



Universidad de Nariño

**CESUN**

# Informe Institucional de **CASOS DE CÁNCER**

ISSN: 2322-8946

Vol. 3 - 2014



ALCALDÍA DE PASTO  
SECRETARÍA DE SALUD



**PROINSALUD S.A.**  
**2009 Y 2010**

# Informe Institucional de casos de cáncer

**PROINSALUD S.A.  
2009 y 2010**

**CONVENIO CENTRO DE ESTUDIOS EN SALUD  
UNIVERSIDAD DE NARIÑO (CESUN)  
SECRETARÍA MUNICIPAL DE SALUD PASTO  
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA**

**Informe Institucional de casos de cáncer  
PROINSALUD S.A. 2009 y 2010  
ISSN: 2322-8946**

**Autores**

Msc. María Clara Yépez Chamorro  
Biol. Daniel Marcelo Jurado Fajardo  
Tec. Everth Adrian Rosero  
Biol. Viviana Samboní Guerrero  
Biol. Luisa Bravo Goyes

**Editorial Universitaria**

Universidad de Nariño

**Año publicación**

2014

San Juan de Pasto, 2014

La publicación es financiada por el Centro de Estudios en Salud Universidad de Nariño CESUN, el Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E. y la Secretaría Municipal de Salud Pasto.

Este documento está protegido por la legislación colombiana sobre derechos de autor. Se autoriza la reproducción parcial o total del presente documento con fines académicos e investigativos, siempre y cuando se cite su fuente.

# AGRADECIMIENTOS

PROINSALUD S.A.

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA E.S.E.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SALUD

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN SALUD PÚBLICA  
LÍNEA PREVENCIÓN EN CÁNCER

MSc. María Clara Yépez Chamorro  
Mg. Mercedes Nancy Guerrero Rodríguez  
PhD Sandra Jaqueline Mena Huertas  
PhD. Álvaro Jairo Pazos Moncayo  
Mg. Isabel Cristina Cerón Souza  
Mg. Arsenio Hidalgo Troya  
Biol. Daniel Marcelo Jurado Fajardo  
Biol. Luisa Bravo Goyes

REGISTRO POBLACIONAL DE CÁNCER DEL MUNICIPIO DE PASTO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES,  
POSTGRADOS Y RELACIONES INTERNACIONALES  
CENTRO DE ESTUDIOS EN SALUD - CESUN

REGISTRO POBLACIONAL DE CÁNCER MUNICIPIO DE PASTO  
(RPCMP)

Directora CESUN  
María Clara Yépez Chamorro  
MSc. Salud Pública

Área de Estadística  
Arsenio Hidalgo Troya  
Mg. Estadística

Área de Divulgación  
Daniel Marcelo Jurado Fajardo  
Biólogo

Área de Control de Calidad  
Luisa Bravo Goyes  
Bióloga

Área de Sistemas  
Everth Adrian Rosero Guerrero  
Tecnólogo en computación

Área Operativa  
Aida Iris Dorado Enríquez  
Administradora de empresas

Área de Recolección  
Elvia Mariana Adarme Salcedo  
Auxiliar en enfermería

Sahara Yamile Bustos Tobar  
Tecnóloga en Promoción de la Salud

# CONTENIDO

Pág.

---

PRESENTACIÓN

7

---

INTRODUCCIÓN

8

---

METODOLOGÍA

11

---

RESULTADOS

14

---

TABLAS Y GRÁFICOS

15

---

REFERENCIAS

21

---

## ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

↘	<b>Tabla 1.</b> Agrupación utilizada en la descripción de las localizaciones y el cálculo de frecuencias	13
↘	<b>Tabla 2.</b> Casos de cáncer por lugar de residencia según género. Proinsalud S.A. 2009 y 2010	15
↘	<b>Tabla 3.</b> Casos de cáncer por comportamiento del tumor según género. Nueva E.P.S. 2009 y 2010	15
↘	<b>Tabla 4.</b> Casos de cáncer de comportamiento maligno por género según grupos de edad. Proinsalud S.A. 2009 y 2010	16
↘	<b>Tabla 5.</b> Casos de cáncer de comportamiento maligno por género según localización. Proinsalud S.A. 2009 y 2010	17
↘	<b>Tabla 6.</b> Morfología de los tumores malignos más frecuentes según género. Proinsalud S.A. 2009	19
↘	<b>Tabla 7.</b> Morfología de los tumores malignos más frecuentes según género. Proinsalud S.A. 2010	20

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

↘	<b>Gráfico 1.</b> Casos de cáncer por comportamiento del tumor según género. Proinsalud S.A. 2009 y 2010	16
↘	<b>Gráfico 2.</b> Casos de cáncer de comportamiento maligno por género según grupos de edad. Proinsalud S.A. 2009 y 2010	17
↘	<b>Gráfico 3.</b> Porcentaje de tumores malignos por género según localización. Proinsalud S.A. 2009	19
↘	<b>Gráfico 4.</b> Porcentaje de tumores malignos por género según localización. Proinsalud S.A. 2010	20

# PRESENTACIÓN

El "Informe Institucional de casos de cáncer de Proinsalud S.A. 2009 y 2010" Vol. 3 se realiza con el objetivo de presentar un perfil epidemiológico sobre el desarrollo de cáncer en la población vinculada a Proinsalud S.A. durante el año 2009 y 2010, además de permitir la divulgación de experiencias que la institución ha tenido en la atención a pacientes con cáncer.

La información fue recolectada y procesada por el Registro Poblacional de Cáncer del Municipio de Pasto (RPCMP) con metodologías estandarizadas internacionalmente que se fundamentan en la búsqueda activa, complementación y comprobación de los datos de todos los casos de cáncer que tuvieron un contacto asistencial con el laboratorio. Los resultados se presentan mediante tablas y gráficos con la frecuencia absoluta y relativa de los casos de cáncer discriminados según las características demográficas de los pacientes (edad, género y zona de residencia) y clínicas del tumor (localización, morfología y comportamiento).

Esta publicación, además de dar a conocer la magnitud del cáncer en la institución, es una herramienta útil para la planificación y gestión de los recursos destinados a cubrir la demandas asistencial del cáncer, contribuyendo a mejorar la calidad de los servicios de oncología.

Por otra parte, permite la investigación epidemiológica y clínica, facilitando la toma de decisiones para disminuir el impacto de esta enfermedad en la población y se convierte en un reconocimiento para el Laboratorio Jiménez Patología y Citología por el enorme esfuerzo y trabajo realizado a través de sus servicios para responder adecuadamente a la gran demanda de atención médica que se requiere.

Se espera que a futuro esta publicación sirva de base para la creación de sistemas de vigilancia institucional y registro institucional de cáncer en la institución.



# INTRODUCCIÓN

## Registro Poblacional de Cáncer del Municipio de Pasto

El Registro Poblacional de Cáncer del Municipio de Pasto (RPCMP) se creó en el año 1998 como un sistema de información permanente para recolectar, procesar y analizar los datos obtenidos de instituciones consideradas fuentes de información y publicar datos de incidencia, mortalidad y supervivencia al cáncer que contribuyan a la toma de decisiones por parte de las entidades de salud, la implementación de programas de promoción y prevención y que faciliten la investigación científica.

El RPCMP es financiado por la Universidad de Nariño, la Dirección Municipal de Salud de Pasto y el Instituto Nacional de Cancerología y cuenta con el acompañamiento del Registro Poblacional de Cáncer de Cali. Actualmente forma parte de la Red Nacional de Registros de Cáncer de Colombia y la Asociación Internacional de Registros de Cáncer.

La metodología del RPCMP cumple con los estándares de calidad y exhaustividad internacionales que permite compara sus datos con otros registros de base poblacional en el mundo. Hasta el año 2014 el RPCMP ha recolectado de manera continua, confiable y sistematizada 26.478.000 casos de cáncer, de los cuales el 40% corresponden al municipio de Pasto y el 60% a otros municipios y sus datos han sido publicados en los estudios de la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC) y el Proyecto Mundial de Vigilancia a la Supervivencia al Cáncer (Programa CONCORD).

Como parte de sus funciones, el RPCMP está comprometido a reportar anualmente las características epidemiológicas de los tumores encontrados en cada fuente de información para ayudar a mejorar la calidad del diagnóstico, el tratamiento y fortalecer la asistencia oncológica. Además se quiere dar a conocer la carga asistencial de los pacientes oncológicos en cada institución:

número de enfermos de cáncer atendidos y su distribución por tipos de tumor, género, edad, etc., ofreciendo información sobre las variaciones temporales de la demanda asistencial.<sup>1</sup>

## Morbi-mortalidad por cáncer el municipio de Pasto

En el municipio de Pasto, durante el periodo 1998-2007 se presentaron 4.986 casos nuevos de cáncer, de ellos, 57% se observaron en mujeres. En los hombres la tasa ajustada por edad a la población mundial estándar (TAE) fue de 147,2 casos por 100.000 hombres-año en hombres y en las mujeres de 152,4 casos por 100.000 mujeres-año. En el mismo periodo ocurrieron 2.503 muertes por cáncer, 52% en mujeres; la TAE de mortalidad en hombres y mujeres fue de 70,8 muertes por 100.000 hombres-año y TAE 71,4 muertes por 100.000 mujeres-año respectivamente. Entre los periodos 1998-2002 y 2003-2007 la incidencia y la mortalidad aumentaron tanto 5% y 3% en hombres y 1% y 9% en mujeres.<sup>2</sup>

Este aumento global de la incidencia y mortalidad, se considera un comportamiento "esperado" que se explica en gran parte por el incremento y envejecimiento de la población como también por el detrimento de hábitos de vida saludables. De igual forma, un factor importante relacionado con el incremento de la incidencia, es el aumento en la cobertura de los servicios sanitarios y el avance de la tecnología para el diagnóstico del cáncer.<sup>3-4</sup>

Los tumores más frecuentes en hombres fueron: estómago que representa el 22,1% del total de los casos, seguido de próstata (17,9%), linfomas (7,4%), pulmón (5,1%) y colon y recto (4,9%). En mujeres fueron el cáncer de cuello uterino (18,0%), mama (16,9%), estómago (10,7%), glándula tiroides (5,8%) y colon y recto (5,0%).<sup>2</sup>

Las principales causas de mortalidad por cáncer en hombres fueron: los tumores de estómago que representan el 26,5% de las muertes, seguido de los tumores de próstata (12,5%), pulmón (9,4%), hígado (7,4%) y linfomas (5,6%). En mujeres fueron: estómago (17,3%), mama (10,4%), cuello del útero (9,3%), páncreas (7,4%) e hígado (6,3%) (Tablas 7 y 9). En conjunto, estos tumores representan el 61,4% del total de la mortalidad por cáncer en los hombres y el 50,0% en las mujeres.<sup>2</sup>

La incidencia y mortalidad aumenta con la edad; el mayor porcentaje de casos y muertes se presentan de los 65 años; 55% de los casos y 64% de

las muertes en hombres y el 40% de los casos y 55% de las muertes en mujeres. Sólo el 2% de los casos y muertes en ambos géneros ocurrieron en menores de 15 años. La edad promedio de diagnóstico en hombres fue de 62 años y en mujeres de 58 años y la edad promedio de muerte fue de 67 años en hombres y en mujeres de 64 años. El aumento de la incidencia y mortalidad por cáncer con la edad es un comportamiento que se asocia principalmente al proceso de carcinogénesis a la exposición acumulada a factores de riesgo durante la vida.<sup>5</sup>

## METODOLOGÍA

### Fuentes de información

Actualmente se visitan aproximadamente 50 instituciones del sector salud, que se consideran fuentes de información para el Registro Poblacional de Cáncer del municipio de Pasto, entre las que se incluyen hospitales, clínicas, unidades de oncología, laboratorios de patología y hematología, centros médicos, consultorios especializados, la Secretaría de Salud Municipal y otros sistemas de información del país.

Cada fuente ofrece los datos necesarios para la identificación y complementación de casos relacionados con cáncer. El proceso de recolección de la información se realiza de forma activa (revisión directa de los datos en cada fuente) realizado por el personal de RPCMP. Los datos recolectados se agrupan en cinco categorías:

- Datos demográficos: nombres, apellidos, número de identificación personal, género, edad, fecha de nacimiento, teléfono, lugar de residencia, lugar de nacimiento, EPS de afiliación, ocupación, nivel de escolaridad y estrato socioeconómico.
- Datos del tumor: fecha y método de diagnósticos, localización primaria del tumor, morfología, comportamiento, grado de diferenciación del tumor, lateralidad, estadio al momento del diagnóstico.
- Datos de tratamiento: tipo, fecha, intensidad y duración.
- Datos de fuentes: número de historia clínica, fuente, número de biopsia, laboratorio de patología, número de citología y laboratorio de citología.
- Datos de seguimiento: estado vital, fecha de último contacto, fecha de muerte y causas de defunción.

La información personal del paciente se recolecta exclusivamente para la identificación de duplicados, tumores múltiples primarios y la determinación de la incidencia de los casos y no es utilizada en las publicaciones.

## Definición de caso

El RPCMP define como caso registrable a todo tumor maligno diagnosticado en pacientes residentes en el municipio de Pasto a partir del año 1998, mediante cualquier método válido de diagnóstico (histología, citología, imágenes, endoscopia, clínico o por certificado de defunción). Se incluyen los tumores de naturaleza incierta, los tumores intracraneales o intraespinales (códigos C70-C72, C75.1, C75.2, C75.3, según la CIE-O-3) del sistema nervioso de naturaleza benigna o incierta y los todos los tumores *in situ*.

En relación con esta publicación y para el cálculo de las frecuencias, se define como "caso de cáncer institucional", a todo paciente con cáncer que ha tenido algún tipo de contacto asistencial (consulta, diagnóstico, tratamiento o cuidado paliativo) con el instituto durante el año 2009 y 2010, independientemente de su lugar de residencia.

## Procesamiento de datos

Los casos ingresan al sistema para la eliminación de duplicados, la verificación de consistencia interna y la complementación de los datos. Los tumores múltiples primarios se identifican con la aplicación de las normas publicadas por la IARC en el reporte técnico No. 2 de 2004.<sup>6</sup> Los casos raros son resueltos en consulta al Registro Poblacional de Cáncer de Cali y en el comité científico conformado por especialistas en el tema.

## Clasificación y codificación de la información

En el RPCMP la codificación topográfica (histología) y morfológica (localización) de los tumores se realiza utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología en su tercera edición (CIE-O-3).<sup>7</sup> Para esta publicación fue necesaria la conversión de las localizaciones codificadas en CIE-O-3 a CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades, décima versión). Algunas localizaciones se agruparon siguiendo las sugerencias de la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (Tabla 1).<sup>8</sup>

## Evaluación de la calidad de la información

Para evaluar la validez interna de los datos se realizó una revisión de la consistencia entre las variables localización - histología, localización - género, localización - edad, localización - comportamiento, histología - género e histología - comportamiento utilizando el módulo IARC/IACRCheck del programa IARCcrg Tools versión 2.05.<sup>10</sup>

## Cálculo de frecuencias

Se calculó la frecuencia absoluta y relativa por las variables: género, edad, localización, comportamiento y morfología del tumor de todos los casos que tuvieron algún contacto asistencial con la institución durante el año 2009 y 2010. Los resultados se presentan en tablas y gráficos comparativos para facilitar la interpretación.

**Tabla 1.** Agrupación utilizada en la descripción de las localizaciones y el cálculo de frecuencias

CIE-10	Agrupación	CIE-10	Agrupación
C00-14	Cavidad bucal	C56	Ovario
C15	Esófago	C57	Otros órganos genitales femeninos
C16	Estómago	C58	Placenta
C17	Intestino delgado	C60	Pene
C18-20	Colon y recto	C61	Próstata
C21	Ano	C62	Testículo
C22	Hígado	C63	Otros órganos genitales masculinos
C23-24	Vesícula biliar	C64	Riñón
C25	Páncreas	C65	Pelvis renal
C30-31	Fosas nasales y oído medio	C66	Uréter
C32	Laringe	C67	Vejiga
C33-34	Pulmón	C68	Otros órganos urinarios
C37-38	Otros órganos torácicos	C69	Ojo
C40-41	Hueso	C70-72	Cerebro y sistema nervioso central
C43	Melanoma de piel	C73	Glándula tiroides
C44	Otros tumores de Piel	C74	Glándula suprarrenal
C45	Mesotelioma	C75	Otras glándulas endocrinas
C46	Sarcoma de Kaposi	C81-82,85,96	Linfomas
C47,49	Tejidos conjuntivos y blandos	C88	Enfermedades inmunoproliferativas
C50	Mama	C90	Mieloma múltiple
C51	Vulva	C91-95	Leucemias
C52	Vagina	CIE-O 3:9950/3, 996_3/3,9975/3	Desórdenes mieloproliferativos
C53	Cuello del útero	CIE-O 3: 998_/3	Síndromes mielodisplásicos
C54	Cuerpo del útero	C26,39,48,76,80	Sitios no especificados
C55	Útero no especificado	C00-96	Todas las localizaciones primarias

Adaptación de: Clasificación utilizada en tablas de incidencia en "Cáncer Incidence in fivecontinents, Volume IX." <sup>9</sup>

## RESULTADOS

Proinsalud S.A. durante el año 2009 y 2010 tuvo contacto asistencial con 331 pacientes, 170 residentes en el municipio de Pasto y 161 de otros municipios. Los datos discriminados por género y año se encuentran en la Tabla 2. Del total de individuos afectados, 296 fueron tumores malignos, 31 in situ, 3 inciertos y 1 benigno. La distribución de casos por comportamiento, género y año se presenta en la Tabla 3 y Gráfico 1.

El número de tumores malignos aumenta con la edad presentándose el mayor número de casos a partir de los 40 años (Tabla 4 y Gráfico 2). En 2009 la edad promedio de diagnóstico, en hombres, fue de 60 años y de 55 en mujeres; para el año 2010, 63 y 55 años respectivamente.

En 2009, los tumores malignos que afectaron con mayor frecuencia a la población masculina se presentaron en estómago (17,0%), piel (15,1%) y próstata (13,2%); mientras que en mujeres, los mayores valores se presentaron en piel y mama, los dos con porcentaje de 12,5% y estómago (9,4%). En el año 2010, los tumores malignos que más afectaron a los hombres fueron en estómago (27,4%), próstata (22,6%) y piel (12,9%). En mujeres, mama y piel, cada uno con 17,6% (Tabla 3 y Gráfico 1).

En ambos años, los tipos histológicos más frecuentes fueron, el adenocarcinoma de tipo intestinal en estómago, el adenocarcinoma papilar NOS en glándula tiroides, el Carcinoma ductal infiltrante, NOS en mama y el carcinoma de células basales NOS en piel. En las Tablas 6 y 7 y los Gráficos 3 y 4 se presentan las morfologías más frecuentes según género y año.

## TABLAS Y GRÁFICOS

**Tabla 2.** Casos de cáncer por lugar de residencia según género. Proinsalud S.A. 2009 y 2010

Género	2009						2010					
	Pasto		Otros municipios		Total		Pasto		Otros municipios		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Hombres	26	34,7	28	32,6	54	33,5	42	44,2	24	32,0	66	38,8
Mujeres	49	65,3	58	67,4	107	66,5	53	55,8	51	68,0	104	61,2
<b>Total</b>	75	100	86	100	161	100	95	100	75	100	170	100

**Tabla 3.** Casos de cáncer por comportamiento del tumor según género. Proinsalud S.A. 2009 y 2010

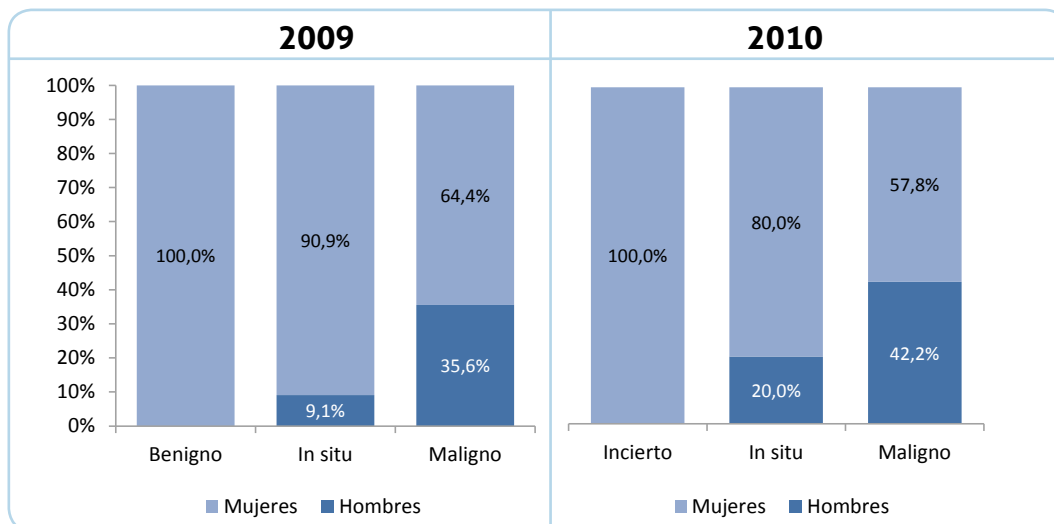
Género	2009							
	Benigno		<i>In situ</i>		Maligno		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Hombres	0	0	1	9,1	53	35,6	54	33,5
Mujeres	1	100	10	90,9	96	64,4	107	66,5
<b>Total</b>	1	100	11	100	149	100	161	100

Género	2010							
	Incierto		<i>In situ</i>		Maligno		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Hombres	0	0	4	20,0	62	42,2	66	38,8
Mujeres	3	100	16	80,0	85	57,8	104	61,2
<b>Total</b>	3	100	20	100	147	100	170	100



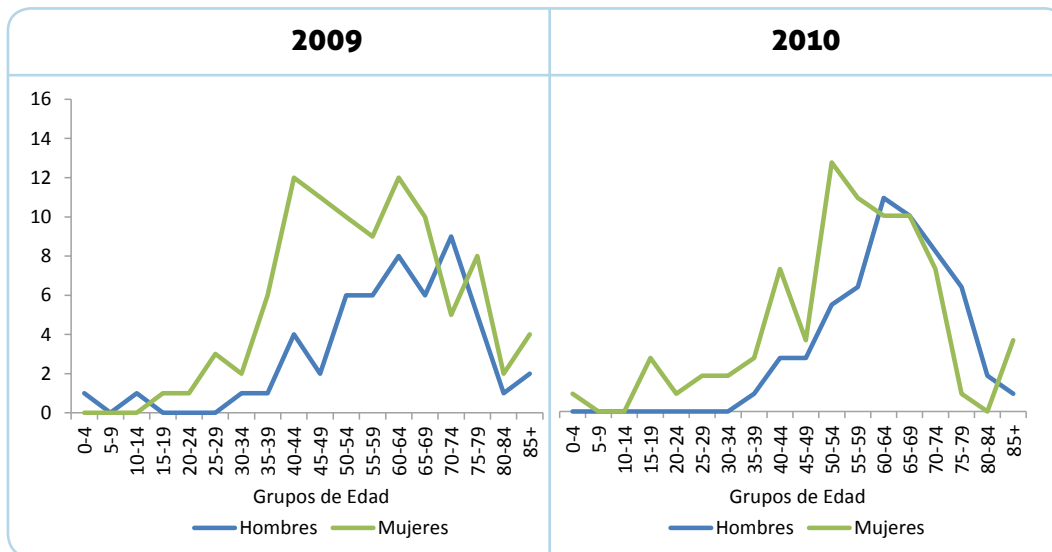
**Gráfico 1.** Casos de cáncer por comportamiento del tumor según género. Proinsalud S.A. 2009 y 2010



**Tabla 4.** Casos de cáncer de comportamiento maligno por género según grupos de edad. Proinsalud S.A. 2009 y 2010

Grupos de edad	2009						2010					
	Hombres		Mujeres		Total		Hombres		Mujeres		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0-4	1	1,9	0	0	1	0,7	0	0	1	1,2	1	0,7
5-9	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14	1	1,9	0	0	1	0,7	0	0	0	0	0	0
15-19	0	0,0	1	1	1	0,7	0	0	3	3,5	3	2
20-24	0	0,0	1	1	1	0,7	0	0	1	1,2	1	0,7
25-29	0	0,0	3	3,1	3	2	0	0	2	2,4	2	1,4
30-34	1	1,9	2	2,1	3	2	0	0	2	2,4	2	1,4
35-39	1	1,9	6	6,3	7	4,7	1	1,6	3	3,5	4	2,7
40-44	4	7,5	12	12,5	16	10,7	3	4,8	8	9,4	11	7,5
45-49	2	3,8	11	11,5	13	8,7	3	4,8	4	4,7	7	4,8
50-54	6	11,3	10	10,4	16	10,7	6	9,7	14	16,5	20	13,6
55-59	6	11,3	9	9,4	15	10,1	7	11,3	12	14,1	19	12,9
60-64	8	15,1	12	12,5	20	13,4	12	19,4	11	12,9	23	15,6
65-69	6	11,3	10	10,4	16	10,7	11	17,7	11	12,9	22	15
70-74	9	17,0	5	5,2	14	9,4	9	14,5	8	9,4	17	11,6
75-79	5	9,4	8	8,3	13	8,7	7	11,3	1	1,2	8	5,4
80-84	1	1,9	2	2,1	3	2	2	3,2	0	0	2	1,4
85+	2	3,8	4	4,2	6	4	1	1,6	4	4,7	5	3,4
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>149</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>147</b>	<b>100</b>

**Gráfico 2.** Casos de cáncer de comportamiento maligno por género según grupos de edad. Proinsalud S.A. 2009 y 2010

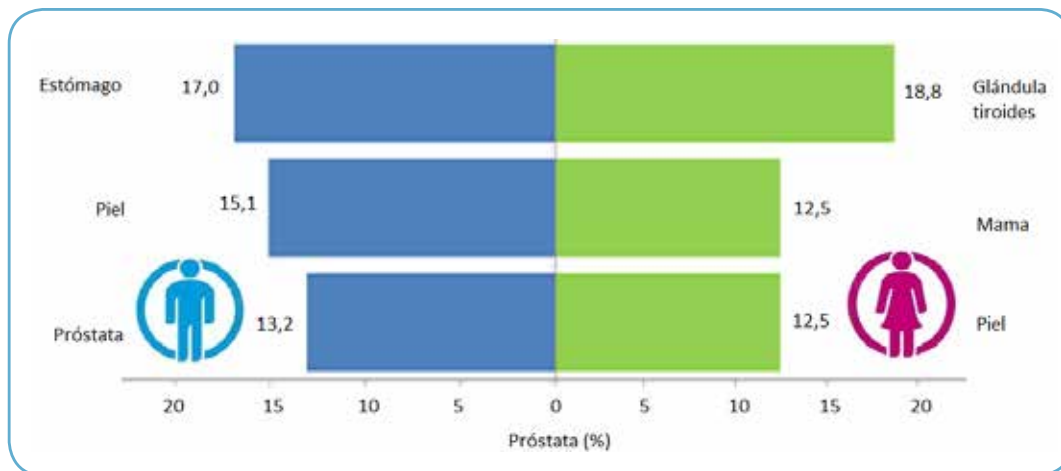


**Tabla 5.** Casos de cáncer de comportamiento maligno por género según localización. Proinsalud S.A. 2009 y 2010

Localización	2009						2010					
	Hombres		Mujeres		Total		Hombres		Mujeres		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cavidad bucal	0	0	1	1	1	0,7	0	0	2	2,4	2	1,4
Esófago	2	3,8	1	1	3	2	1	1,6	0	0	1	0,7
Estómago	9	17	9	9,4	18	12,1	17	27,4	4	4,7	21	14,3
Intestino delgado	0	0	4	4,2	4	2,7	0	0	0	0	0	0
Colon y recto	5	9,4	5	5,2	10	6,7	4	6,5	5	5,9	9	6,1
Ano	0	0	1	1	1	0,7	0	0	0	0	0	0
Hígado	1	1,9	2	2,1	3	2	0	0	0	0	0	0
Vesícula biliar	0	0	1	1	1	0,7	0	0	1	1,2	1	0,7
Páncreas	2	3,8	2	2,1	4	2,7	1	1,6	6	7,1	7	4,8
Pulmón	2	3,8	3	3,1	5	3,4	3	4,8	1	1,2	4	2,7
Otros órganos torácicos	0	0	1	1	1	0,7	0	0	1	1,2	1	0,7

Localización	2009						2010					
	Hombres		Mujeres		Total		Hombres		Mujeres		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hueso	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,2	1	0,7
Melanoma de piel	2	3,8	4	4,2	6	4	1	1,6	1	1,2	2	1,4
Otros tumores de piel	8	15,1	12	12,5	20	13,4	8	12,9	15	17,6	23	15,6
Sarcoma de Kaposi	1	1,9	0	0	1	0,7	0	0	0	0	0	0
Tejidos conjuntivos y blandos	1	0	0	0	1	0,7	1	1,6	2	2,4	3	2
Mama	-	-	12	12,5	12	8,1	-	-	15	17,6	15	10,2
Vulva	-	-	0	0	0	0	-	-	1	1,2	1	0,7
Vagina	-	-	0	0	0	0	-	-	1	1,2	1	0,7
Cuello del útero	-	-	5	5,2	5	3,4	-	-	3	3,5	3	2
Cuerpo del útero	-	-	1	1	1	0,7	-	-	2	2,4	2	1,4
Pene	1	1,9	-	-	1	0,7	0	0	-	-	0	0
Próstata	7	13,2	-	-	7	4,7	14	22,6	-	-	14	9,5
Ovario	-	-	3	3,1	3	2	-	-	4	4,7	4	2,7
Testículo	2	3,8	-	-	2	1,3	0	0	-	-	0	0
Ojo	1	1,9	0	0	1	0,7	0	0	0	0	0	0
Cerebro y sistema nervioso central	0	0	4	4,2	4	2,7	0	0	2	2,4	2	1,4
Glándula tiroides	3	5,7	18	18,8	21	14,1	1	1,6	11	12,9	12	8,2
Linfomas	3	5,7	2	2,1	5	3,4	3	4,8	4	4,7	7	4,8
Mieloma múltiple	0	0	1	1	1	0,7	2	3,2	0	0	2	1,4
Leucemias	1	1,9	1	1	2	1,3	0	0	1	1,2	1	0,7
Sitios no especificados	2	3,8	3	3,1	5	3,4	6	9,7	2	2,4	8	5,5
<b>Total</b>	53	100	96	100	149	100	62	100	85	100	147	100

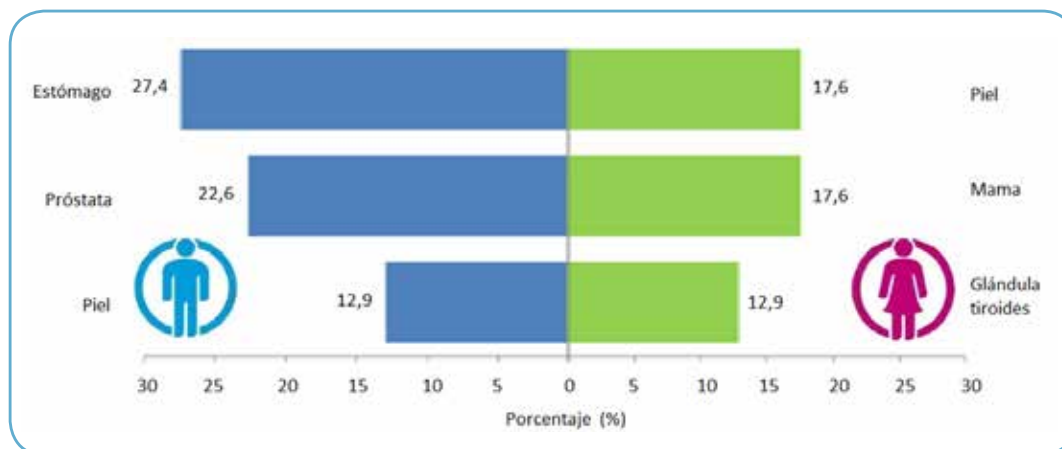
**Gráfico 3.** Porcentaje de tumores malignos por género según localización. Proinsalud S.A. 2009



**Tabla 6.** Morfología de los tumores malignos más frecuentes según género. Proinsalud S.A. 2009

Localización	Morfología	Hombre		Mujer		Total	
		n	%	n	%	n	%
Estómago	Adenocarcinoma NOS	0	0	2	22,2	2	11,1
	Adenocarcinoma de tipo intestinal	8	88,9	5	55,6	13	72,2
	Carcinoma de tipo difuso	1	11,1	1	11,1	2	11,1
	Adenocarcinoma en pólipos adenomatosos	0	0	1	11,1	1	5,6
Otros tumores de piel	Carcinoma de células escamosas, NOS	2	25	0	0	2	10
	Carcinoma de células escamosas, queratinizante, NOS	1	12,5	1	8,3	2	10
	Carcinoma de células escamosas, de células grandes, no queratinizante, NOS	0	0	2	16,7	2	10
	Carcinoma de células basales, NOS	5	62,5	6	50	11	55
	Carcinoma de células basales, nodular	0	0	3	25	3	15
Glándula tiroides	Adenocarcinoma papilar, NOS	2	66,7	13	72,2	15	71,4
	Carcinoma papilar, variante folicular	1	33,3	5	27,8	6	28,6
Mama	Neoplasia maligna	-	-	1	8,3	1	8,3
	Adenocarcinoma mucinoso	-	-	1	8,3	1	8,3
	Carcinoma ductal infiltrante, NOS	-	-	9	75	9	75
	Carcinoma lobular, NOS	-	-	1	8,3	1	8,3

**Gráfico 4.** Porcentaje de tumores malignos por género según localización. Proinsalud S.A. 2010



**Tabla 7.** Morfología de los tumores malignos más frecuentes según género. Proinsalud S.A. 2010

Localización	Morfología	Hombre		Mujer		Total	
		n	%	n	%	n	%
Estómago	Adenocarcinoma NOS	1	5,9	0	0	1	4,8
	Adenocarcinoma de tipo intestinal	11	64,7	4	100	15	71,4
	Carcinoma de tipo difuso	5	29,4	0	0	5	23,8
Próstata	Carcinoma de células transicionales, NOS	1	7,1	-	-	1	7,1
	Adenocarcinoma, NOS	13	92,9	0	0	13	92,9
Otros tumores de piel	Neoplasia maligna	1	12,5	0	0	1	4,3
	Carcinoma de células escamosas, NOS	1	12,5	0	0	1	4,3
	Carcinoma de células escamosas, queratinizante, NOS	1	12,5	1	6,7	2	8,7
	Carcinoma de células basales, NOS	1	12,5	3	20,0	4	17,4
	Carcinoma de células basales, nodular	3	37,5	10	66,7	13	56,5
	Carcinoma basal adenoides	0	0,0	1	6,7	1	4,3
	Carcinoma mucoepidermoide	1	12,5	0	0	1	4,3
Mama	Carcinoma ductal infiltrante, NOS	-	-	15	100	15	100

## REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud, división de planificación sanitaria. Norma técnica N° 72 sobre registros poblacionales de cáncer. Valdivia. Chile 2004.
2. Yépez MC, Bravo LE, Hidalgo A, Jurado D, Bravo L. Incidencia y Mortalidad por Cáncer Municipio de Pasto 2003-2007. Pasto: Editorial Universitaria – Universidad de Nariño; 2012.
3. Yépez M, Bolaños H, Hidalgo A. Incidencia de Cáncer en el Municipio de Pasto 1998 - 2002. Pasto: Universidad de Nariño. Dirección Municipal de Salud; 2007.
4. Piñeros M, Murillo R, Porras R. Guía para el análisis de la situación del cáncer. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social. Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E.2011
5. Knowles M, Selby P. Introduction to the Cellular and Molecular Biology of Cancer. 4 ed. Oxford: Oxford University Press; 2005.
6. International Agency for Research on Cancer; World Health Organization; International Association of Cancer Registries; European network of cancer registries. International rules for multiple primary cancers ICDO, Third edition. Lyon: IARC,WHO, IACR 2004.
7. Organización Mundial de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana. Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología, Tercera Edición. Washington DC, 2003.
8. Curado M, Edwards B, Shin H, Storm H, Ferlay J, Heanue M. Cancer incidence in five continents vol. IX. IARC. Scientific publications N° 160. Lyon, France 2007.
9. Curado M, Edwards B, Shin H, Storm H, Ferlay J, Heanue M, et al. Cancer incidence in five continents, Vol. IX. Lyon: International Agency for Research on Cancer, International Association of Cancer Registries (Scientific Publications N°160); 2007.
10. Software IARCcrg Tools versión 2.05 [Citado 2010]. Disponible en: [Http://www.iacr.com.fr](http://www.iacr.com.fr)



---

Universidad de **Nariño**

**CESUN**  
**RPCMP**