencia polinómica con 2 grados de significancia, en el que se demuestra el 51% de variabilidad de la enfermedad, que no es fuerte el grado de fiabilidad en el comportamiento del tumor.

En el **gráfico 17**, se muestra la tendencia del **tumor maligno de colon** donde se observa el incremento desde el año 2001 con una tasa de 3,97; en 2005 con 5,16; en 2010 con 7,79 y en 2015 con 13,38 pacientes por 100 000 habitantes; que es corroborado al aplicar el modelo de tendencia polinómica con 2 grados de significancia, donde se demuestra el 88,42% de variabilidad de la enfermedad, que prueba un alto grado de fiabilidad en el comportamiento de este tumor.

En el **gráfico 18**, se muestra la tendencia del **tumor maligno de la glándula tiroides** donde se observa el incremento desde el año 2001 con una tasa de 3,97; en 2005 con 5,16; en 2010 con 7,79 y en 2015 con 13,38 pacientes por 100 000 habitantes; siendo corroborado al aplicar el modelo de tendencia polinómica con 2 grados de significancia, en el que se demuestra el 88,42% de variabilidad de la enfermedad, que prueba un alto grado de fiabilidad en el comportamiento de este tumor.

En el **gráfico 19**, se muestra la tendencia del **tumor maligno de bronquios y pulmón** donde se observa desde el año 2001 con una tasa de 12,05; en 2005 con 9,86; en 2010 con 12,83 y 2015 con 9,19 pacientes por 100 000 habitantes; que, al corroborar con la aplicación del modelo de la tendencia polinómica con 2 grados de significancia, se demuestra el 23,50% de variabilidad de la enfermedad, que prueba que no existe fiabilidad en el comportamiento de este tumor.

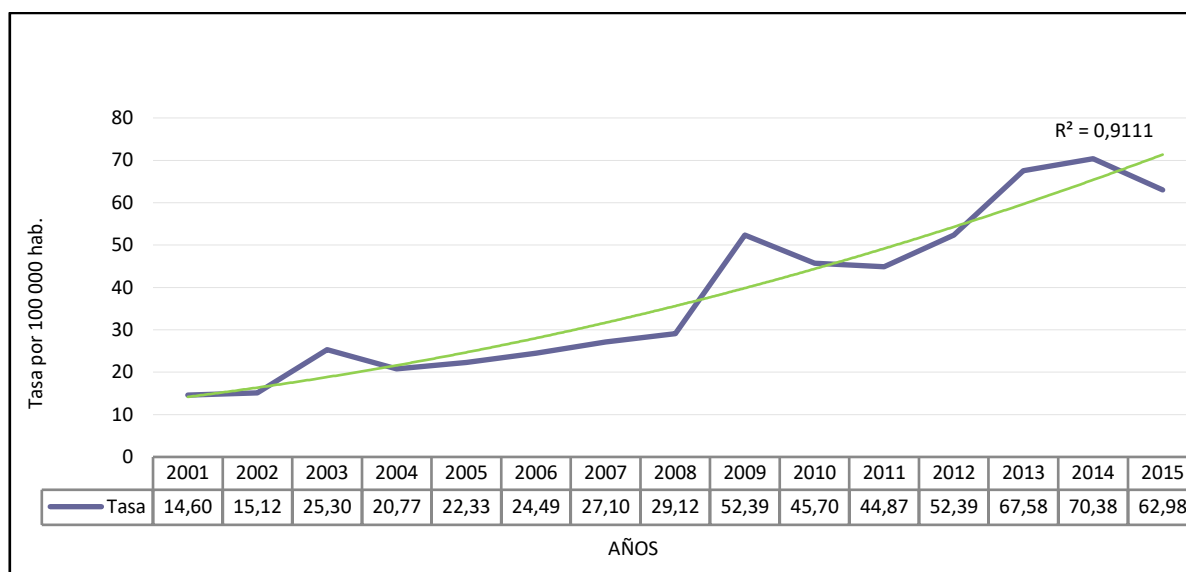
En el **gráfico 20**, se muestra la tendencia del **tumor maligno de cuerpo de útero** donde se observa el incremento desde el año 2001 con una tasa de 3,97; en 2005 con 5,16; en 2010 con 7,79 y en 2015 con 13,38 pacientes por 100 000 habitantes; que es corroborado al aplicar el modelo de tendencia polinómica con 2 grados de significancia, que demuestra el 88,42% de variabilidad de la enfermedad, que prueba un alto grado de fiabilidad en el comportamiento de este tumor.

Tabla 7. Cánceres según tipo y año en ambos sexos

AÑOS		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Código	Descripción	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada	Tasa Cruda	Tasa Estandarizada		
C00	LABIO (excluye Piel del labio C44.0)	0,00	0,00	0,27	0,26	0,18	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,10	0,08	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,23
C01	BASE DE LA LENGUA	0,28	0,33	0,27	0,39	0,36	0,60	0,44	0,47	0,09	0,12	0,25	0,31	0,34	0,38	0,00	0,00	0,81	0,92	0,66	0,78	0,08	0,11	0,81	0,92	0,32	0,34	0,55	0,68	0,08	0,08
C02	TUMOR MALIGNO DE OTRAS PARTES Y LAS NO ESPECIFICADAS DE LA LENGUA	0,46	0,45	0,71	0,90	0,62	0,86	0,27	0,38	0,69	0,63	0,86	0,87	0,76	0,83	0,85	0,90	0,96	0,95	1,31	1,30	0,97	1,11	0,96	0,95	0,94	1,02	1,24	1,28	1,47	1,69
C03	TUMOR MALIGNO DE LA ENCIA	0,37	0,33	0,18	0,11	0,09	0,13	0,00	0,00	0,09	0,11	0,17	0,17	0,26	0,27	0,17	0,20	0,40	0,45	0,08	0,12	0,49	0,46	0,40	0,45	0,47	0,46	0,39	0,41	0,39	0,34
C04	TUMOR MALIGNO DEL PISO DE LA BOCA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,24	0,00	0,00	0,27	0,35	0,00	0,00	0,09	0,06	0,08	0,12	0,16	0,15	0,16	0,18	0,00	0,00	0,16	0,15	0,08	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
C05	TUMOR MALIGNO DEL PALADAR	0,27	0,22	0,09	0,11	0,18	0,14	0,09	0,12	0,43	0,60	0,09	0,13	0,42	0,43	0,17	0,23	0,64	0,62	0,41	0,44	0,65	0,67	0,00	0,00	0,47	0,56	0,47	0,39	0,77	0,74
C06	TUMOR MALIGNO DE OTRAS PARTES Y DE LAS NO ESPECIFICAS DE LA BOCA	0,27	0,32	0,00	0,00	0,36	0,57	0,09	0,15	0,09	0,06	0,08	0,06	0,17	0,15	0,26	0,29	0,00	0,00	0,16	0,20	0,16	0,17	0,00	0,00	0,16	0,18	0,31	0,30	0,16	0,20
C07	TUMOR MALIGNO DE LA GLANDULA PAROTIDA	0,27	0,25	0,09	0,07	0,35	0,45	0,44	0,60	0,43	0,43	0,60	0,55	0,34	0,43	0,34	0,37	0,56	0,71	0,49	0,58	0,25	0,34	0,56	0,71	0,39	0,41	0,71	0,83	1,47	1,55
C08	TUMOR MALIGNO DE OTRAS GLANDULAS SALIVALES MAYORES Y LAS NO ESPECIFICADAS	0,18	0,26	0,18	0,24	0,18	0,13	0,09	0,08	0,09	0,13	0,08	0,11	0,00	0,00	0,17	0,15	0,32	0,42	0,57	0,68	0,08	0,11	0,32	0,42	0,39	0,37	0,40	0,42	0,16	0,18
C09	TUMOR MALIGNO DE LA AMIGDALA	0,37	0,51	0,64	0,56	0,45	0,56	0,26	0,36	0,52	0,70	0,25	0,24	0,59	0,69	0,68	0,84	0,89	0,97	0,73	0,87	0,98	1,18	0,89	0,97	0,71	0,75	1,26	1,49	1,62	1,82
C10	TUMOR MALIGNO DE LA OROFARINGE	0,28	0,48	0,27	0,32	0,27	0,26	0,18	0,18	0,09	0,12	0,00	0,00	0,09	0,13	0,00	0,00	0,08	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,09	0,32	0,36	0,08	0,08	0,00	0,00
C11	TUMOR MALIGNO DE LA NASOFARINGE	0,09	0,13	0,18	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,16	0,13	0,08	0,07	0,08	0,08	0,32	0,37	0,24	0,28
C12	TUMOR MALIGNO DEL SENO PIRIFORME	0,00	0,00	0,09	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C13	TUMOR MALIGNO DE LA HIPOFARINGE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	0,00	0,00	0,08	0,06	0,26	0,35	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C14	TUMOR MALIGNO DE OTROS SITIOS Y DE LOS MAL DEFINIDAS DEL LABIO, CAVIDAD BUCAL Y FARINGE	0,00	0,00	0,09	0,13	0,00	0,00	0,18	0,26	0,09	0,11	0,09	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,16	0,16	0,14	0,00	0,00	0,16	0,16	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,00
C15	TUMOR MALIGNO DEL ESOFAGO	0,82	0,60	0,82	1,01	0,54	0,74	1,78	2,03	0,79	1,08	1,38	1,53	0,94	1,10	1,27	1,41	1,28	1,44	1,89	2,04	1,63	2,01	1,28	1,44	1,66	1,89	2,36	2,77	2,57	3,15
C16	TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	25,09	29,13	23,44	26,12	15,59	17,96	23,21	25,96	21,43	25,59	21,90	24,56	19,85	22,42	19,26	21,32	24,05	26,68	25,05	28,05	23,38	26,54	24,05	26,68	27,65	31,40	26,72	29,99	24,50	27,72

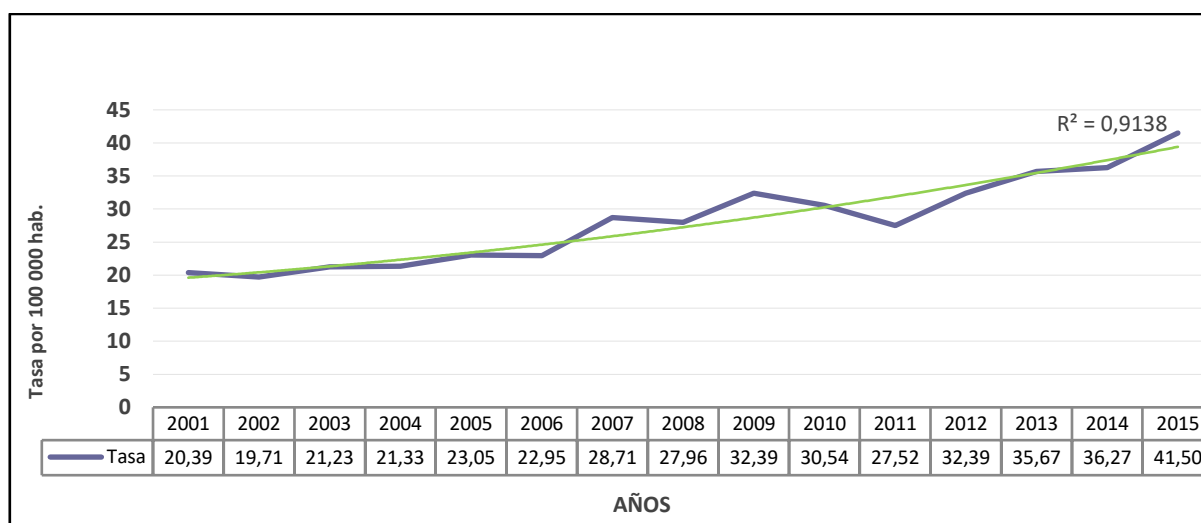
C17	TUMOR MALIGNO DEL INTESTINO DELGADO	0,92	0,92	0,64	0,86	0,35	0,56	0,88	0,95	0,78	0,90	0,68	0,75	0,93	1,00	1,44	1,58	2,17	2,50	1,23	1,35	1,54	1,62	2,17	2,50	1,66	1,96	1,71	1,91	2,24	2,48
C18	TUMOR MALIGNO DEL COLON	8,28	9,71	6,00	6,66	7,39	8,58	8,41	8,47	8,36	10,00	9,19	9,89	10,59	11,58	9,75	10,80	13,42	14,56	16,28	17,25	12,30	13,61	13,42	14,56	14,77	16,44	15,45	16,87	16,45	18,10
C19	TUMOR MALIGNO DE LA UNION RECTOSIGMOIDEA	0,82	1,11	0,73	0,91	0,35	0,43	0,18	0,27	0,35	0,53	0,69	0,84	0,76	0,98	0,67	0,80	1,20	1,41	0,82	0,82	0,81	0,85	1,20	1,41	1,27	1,52	1,57	1,77	0,93	1,05
C20	TUMOR MALIGNO DEL RECTO	2,18	2,34	2,35	2,92	3,12	3,31	3,60	3,83	3,12	3,30	4,03	4,44	3,30	3,55	4,60	5,02	4,10	4,84	2,94	3,28	5,81	6,33	4,10	4,84	6,57	7,50	6,17	7,05	6,79	7,72
C21	TUMOR MALIGNO DEL ANO Y DEL CONDUCTO ANAL	0,73	0,82	1,35	1,50	1,15	1,44	2,18	2,62	1,21	1,22	2,03	2,12	1,35	1,68	1,42	1,57	1,42	1,63	0,89	1,07	1,20	1,33	1,42	1,63	1,81	2,03	1,71	1,82	2,00	2,28
C22	TUMOR MALIGNO DEL HIGADO Y VIAS BILIARES INTRAHEPATICAS	5,55	6,28	4,60	5,44	2,49	3,12	6,08	7,09	5,63	6,17	5,06	5,34	6,02	6,63	6,21	6,47	9,04	10,22	9,83	10,66	8,98	9,66	9,04	10,22	7,59	8,65	5,87	6,73	6,73	7,32
C23	TUMOR MALIGNO DE LA VESICULA BILIAR	1,45	1,91	2,59	2,81	1,94	2,29	2,10	2,43	1,55	1,70	1,71	1,88	2,44	2,72	1,83	2,05	1,52	1,74	1,63	1,98	1,52	1,60	1,52	1,74	1,73	2,01	2,79	3,28	1,61	1,98
C24	TUMOR MALIGNO DE OTRAS PARTES Y LAS NO ESPECIFICAS DE LAS VIAS BILIARES	0,55	0,70	1,17	1,59	0,27	0,30	1,41	1,86	1,05	1,02	1,46	1,71	0,59	0,68	1,44	1,66	1,44	1,59	1,73	2,00	2,19	2,42	1,44	1,59	1,74	1,92	2,03	2,43	1,55	1,89
C25	TUMOR MALIGNO DEL PANCREAS	2,47	2,79	4,71	5,68	1,69	2,14	2,65	3,03	3,80	4,42	3,51	3,92	4,33	4,79	4,28	4,75	5,19	5,82	5,17	5,96	4,94	5,35	5,19	5,82	4,59	4,80	3,98	4,62	3,71	4,45
C26	OTRAS LOCALIZACIONES Y LAS MAL DEFINIDAS DEL APARATO DIGESTIVO	0,00	0,00	0,09	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,00	0,00	0,16	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08
C30	TUMOR MALIGNO DE LAS FOSAS NASALES Y DEL OIDO MEDIO	0,37	0,46	0,27	0,33	0,09	0,07	0,09	0,10	0,35	0,50	0,34	0,38	0,17	0,14	0,26	0,21	0,08	0,08	0,16	0,16	0,32	0,31	0,08	0,08	0,08	0,08	0,39	0,41	0,31	0,28
C31	TUMOR MALIGNO DE LOS SENOS PARANASALES	0,37	0,28	0,45	0,59	0,44	0,60	0,35	0,30	0,26	0,29	0,51	0,63	0,34	0,34	0,42	0,43	0,32	0,30	0,49	0,56	0,33	0,38	0,32	0,30	0,70	0,76	0,40	0,43	0,39	0,41
C32	TUMOR MALIGNO DE LA LARINGE	1,10	1,23	1,46	1,82	1,80	2,21	2,13	2,62	2,38	2,80	1,56	1,92	1,54	1,73	1,87	2,43	1,78	2,26	1,65	1,81	2,38	2,87	1,78	2,26	2,56	3,03	2,76	3,32	1,65	2,03
C33	TUMOR MALIGNO TRAQUEA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,13	0,00	0,00	0,09	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C34	TUMOR MALIGNO DE LOS BRONQUIOS Y DEL PULMON	12,05	13,79	9,42	10,67	6,28	7,65	11,12	12,80	9,86	11,45	8,03	9,03	9,87	10,93	9,61	11,13	12,13	13,99	12,83	14,90	11,66	12,92	12,13	13,99	14,83	16,98	13,14	14,84	9,19	10,58
C37	TUMOR MALIGNO DEL TIMO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,11	0,00	0,00	0,08	0,08	0,08	0,06	0,08	0,07	0,08	0,08	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,00
C38	TUMOR MALIGNO DEL CORAZON, MEDIASTINO Y PLEURA	0,83	1,00	0,27	0,25	0,18	0,15	0,80	0,86	1,04	1,32	1,21	1,35	0,77	0,84	0,77	0,82	1,28	1,34	1,48	1,54	1,30	1,38	1,28	1,34	1,49	1,64	1,65	1,68	1,48	1,69
C40	TUMOR MALIGNO DE LOS HUESOS Y DE LOS CARTILAGOS ARTICULARES Y DE LOS MIEMBROS	0,73	0,72	0,82	0,85	1,17	1,16	1,23	1,24	1,22	1,23	0,68	0,72	1,27	1,34	1,26	1,22	0,97	0,89	1,07	1,06	1,14	1,10	0,97	0,89	1,26	1,23	1,57	1,52	1,09	1,10
C41	TUMOR MALIGNO DE LOS HUESOS Y DE LOS CARTILAGOS ARTICULARES, DE	0,27	0,22	0,36	0,31	0,27	0,22	0,88	1,03	0,79	0,91	0,43	0,39	0,17	0,18	0,67	0,59	1,05	1,08	0,74	0,85	0,57	0,64	1,05	1,08	0,63	0,65	0,63	0,65	1,08	1,12

Gráfico 11. Tendencia de tumores malignos de piel, en Guayaquil. Período 2001 - 2015



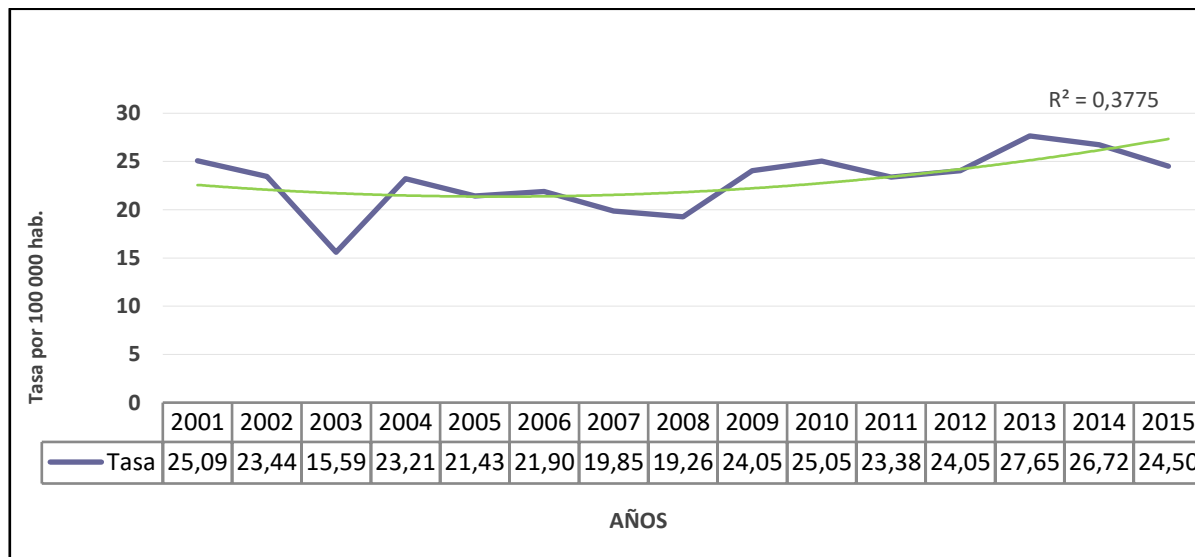
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 12. Tendencia de tumor maligno de la mama, en Guayaquil. Período 2001 - 2015



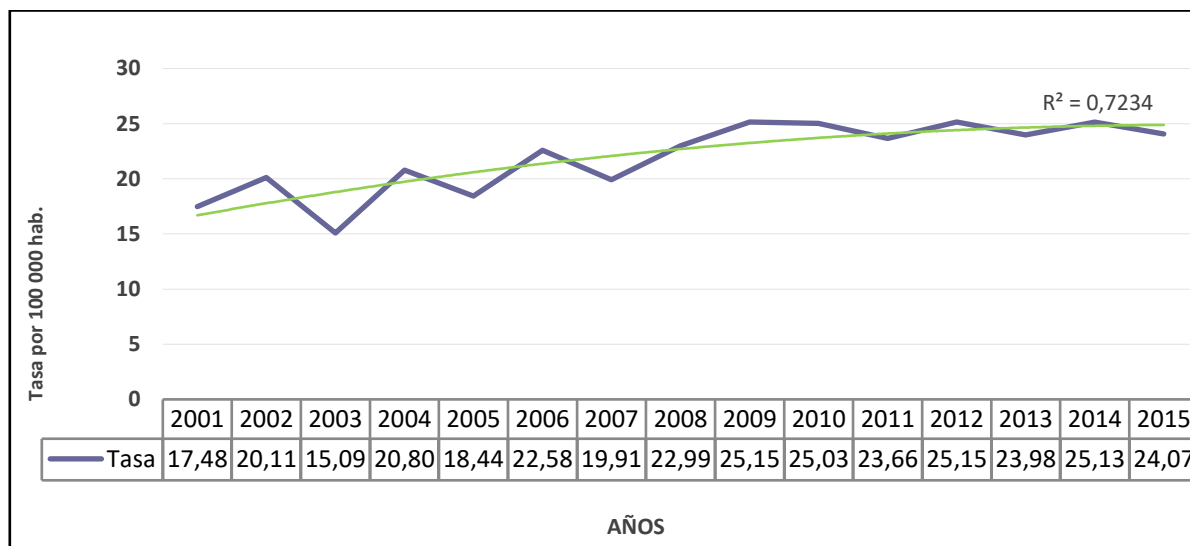
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 13. Tendencia de tumor maligno del estómago, en Guayaquil. Período 2001 - 2015



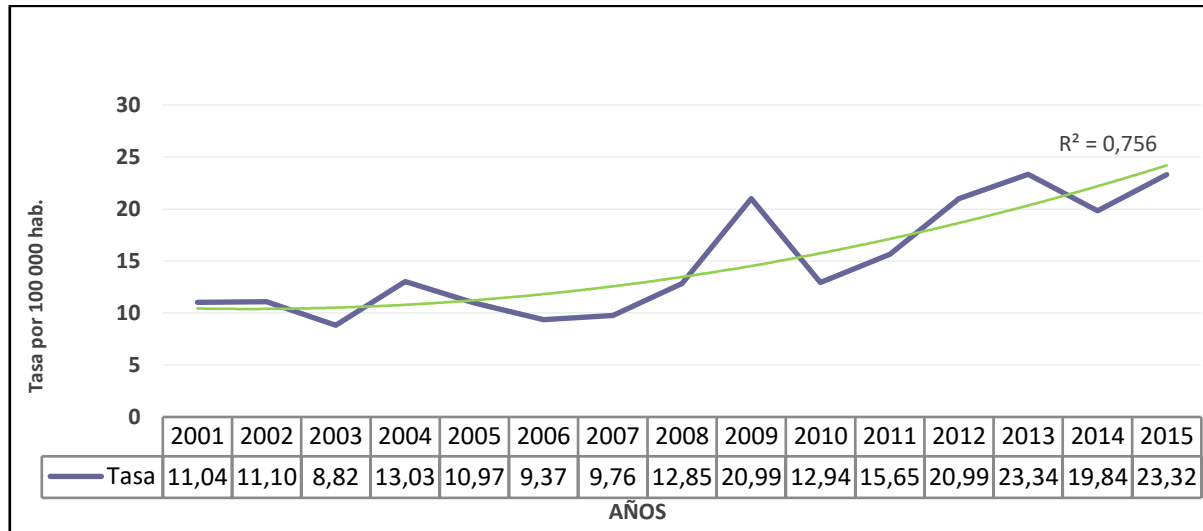
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 14. Tendencia de tumor maligno de la próstata, en Guayaquil. Período 2001 - 2015



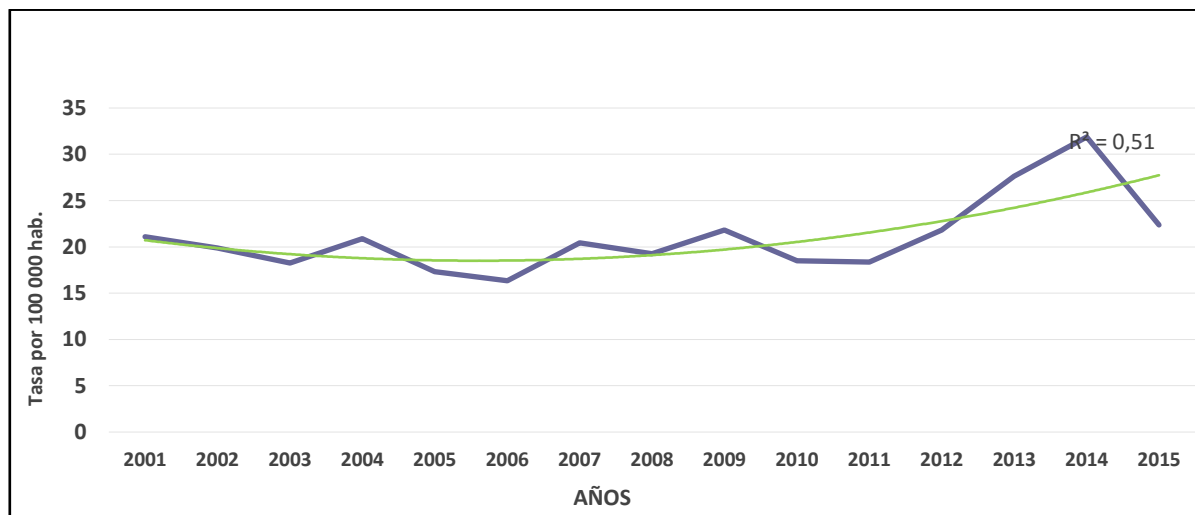
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 15. Tendencia de tumores sistemas hematopoyético y reticuloendotelial, en Guayaquil. Período 2001 - 2015



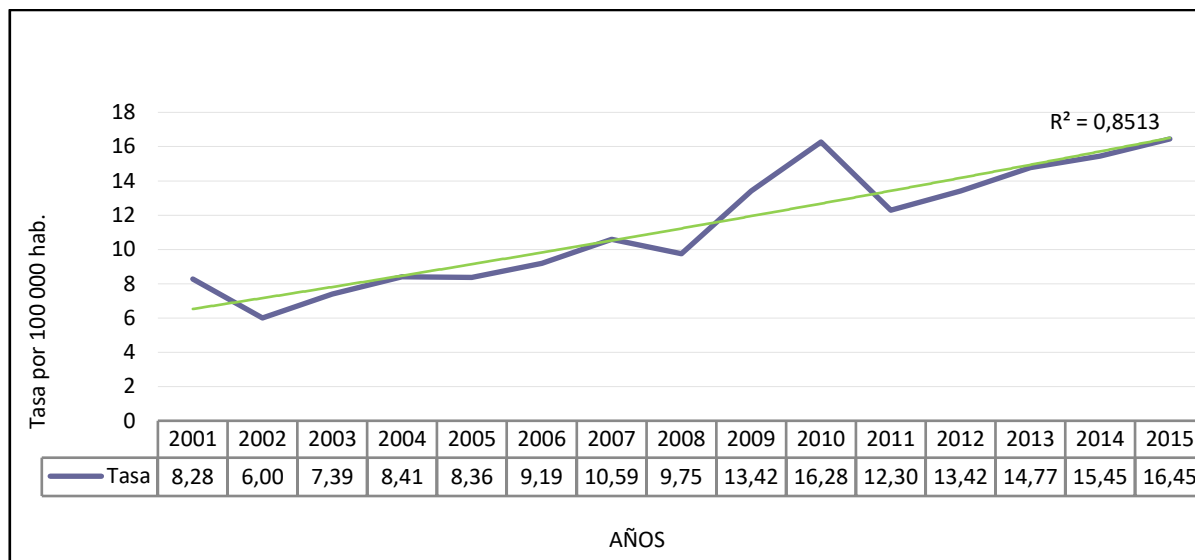
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 16. Tendencia de tumores malignos del cuello del útero, en Guayaquil. Período 2001 - 2015



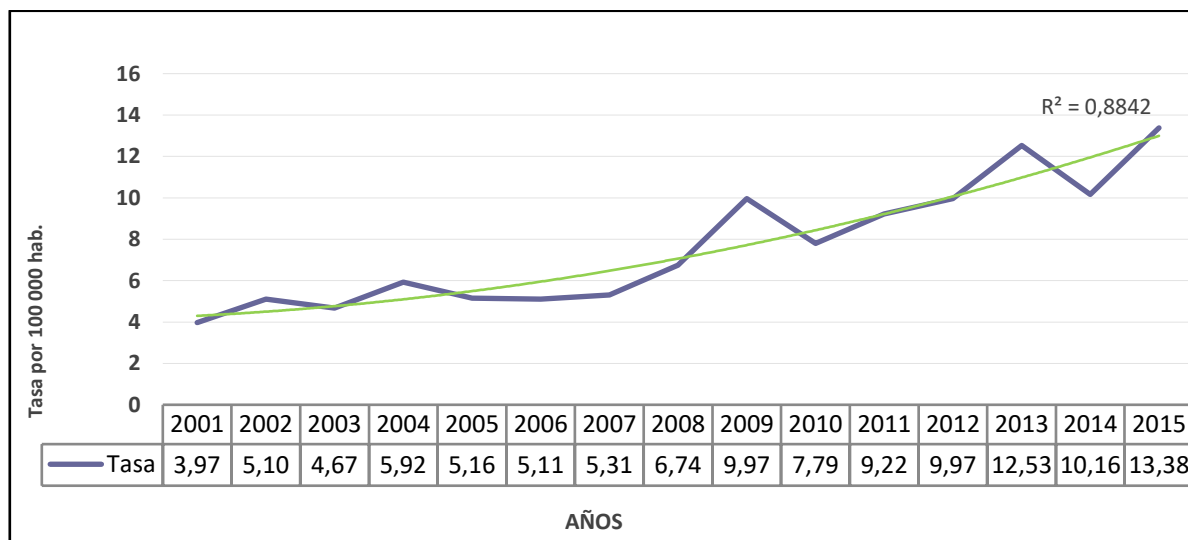
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 17. Tendencia de tumores malignos de colon, en Guayaquil. Período 2001 - 2015



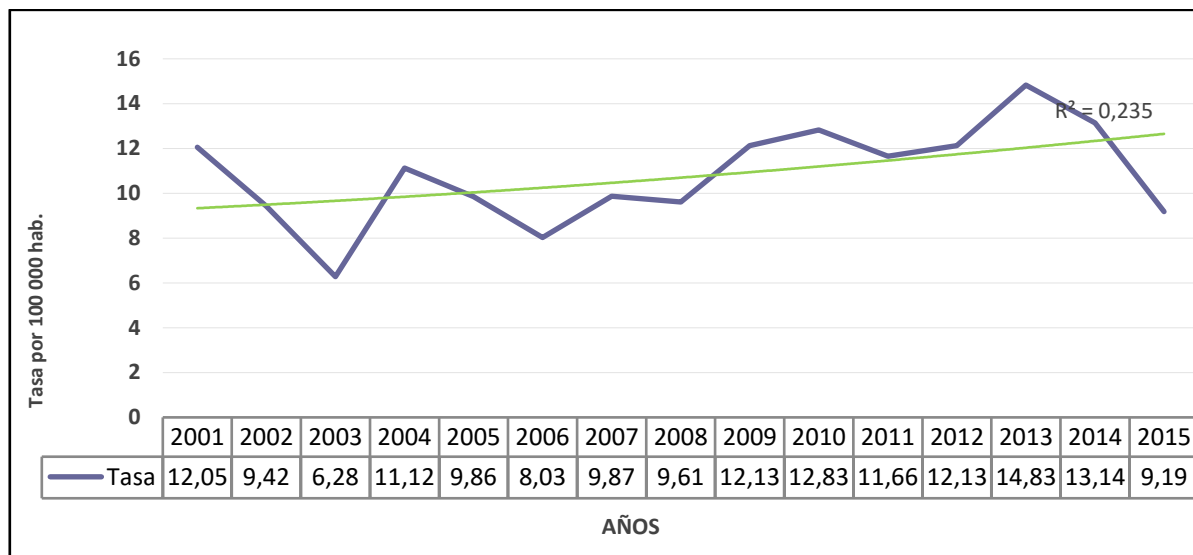
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 18. Tendencia de tumor maligno de la glándula tiroides en Guayaquil. Período 2001 - 2015



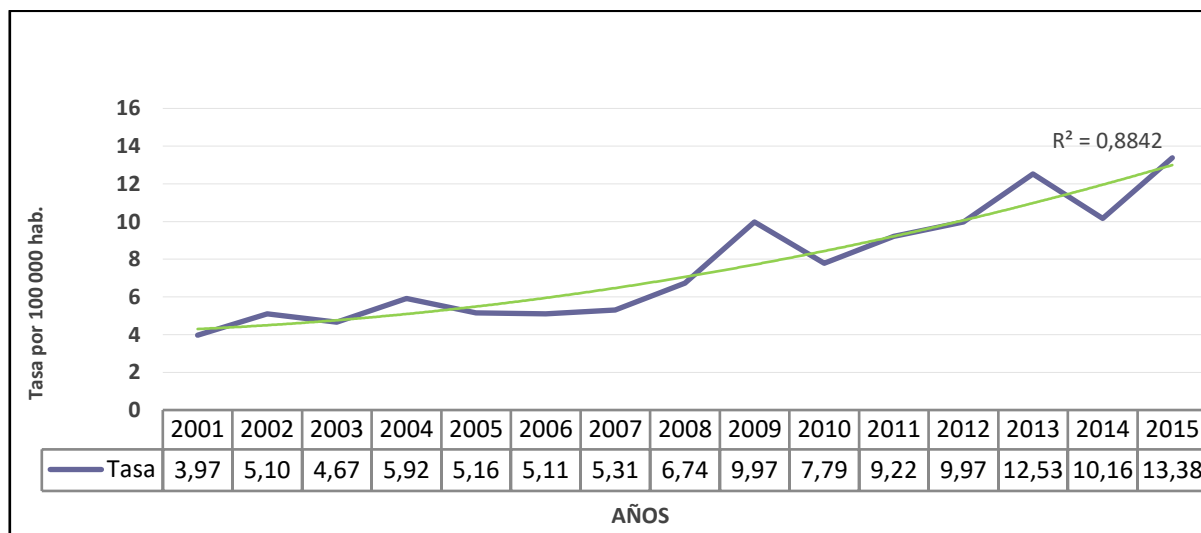
Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 19. Tendencia de tumor maligno de bronquios y pulmón, en Guayaquil. Período 2001 - 2015



Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Gráfico 20. Tendencia de tumor maligno de cuerpo útero, en Guayaquil. Período 2001 - 2015



Fuente: Registro de Tumores – SOLCA –Guayaquil/Departamento de Bioestadística

Conclusiones

En la ciudad de Guayaquil durante el período 2001 al 2015, se observa el incremento progresivo de los cánceres, así como el cambio en la distribución de los cánceres entre los tres quinquenios y en forma anual.

Es de anotar, en hombres a partir de los 55 años de edad la problemática del cáncer de próstata; ya que de manera directamente proporcional a medida que la edad aumenta el riesgo de padecer la enfermedad aumenta. Además, se observó un importante incremento de Otros tumores malignos de piel, del tumor maligno de los bronquios y pulmones y del tumor maligno de estómago en el último quinquenio que debe considerarse de manera importante a partir de los 65 y más años de edad.

Asimismo, en las mujeres dentro de los cánceres más frecuentes se tiene el tumor maligno de piel y de estómago con mayor frecuencia a partir de los 60 años de edad; pero el tumor maligno de mama es el más importante a partir de 45 años de edad y se comporta de manera sostenida su presencia. En menor proporción el de cuello de útero y de la glándula tiroides.

Lo referente a las tendencias de cánceres más importantes y corroborada con tendencia polinómica, se tienen los tumores malignos de piel, mama, próstata, del sistema hematopoyético y reticuloendotelial, colon, cuello de útero, tiroides, bronquios y pulmón, entre otros; que demuestra que la problemática en Guayaquil es parecida al comportamiento en otras ciudades del país y otras regiones del mundo.

Recomendando el chequeo preventivo mediante un diagnóstico precoz en hombres a partir de los 55 años de edad donde se incrementa el riesgo de padecer problemas en la próstata, y Otros tumores malignos de piel, de los bronquios y pulmones y estómago que vienen aumentando puntualmente a partir de los 65 y más años de edad debiendo afinarse las causas que los están induciendo.

También, lo relevante en la mujer frente al cáncer de mama y cuello de útero del sostenimiento de las acciones diagnósticas preventivas y la revisión de los factores de riesgo frente a los cánceres de estómago, piel, tiroides; entre otros.

Referencias bibliográficas

SOLCA. Registro de Tumores Guayaquil. Publicación 2001-2002. Ecuador.

<http://www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/Publicacion-2001-2002.pdf>

SOLCA. Registro de Tumores Guayaquil. Publicación 2003-2006. Ecuador.

<http://www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/Publicacion-2003-2006.pdf>

SOLCA. Registro de Tumores Guayaquil. Publicación 2007-2009. Ecuador.

http://www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/Publicacion_RT_2007-2009_febrero%20final_enero-2020.pdf

SOLCA. Registro de Tumores Guayaquil. Publicación 2010-2014. Ecuador.

http://www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/Publicacion_RT_2010-2014_febrero%20final_enero-2020.pdf

SOLCA. Registro de Tumores Guayaquil. Publicación 2015. Ecuador.

http://www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/Publicacion_RT_2015_22-nov-2019_enero-2020.pdf

SOLCA. Global surveillance of cancer survival 1995-2009.

http://www.estadisticas.med.ec/publicaciones/articulo_concord-2.pdf

SOLCA. Perfil epidemiológico del cáncer en Guayaquil. 2008-2012

[Http://www.estadisticas.med.ec/publicaciones/poster_3.pdf](http://www.estadisticas.med.ec/publicaciones/poster_3.pdf)

SOLCA. Distribución espacial de los cánceres más frecuentes en Guayaquil

http://www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/Poster_2.pdf