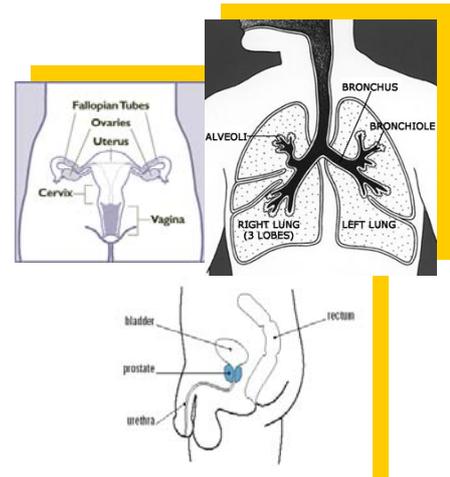


# SITUACION DE SALUD “LOS TUMORES MALIGNOS”

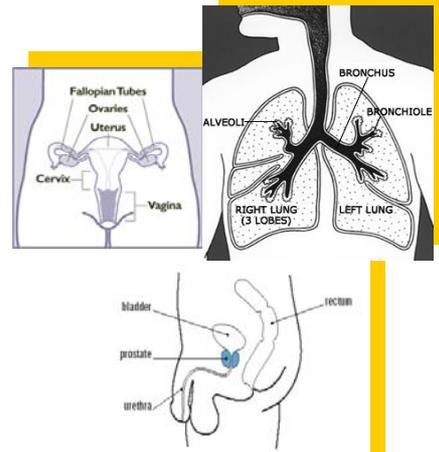
ABRIL, 2005



DIRECCION NACIONAL DE POLITICAS DEL SECTOR SALUD

# SITUACION DE SALUD "LOS TUMORES MALIGNOS"

ABRIL, 2005



**Doctor CAMILO ALLEYNE  
Ministro de Salud**

**Doctora DORA JARA  
Vice Ministra de Salud**

**ABRIL, 2005**

**Elaborado Por:**



**DIRECCION NACIONAL DE POLITICAS DE SECTOR SALUD**

<b>HERNAN LUQUE</b>	<b>Psicólogo Salubrista</b>
<b>MELVA CRUZ</b>	<b>Médico Salubrista</b>
<b>REINA ROA</b>	<b>Médico Salubrista</b>
<b>BERNARDINO LOZANO</b>	<b>Economista</b>
<b>ITZEL SMITH</b>	<b>Médico</b>
<b>MIRKA L. RODRIGUEZ</b>	<b>Técnica en Registros Médicos y Estadísticas</b>
<b>JOAQUIN FRANCO</b>	<b>Levantamiento de Mapas</b>
<b>ELIGIA DIAZ</b>	<b>Ingeniera de Sistemas Levantamiento de Mapas</b>
<b>OLGA PALOMINO</b>	<b>Administradora de Empresas Apoyo en Levantamiento de Gráfico</b>
<b>RUPERCIO ERIC BARRIOS</b>	<b>Apoyo en Levantamiento de Gráfico</b>

**DIRECCION NACIONAL DE PROMOCION D ELA SALUD**

**MODESTA HAUGHTON**      **Enfermera Salubrista**

**DIRECCION NACIONAL DE PROVISION DE SERVICIOS DE SALUD**

**ENELIDA GUERRA**      **Enfermera**

## TABLA DE CONTENIDO

	Páginas
<b>I. Introducción</b>	
<b>II. Contexto</b>	1
a. Localización	1
b. Características De La Población Panameña	1
c. El Crecimiento Natural de la Población	4
d. La Natalidad	5
e. <b>La Mortalidad</b>	6
f. La Fecundidad	11
g. La Migración	11
h. <b>El Entorno Económico y Social de la Población Panameña</b>	12
i. La Población Económicamente Activa (PEA)	13
j. La Pobreza En Panamá	15
k. La Educación	17
l. Indicadores y Trazadores de Salud	18
<b>III. Factores de Riesgo Generales Para Enfermar De Cáncer</b>	<b>22</b>
a. Qué es el Cáncer?	22
b. Qué es un Factor de Riesgo?	22
c. Qué sabemos sobre el Origen Ambiental del Cáncer?	22
d. Cómo se han Descubierta los Agentes Cancerígenos Ambientales?	23
e. Causas Generales del Cáncer	23
f. Algunas Causas Específicas	27
g. Estudios de Cáncer Ocupacional	29
h. Factores de Riesgo Por Tipo de Cáncer	33
<b>IV. Los Factores de Riesgo Para El Cáncer Que Afectan A La Población Panameña</b>	51
a. Calidad del Ambiente	51
a.1 Agua, Residuos Orgánicos y Sólidos	51
a.2 Contaminación Atmosférica	52
a.3 Ambiente Laboral	58
a.4 Contaminación Por Sustancias Tóxicas y Residuos Peligrosos	60
a.5 Control del Vectores	63

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Páginas</b>
b. Factores de Consumo Humano	64
b.1 El Tabaquismo	64
b.2 Las Farmacodependencias	70
b.3 Factores Nutricionales de Riesgo De Cáncer	77
c. Características del Trabajo, de la Fuerza Laboral y Riesgos de Cáncer Que Afectan a la Población Trabajadora	78
<b>V. La Situación Del Cáncer En Panamá</b>	<b>81</b>
a. La Mortalidad General	81
b. Un resumen Quinquenal de la Situación del Cáncer En Panamá: Quinquenio 1990 – 2005	83
b.1 Incidencia y Mortalidad Por Tumores Malignos 1990 – 2005	83
b.2 La Letalidad Por Tumores Malignos	91
b.3 Probabilidad de Tener Cáncer	92
c. La Mortalidad Por Cáncer	95
c.1 La Mortalidad Proporcional Por Tumores Malignos	95
c.2. La Mortalidad Por tipo de Cáncer	97
c.3. La Mortalidad Por Cáncer Según Sexo	99
c.4. Distribución Geográfica De La Mortalidad Por Tumores Malignos	107
c.5 Comportamiento De La Incidencia de Los Principales Tipos De Cáncer Que Afectan a La Población Panameña Según Sexo. Periodo 1995 - 2000	122
d. Comportamiento De La Incidencia de Los Principales Tipos De Cáncer Que Afectan a La Población Panameña Según Provincia	128
e. Comportamiento De La Incidencia de Los Principales Tipos De Cáncer Que Afectan a La Población Panameña Según Edad	133
f. Brecha entre Morbilidad y Mortalidad Por Tumores Malignos	144
<b>VI. Prestación de Servicios de Atención Oncológica</b>	<b>154</b>
<b>VII. Consideraciones Generales</b>	<b>196</b>
<b>VIII. Bibliografía</b>	<b>203</b>

## INDICE DE CUADROS

	<b>Página</b>
<b>Cuadro N° 1:</b> Proporción De La Población Según Grupo De Edad. República De Panamá. Años: 1960, 1970,1980,1990, 2000 Y 2003	2
<b>Cuadro N°2:</b> Proporción De La Población Por Area. República De Panamá. Años:1960, 1970, 1980,1990, 2000 Y 2003	3
<b>Cuadro N° 3:</b> Natalidad, Mortalidad, Crecimiento Natural, Fecundidad Y Esperanza De Vida, Por Área, Según Provincia. República De Panamá. Años: 1960-1990, 1997 Y 2002.	7
<b>Cuadro N° 4:</b> Razón de Mortalidad Proporcional por Causas de Muerte Específicas y Demás Causas. República de Panamá. Años: 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2002	9
<b>Cuadro N° 5:</b> Tasas de Mortalidad Por Causas de Muerte específicas y Demás Causas. República de Panamá. Años: 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2003	10
<b>Cuadro N° 6.</b> Población Económicamente Activa Por Sexo Según Año. República De Panamá. Años: 1993, 1997, 2000 y 2001	13
<b>Cuadro N° 7.</b> Población Económicamente Activa De 15 Años Y Más De Edad Por Sexo, Según Categoría En La Actividad Económica. República De Panamá. Agosto, 2001	14
<b>Cuadro N°8:</b> Datos Básicos De Salud Por Area Y Nivel De Pobreza. República De Panamá. Año: 1997.	17
<b>Cuadro N°9:</b> Población De 10 y Más Años de Edad Por Alfabetismo Según Grupo De Edad. Panamá. Censo 2000.	18
<b>Cuadro N° 10:</b> Esperanza De Vida Al Nacer Según Sexo. República De Panamá. Años: 1960, 1970, 1980, 1990, 1998, 2000 y 2002	19
<b>Cuadro N° 11</b> Esperanza De Vida Al Nacer Según Región De Salud República De Panamá. Años: 1960, 1970, 1980, 1990, 1998, 2000 y 2002	20
<b>Cuadro N°12:</b> Esperanza De Vida Al Nacer. Comarca Kuna Yala. Años: 1995, 1996, 1997, 1998, y 2002	20
<b>Cuadro N°13:</b> Principales Causas de Muerte Según Años De Vida Perdido. República de Panamá. Año: 1998	21
<b>Cuadro N°14:</b> Proporción de Muertes Por Cáncer Atribuidas a Factores Ambientales en Estados Unidos.	23
<b>Cuadro N°15:</b> Tipos de Cáncer Relacionados Con La Ocupación y Agente Etiológico.	29
<b>Cuadro N° 15 a</b> Tipos de Cáncer Relacionados Con La Ocupación y Agente Etiológico.	30
<b>Cuadro N° 15 b</b> Tipos de Cáncer Relacionados Con La Ocupación y Agente Etiológico.	31
<b>Cuadro N°16 a</b> Relación Entre Los Factores De Riesgo Del Cáncer Gástrico Y Su Localización.	42
<b>Cuadro N°16 b</b> Relación Entre Los Factores De Riesgo Del Cáncer Gástrico Y Su Localización.	43
<b>Cuadro N° 17</b> Cobertura Viviendas Con Servicios De Saneamiento Básico, Por Area Según Año. República De Panamá. Años: 2001-2002	52
<b>Cuadro N°18:</b> Polígonos Industriales Del Sector Metropolitano Según Areas, Actividades Y Tipo De Contaminación. República de Panamá. Año: 1998	56
<b>Cuadro N° 19:</b> Volumen De Los Principales Contaminantes Asociados Al Transporte Por Area Y Límite Permisible. República de Panamá. Año: 1998	57
<b>Cuadro N° 20:</b> Fuentes Y Efectos De Los Principales Contaminantes República de Panamá. Año: 1999	58
<b>Cuadro N°21.</b> Profesionales de la Salud Expuestos a Radiación según ocupación y Dosimetría. República de Panamá. Año: 2001	60
<b>Cuadro N°22.</b> Algunos Casos Registrados De Víctimas Humanas En Areas De Ensayo Y Entrenamiento Militar. República De Panamá. Años: 1941-'70	62
<b>Cuadro N°23</b> Contaminación Química En Las Areas Revertidas, Según Fecha, Casos Y Areas Afectadas. República De Panamá. Años: '30-'40-'60	62
<b>Cuadro N°24:</b> Producción De Cigarrillos Y Cigarros Y Consumo De Tabaco Para La Producción. República De Panamá. Años: 1994-2001 (p)	65
<b>Cuadro N°25:</b> Venta Y Consumo De Cerveza Per Cápita Según Año. República De Panamá. Años: 1997 A 2001.	71
<b>Cuadro N° 26 :</b> Prevalencia Porcentual De Vida Para El Consumo De Sustancias Psicoactivas. República De Panamá. Años: 1992-1996	72

<b>Cuadro N° 27:</b>	Tasas de Incidencia De Los Principales Tumores Malignos. República De Panamá. Quinquenios: 1990 a 2005.	84
<b>Cuadro N°28.</b>	Principales Causas de Mortalidad Por Cáncer. República De Panamá. Quinquenios: 1990 a 2005.	87
<b>Cuadro N° 29:</b>	Principales Causas de Mortalidad Por Cáncer. República De Panamá. Quinquenios: 1990 a 2005.	88
<b>Cuadro N°30:</b>	Tasas de Letalidad De Los Principales Tumores Malignos. República De Panamá. Quinquenios: 1990 a 2005.	91
<b>Cuadro N° 31.</b>	Probabilidad de Tener Cáncer Al Nacer Según Tipo de Tumor Maligno. República De Panamá. Quinquenios: 1990 a 2005.	93
<b>Cuadro N°32.</b>	Probabilidad de Tener Cáncer Al Nacer Según Tipo de Tumor Maligno. República De Panamá. Quinquenios: 1990 a 2005.	93
<b>Cuadro N°33</b>	Principales Causas De Muerte. Tasas y Mortalidad Proporcional. República De Panamá. Años: 2000.	95
<b>Cuadro N°34.</b>	Principales Causas De Muerte. Tasas y Mortalidad Proporcional. República De Panamá. Años: 2001.	96
<b>Cuadro N°35:</b>	Principales Causas De Muerte. Tasas y Mortalidad Proporcional. República De Panamá. Años: 2002.	96
<b>Cuadro N°36:</b>	Tasas de Mortalidad y Mortalidad Proporcional Por Tipo de Tumor Maligno. República De Panamá. Años: 2001.	98
<b>Cuadro N° 37:</b>	Tasas de Mortalidad y Mortalidad Proporcional Por Tipo de Tumor Maligno. República De Panamá. Años: 2002.	99
<b>Cuadro N° 38:</b>	Número de Defunciones Por Localización del Tumor Maligno Según Sexo.. República De Panamá. Años: 1998.	100
<b>Cuadro N° 39:</b>	Número de Defunciones Por Localización del Tumor Maligno Según Sexo.. República De Panamá. Años: 1999.	101
<b>Cuadro N° 40:</b>	Mortalidad Por Tipo de Tumor Maligno y Sexo. República De Panamá. Años: 2001.	102
<b>Cuadro N° 41:</b>	Instalaciones De Salud Según Tipo De Atención Oncológica . Ministerio De Salud. Año: 2002	154
<b>Cuadro N° 42:</b>	Tipos De Procedimientos Realizados A Nivel Ambulatorio Para La Detección Del Cáncer Según Instalaciones De Salud. República De Panamá. Año: 2002	156
<b>Cuadro N°43.</b>	Tipos De Procedimientos Realizados En Hospitales Regionales Y De Area Para La Detección Del Cáncer. República De Panamá. Año: 2002	159
<b>Cuadro N°44.</b>	Tipos De Tratamientos Ofertados A Nivel Ambulatorio Y Hospitalario, Según Instalación De Salud. República De Panamá. Año: 2002	161
<b>Cuadro N°45</b>	Recursos Tecnológicos Disponibles En Las Regiones De Salud Para El Tratamiento Oncológico Según Tipo De Instalación República De Panamá. Año: 2002	162
<b>Cuadro N°46:</b>	Recursos Humanos Médicos Para Provisión De Servicios De Detección Del Cáncer Según Instalación De Salud. República De Panamá. Año: 2002	164
<b>Cuadro N°47:</b>	Recursos Humanos No Médicos Para Provisión De Servicios De Detección Del Cáncer Según Instalación De Salud. República De Panamá. Año: 2002	165
<b>Cuadro N° 48 :</b>	Recursos Humanos Para Provisión De Servicios De Tratamiento Del Cáncer Según Instalación De Salud. Republica De Panamá. Año: 2002	166
<b>Cuadro N° 49:</b>	Unidades De Patología Cervical, Según Región Y Categoría De Instalación De Salud. Republica De Panamá. Año 2002	167
<b>Cuadro N° 50</b>	Auxiliares De Diagnóstico Para El Tratamiento Preventivo Y Curativo Del Cáncer Según Instalaciones De Salud. República De Panamá. Año 2,002.	168
<b>Cuadro N° 51:</b>	Clasificación De Los Centros De Producción De Servicios. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2002	171
<b>Cuadro N°52:</b>	Carta De Servicios Y Productos Finales Del Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2002.	172
<b>Cuadro N° 53.</b>	Carta De Servicios Y Productos Intermedios. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2002.	173
<b>Cuadro N°54.</b>	Indicadores De Gestión Ambulatoria. Instituto Oncológico Nacional. Panamá.	176

	Año: 2003	
<b>Cuadro N°55</b>	Promedio De Pacientes Admitidos Y Egresados. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003	178
<b>Cuadro N°56.</b>	Indicadores De Gestión Hospitalaria Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003	178
<b>Cuadro N°57:</b>	Indicadores De Gestión Médico Quirúrgica. Salón De Operaciones. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003	180
<b>Cuadro N°58:</b>	Cinco Principales Procedimientos Médico Quirúrgicos. Salón De Operaciones. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003	181
<b>Cuadro N° 59:</b>	Procedimientos Endoscópicos Realizados Por Tipo. Salón De Operaciones. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003	181
<b>Cuadro N° 60:</b>	Estudios De Medicina Nuclear Realizados. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003	181
<b>Cuadro N° 61:</b>	Tipos De Estudio De Imagenología. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003	182
<b>Cuadro N° 62:</b>	Presupuesto Aprobado Y Ejecutado Según Fuente De Financiamiento. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Años: 1992 - 2004	183
<b>Cuadro N° 63</b>	Tipo De Servicios De Atención Oncológica Disponibles En Clínicas Y Hospitales Privados. Ciudad De Panamá. Año: 2003	185
<b>Cuadro N° 64</b>	Tipo De Recursos Disponibles Para La Atención Oncológica En Clínicas Y Hospitales Privados. Ciudad De Panamá. Año: 2003	186
<b>Cuadro N°65</b>	Tipo De Recurso Médico Oncólogo Que Se Desempeña En Clínicas Y Hospitales Privados. Ciudad De Panamá. Año: 2003	187
<b>Cuadro N°66.</b>	Propósito De Las ONG´S Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer. Ciudad De Panamá. 2003.	188
<b>Cuadro N°67</b>	Servicios De Atención Relacionados Con El Cáncer Prestados En El Último Año Según Organizaciones No Gubernamentales. Ciudad De Panamá. Año:2003.	189
<b>Cuadro N°68</b>	Beneficiarios Por ONG´S Según Tipo De Servicio De Atención Prestado En El Último Año. Ciudad De Panamá. Año: 2003	190
<b>Cuadro N°69</b>	Costo En Dólares De Los Servicios De Atención Prestados En El Último Año Por Las Organizaciones No Gubernamentales. Ciudad De Panamá. 2003.	190
<b>Cuadro N° 70</b>	Costo Unitario En Dólares De Los Servicios De Atención Prestados En El Último Año Por La Asociación Nacional Contra El Cáncer. Ciudad De Panamá. Año: 2003	191
<b>Cuadro N° 71</b>	Número De Servicios De Promoción Prestados En El Último Año Por Las Organizaciones No Gubernamentales. Ciudad De Panamá. Año: 2003.	191
<b>Cuadro N° 72</b>	Costos En Dólares De Los Servicios De Promoción Prestados Por Las Organizaciones No Gubernamentales Ciudad De Panamá. Año: 2003	192
<b>Cuadro N° 73</b>	Número De Beneficiarios Según Servicio De Rehabilitación Prestado En El Último Año Por Las Organizaciones No Gubernamentales. Ciudad De Panamá. Año: 2003	192
<b>Cuadro N°74</b>	Tipo De Apoyo Económico Que Ofrecen Las Organizaciones No Gubernamentales Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer. Ciudad De Panamá. Año: 2003.	193
<b>Cuadro N° 75.</b>	Mecanismo Para La Captación De Beneficiarios Utilizado Por Las Organizaciones No Gubernamentales Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer. Ciudad De Panamá. Año: 2003.	193
<b>Cuadro N°76.</b>	Mecanismo Para La Captación De Fondos Utilizado Por Las Organizaciones No Gubernamentales Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer. Ciudad De Panamá Año: 2003.	194
<b>Cuadro N°77</b>	Recursos Humanos De Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG <sub>s</sub> ) Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer Según Tipo Y Condición <sup>1</sup> . Ciudad De Panamá. Año: 2003.	194
<b>Cuadro N°78.</b>	Tipo De Investigación Que Realizan Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG <sub>s</sub> ) Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer. Ciudad De Panamá. Año: 2003.	194

## INDICE DE GRAFICAS

	<b>Página</b>
<b>Gráfica N° 1:</b> Producto Interno Bruto A Precios de Comprador, En Millones de Balboas de 1996. República de Panamá. Años: 1996 - 2002	12
<b>Gráfica N° 2:</b> Variación Porcentual Anual Del Producto Interno Bruto, A Precios de 1996. República de Panamá. Años: 1996-1997/2001	12
<b>Gráfica N° 3:</b> Producto Interno Bruto Per Capita, En Balboas de 1996. República de Panamá. Años: 1996 - 2002	13
<b>Gráfica N° 5:</b> Contaminación Atmosférica de No <sub>x</sub> Según Mes. República de Panamá. Año: 1997.	54
<b>Gráfica N° 6:</b> Promedios Mensuales de Plomo. República de Panamá. Año: 1997	55
<b>Gráfica N° 7:</b> Parque Automovilístico, Registrados Según Provincias. República de Panamá. Año: 1996.	57
<b>Gráfica N° 8:</b> Cinco Principales Causas de Muerte. República de Panamá. Años: 1990 – 2001	82
<b>Gráfica N° 9:</b> Casos de las Cinco Principales Causas de Muerte. República de Panamá. Años: 1990 – 2001	83
<b>Gráfica N° 10:</b> Tasas de Morbilidad Por Tumores Malignos. República de Panamá. Quinquenios 90 al 2005.	85
<b>Gráfica N° 11:</b> Comportamiento de la Tasa de Morbilidad De Los Principales Tumores Malignos. República de Panamá. Años: 1990 – 1999.	85
<b>Gráfica N° 12:</b> Proyección Al Año 2005, De La Tasa de Morbilidad De Los Principales Tumores Malignos. República de Panamá. Año: 2004.	86
<b>Gráfica N° 13:</b> Tendencia De La Tasa de Morbilidad De Los Principales Tumores Malignos. República de Panamá. Años: 1990 - 2005.	
<b>Gráfica N° 14:</b> Tasa de Mortalidad De Los Principales Tumores Malignos. República de Panamá. Años: 1990 – 2005.	89
<b>Gráfica N° 15:</b> Tasa de Mortalidad Por Tumores Malignos. República de Panamá. Quinquenios: 1990 – 2005.	90
<b>Gráfica N° 16:</b> Tasa de Mortalidad Por Tipo de Tumor Maligno. República de Panamá. Quinquenios: 1990 – 2005.	90
<b>Gráfica N° 17:</b> Tasa de Letalidad De Los Principales Tumores Malignos. República de Panamá. Quinquenios: 1990 – 2005.	92
<b>Gráfica N° 18:</b> Probabilidad de Tener Cáncer Al Nacer. República de Panamá. Quinquenios: 1990 – 2005.	94
<b>Gráfica N° 19:</b> Probabilidad de Tener Cáncer Al Nacer. República de Panamá. Quinquenios: 1990 – 2005.	94
<b>Gráfica N° 20:</b> Tasa de Mortalidad Por Tumor Maligno de Cuello de Utero Por Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	103
<b>Gráfica N° 21:</b> Tasa de Mortalidad Por Tumor Maligno de Próstata Por Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	104
<b>Gráfica N° 22:</b> Tasa de Mortalidad Por Tumor Maligno de Mama Femenina Por Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	104
<b>Gráfica N° 23:</b> Tasa de Mortalidad Por Tumor Maligno de Estómago Por Sexo y Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	105
<b>Gráfica N° 24:</b> Tasa de Mortalidad Por Tumor Maligno de La Tráquea, Bronquios y Pulmón Por Sexo y Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	106
<b>Gráfica N° 25:</b> Tasa de Mortalidad Por Tumor Maligno de Colón Por Sexo y Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	106
<b>Gráfica N° 26:</b> Tumor Maligno de Cuello de Utero Por Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	123
<b>Gráfica N° 27:</b> Tumor Maligno de La Próstata Por Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	123
<b>Gráfica N° 28:</b> Tumor Maligno de Mama Femenina Por Año de Ocurrencia. República de	124

<b>Gráfica N° 29</b>	Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000. Tumor Maligno de La Piel Por Sexo y Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	125
<b>Gráfica N° 30</b>	Tumor Maligno de Estómago Por Sexo y Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	126
<b>Gráfica N° 31</b>	Tumor Maligno de Tráquea, Bronquios y Pulmón Por Sexo y Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	127
<b>Gráfica N° 32</b>	Tumor Maligno de Colón y Recto Por Sexo y Año de Ocurrencia. República de Panamá. Quinquenios: 1995 – 2000.	127
<b>Gráfica N° 33</b>	Tasa de Incidencia de Tumor Maligno de Cuello de Utero Según Provincia . República de Panamá. Años: 1995 – 2000.	129
<b>Gráfica N° 34</b>	Tasa de Incidencia de Tumor Maligno de La Próstata Según Provincia . República de Panamá. Años: 1995 – 2000.	130
<b>Gráfica N° 35</b>	Tasa de Incidencia de Tumor Maligno de Mama Femenina Según Provincia . República de Panamá. Años: 1995 – 2000.	131
<b>Gráfica N° 36</b>	Tasa de Incidencia de Tumor Maligno de Estómago Según Provincia . República de Panamá. Años: 1995 – 2000.	132
<b>Gráfica N° 37</b>	Tasa de Incidencia de Tumor Maligno de Tráquea, Bronquios y Pulmón Según Provincia . República de Panamá. Años: 1995 – 2000.	133
<b>Gráfica N° 38</b>	Tumores Malignos de Glándula Prostática Por Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 2000.	134
<b>Gráfica N° 39</b>	Tasa de Morbilidad por Cáncer Cervico Uterino Por Grupo De Edad. República de Panamá. Años: 1993 – 2003.	135
<b>Gráfica N° 40</b>	Morbilidad por Cáncer Cervico Uterino Por Grupo De Edad. República de Panamá. Años: 1993 – 2003.	136
<b>Gráfica N° 41</b>	Tumores Malignos de Cuello Uterino Por Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 2000.	137
<b>Gráfica N° 42</b>	Incidencia de Tumor Maligno del Cuello de Utero Por Diagnóstico Histopatológico In Situ e Invasor Según Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 1996	138
<b>Gráfica N° 43</b>	Incidencia de Tumor Maligno del Cuello de Utero Por Diagnóstico Histopatológico In Situ e Invasor Según Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 1997	138
<b>Gráfica N° 44</b>	Incidencia de Tumor Maligno del Cuello de Utero Por Diagnóstico Histopatológico In Situ e Invasor Según Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 1998	139
<b>Gráfica N° 45</b>	Incidencia de Tumor Maligno del Cuello de Utero Por Diagnóstico Histopatológico In Situ e Invasor Según Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 1999	139
<b>Gráfica N° 46</b>	Incidencia de Tumor Maligno del Cuello de Utero Por Diagnóstico Histopatológico In Situ e Invasor Según Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 2000	140
<b>Gráfica N° 47</b>	Tumores Malignos de Mama Femenina Por Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 2000.	141
<b>Gráfica N° 48</b>	Tumores Malignos de Estómago Por Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 2000.	141
<b>Gráfica N° 49</b>	Tumores Malignos de Colón Por Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 2000.	142
<b>Gráfica N° 50</b>	Tumores Malignos de Bronquios y Pulmón Por Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 2000.	143
<b>Gráfica N° 51</b>	Tumores Malignos de Piel Por Grupo de Edad. República de Panamá. Año: 2000.	144
<b>Gráfica N° 52</b>	Brecha Entre La Tasa de Morbilidad de Mujeres Mayores de 15 años y La Tasa de Mortalidad de Todas Las Mujeres, Por Cáncer de Cuello Uterino. República de Panamá. Años: 1990 a 1995.	145
<b>Gráfica N° 53</b>	Brecha Entre La Tasa de Morbilidad y Mortalidad Por Tumor Maligno de	145

	Cuello Uterino. República de Panamá. Años: 1990 a 1995. (Población Femenina Normalizada)	
<b>Gráfica N° 54</b>	Brecha Entre La Tasa de Morbilidad y Mortalidad Por Tumor Maligno de Glándula Prostática. República de Panamá. Años: 1990 a 1995.	147
<b>Gráfica N° 55</b>	Brecha Entre La Tasa de Morbilidad y Mortalidad Por Tumor Maligno de Glándula Prostática. República de Panamá. Años: 1990 a 1995. (Normalizada)	147
<b>Gráfica N° 56</b>	Brecha Entre Las Tasas de Morbilidad y Mortalidad Por Tumor Maligno de Mama Femenina. República de Panamá. Años: 1990 a 1995. (S/Normalizada)	148
<b>Gráfica N° 57</b>	Brecha Entre Las Tasas de Morbilidad y Mortalidad Por Tumor Maligno de Mama Femenina. República de Panamá. Años: 1990 a 1995. (Normalizada)	149
<b>Gráfica N° 58</b>	Brecha Entre Las Tasas de Morbilidad y Mortalidad Por Tumor Maligno de Estómago. República de Panamá. Años: 1990 a 1995. (Normalizada)	150
<b>Gráfica N° 59</b>	Brecha Entre Las Tasas de Morbilidad y Mortalidad Por Tumor Maligno de Colón. República de Panamá. Años: 1990 a 1995.	151
<b>Gráfica N° 60</b>	Brecha Entre Las Tasas de Morbilidad y Mortalidad Por Tumor Maligno de Tráquea, Bronquios y Pulmón. República de Panamá. Años: 1990 a 1995.	152
<b>Gráfica N° 61</b>	Brecha Entre Las Tasas de Morbilidad y Mortalidad Por Tumor Maligno de Piel. República de Panamá. Años: 1990 a 1995.	153
<b>Gráfica N° 62</b>	Brecha Entre Las Tasas de Morbilidad y Mortalidad. Demás Tumores Malignos. República de Panamá. Años: 1990 a 1995. (Normalizada)	154
<b>Gráfica N° 63</b>	Distribución Porcentual De Las Consultas Atendidas, Según Centros De Producción. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año - 2003	177
<b>Gráfica N° 64</b>	Porcentaje De Ocupación Registrado Por Mes. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año - 2003	179
<b>Gráfica N° 65</b>	Admisiones, Egresos Y Promedio Días De Estancia. Según Mes. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año - 2003	179
<b>Gráfica N° 66</b>	Presupuesto Aprobado Y Ejecutado Por Año. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Años: 1992 -2004 Nacional Años: 1992 - 2004	183

## INDICE DE MAPAS

	<b>Página</b>
<b>Mapa N° 1:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer Del Cuello De Utero, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	107
<b>Mapa N° 2:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Otras Partes Del Utero, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	108
<b>Mapa N° 3:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Ovario, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	109
<b>Mapa N° 4:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Mama Femenina, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	109
<b>Mapa N° 5:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De La Próstata, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	110
<b>Mapa N° 6:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Vejiga Urinaria, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	111
<b>Mapa N° 7:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Estómago, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	112
<b>Mapa N° 8:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Colón, Recto y Ano, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	113
<b>Mapa N° 9:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Esófago, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	113
<b>Mapa N° 10:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Páncreas, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	114
<b>Mapa N° 11:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Hígado y De Las Vías Biliares Intrahepáticas, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	114
<b>Mapa N° 12:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Tráquea, Bronquios y Pulmón, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	116
<b>Mapa N° 13:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Laringe, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	116
<b>Mapa N° 14:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Labio, Cavidad Bucal y Faringe, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	117
<b>Mapa N° 15:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer De Piel, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	118
<b>Mapa N° 16:</b> Tasa de Mortalidad Por Cáncer Del Encéfalo y Otras Partes del Sistema Nervioso, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	119
<b>Mapa N° 17:</b> Tasa de Mortalidad Por Linfoma No Hodgkin, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	120
<b>Mapa N° 18:</b> Tasa de Mortalidad Por Leucemia, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	120
<b>Mapa N° 19:</b> Tasa de Mortalidad Por Mieloma, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	121
<b>Mapa N° 20:</b> Tasa de Mortalidad Por Otros Tumores Malignos, En La República De Panamá, Según Provincia. Año: 2000	122

## INDICE DE ILUSTRACIONES

	<b>Página</b>
<b>Ilustración N° 1:</b> Pirámide de Población. República de Panamá. Años: 1960, 1980, 2000 y 2004	4
<b>Ilustración N° 2:</b> Alimentos Cancerígenos	28
<b>Ilustración N° 3:</b> Factores de Riesgo para Enfermar de Cáncer	33
<b>Ilustración N° 4:</b> Resumen De Los Principales Factores De Riesgo	40
<b>Ilustración N° 5:</b> Incidencia de tumores malignos por sexo y localización anatómica. Año: 2000	128

## **INTRODUCCION**

La salud en la población panameña, así como los problemas que le aquejan, ha variado en estrecha relación con el crecimiento demográfico y el desarrollo socio - económico del país. El crecimiento y avance de las ciudades, el mejoramiento de los servicios públicos, la extensión de los programas y servicios de educación y de salud; el tránsito por el canal aunado a los cambios, proyecciones y mejoras del comercio, los servicios y la industria, entre otros, han constituido factores importantes en el estado de salud de la población y del medio ambiente.

El país cuenta, en la actualidad, con indicadores de salud que reflejan un mejoramiento de la calidad de vida de la población. A pesar de ello, persisten problemas relacionados con la equidad, en el acceso a programas y servicios de salud y disparidad en las condiciones de vida, que habida cuentas están asociados a los problemas de la pobreza y los problemas del desarrollo estructural de la economía panameña.

Pese a que en las poblaciones pobres persisten problemas de salud relacionados a enfermedades de tipo infecciosas, el perfil predominante en el país lo constituyen las enfermedades crónicas, las degenerativas y las violencias; asociadas a los hábitos, estilos de vida y comportamientos de las personas, así como a factores de riesgo del medio ambiente relacionados con el desarrollo y modernización del país. En este grupo, destacan particularmente, los tumores malignos, que desde los años 80's se ubican entre las tres (3) principales causas de muerte, con una incidencia con tendencia al ascenso. Las poblaciones de mayor edad son las más afectadas. De igual forma, la distribución geográfica de los tumores malignos alcanza todo el territorio nacional. Entre las primeras causas de mortalidad por cáncer destacan los tumores de cuello del útero, mama, próstata, estómago y pulmón.

Los diferentes capítulos de este documento recogen algunos elementos que

permiten hacer una caracterización de los tumores malignos en Panamá y hace una aproximación de la prestación de servicios, públicos y privados, de atención oncológica. También se describen algunos de los aportes, que la sociedad panameña organizada efectúa a favor de la promoción de la salud y de la prevención del cáncer, con la finalidad de contribuir en el mejoramiento de la salud y bienestar de la población.

El presente documento, constituye un esfuerzo de elaborar un instrumento de trabajo y de referencia nacional, el cual ha tomado datos e información de un conjunto de documentos elaborados por diferentes unidades ejecutoras del Ministerio de Salud, así como por otras entidades nacionales. Se espera que el mismo sirva para que las autoridades y técnicos encargados de tomar decisiones de políticas de prevención y control del cáncer y los responsables de la gestión de la salud; así como los profesionales, docentes y estudiantes interesados en los aspectos relacionados con el cáncer, puedan obtener información sobre la situación de los tumores malignos en la población panameña y sobre algunos de los riesgos que condicionan y determinan su nivel de salud.

## **II. CONTEXTO**

### **a. Localización**

La República de Panamá se encuentra localizada en el Hemisferio Norte, en la zona intertropical cercana al Ecuador. El Istmo de Panamá es el más oriental, angosto y bajo de los istmos de América Central con una anchura mínima de 82 km y posee un territorio continental e insular de 75,517 kilómetros cuadrados (km<sup>2</sup>) y una población de 3,116,277 habitantes (al 1 de julio de 2003), lo que resulta en una densidad de 37.2 habitantes por kilómetro cuadrado. Las Provincias con mayor densidad de población son de Panamá, Colón, Chiriquí y Coclé, en el otro extremo se ubican las de Darién y Bocas del Toro y la comarca Kuna Yala.

Con fundamento en las características geográficas, la tradición histórica, los regionalismos y el ordenamiento jurídico vigente, el territorio se divide en nueve provincias (Bocas del Toro, Coclé, Colón, Chiriquí, Darién, Herrera, Los Santos, Panamá y Veraguas), 74 distritos o municipios, 587 corregimientos y cuatro comarcas indígenas (Kuna Yala, Emberá, Kuna de Madungandí y Ngöbe-Buglé).

### **b. Caracterización De La Población Panameña**

La población panameña se estimó, hasta el 1 de julio de 2003, en 3,116,277 habitantes, siendo ligeramente mayor la proporción de hombres (50.5%) que de mujeres (49.5%). En zonas urbanas se concentra el 62.2% de la misma y el 37.7% restante lo hace en las zonas rurales. Según el censo de 2000, la población indígena panameña está representada por 232,400 habitantes que representan el 8.1% de la población total (2,839,177 habitantes)

A pesar de que en 1997, el 38.4% de la población tenía menos de 18 años, y que para 1999 un 37.5%, se encontraba en este rango de edad, la estructura por grupos de edad presenta rasgos propios de poblaciones en proceso de envejecimiento, producto de la disminución de la fecundidad y un aumento significativo de la esperanza de vida al nacer. La proporción de población de menos de 18 años se mantiene alrededor del 40%, para los años 2000 y 2003. Este hecho es observable al analizar la distribución por grupos de edad en diferentes décadas; también se aprecia el aumento progresivo de la población en edad productiva de 15-59 años. Se presenta una tendencia a

disminuir de la proporción de los menores de 15 años y se evidencian leves aumentos en la población de mayores de 60 años. (Cuadro N°1). La estructura por edad señala, para 2003, que el 31.0% de la población se encuentra por debajo de los 15 años de edad; con una relación de dependencia de 57.9 (siendo considerados como dependientes los menores de 15 años y los mayores de 65 años de edad). Estos cambios en las variables demográficas se dan como efecto de las variaciones en el patrón epidemiológico en la segunda mitad del siglo pasado y de procesos de desarrollo en el área social, en sus componentes de salud y educación, de comunicación, de disponibilidad de tecnología mundialmente conocida, y por factores económicos.

Un indicador que también refleja este proceso de envejecimiento, es la razón de la población de más de 60 años “tercera edad” y el número de “niños preadolescentes” o sea menores de 15 años. En 1970 la proporción de la tercera edad era de sólo 13 personas de la tercera edad por cada 100 preadolescentes, elevándose a 22.2/100 para 1994, y a 27 personas de la tercera edad por cada 100 niños preadolescentes, para el año 2003.

**Cuadro N° 1: Proporción De La Población Según Grupo De Edad.  
República De Panamá. Años: 1960, 1970,1980,1990 , 2000 Y 2003**

Grupo de Edad (años)	1960	1970	1980	1990	2000	2003
<b>Total</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>Menor de 5</b>	16.9	16.2	13.0	12.5	11.2	10.9
<b>5-9</b>	14.5	15.1	13.5	11.7	10.5	10.3
<b>10-14</b>	12.0	12.2	12.8	11.0	10.2	9.8
<b>15-19</b>	10.0	10.2	11.2	10.8	9.5	9.4
<b>20-29</b>	15.5	15.8	16.7	18.6	17.9	17.2
<b>30-39</b>	11.5	10.9	12.2	13.1	15.2	15.5
<b>40-49</b>	8.8	8.0	8.1	9.1	10.6	11.2
<b>50-59</b>	5.3	5.9	5.8	5.9	7.1	7.4
<b>60 y Más</b>	5.5	5.7	6.7	7.3	7.9	8.3

Fuente: Departamento de Estadísticas Vitales, Contraloría General de la República

Las proyecciones demográficas por provincia muestran cambios en el ritmo de crecimiento y estructura por sexo como consecuencia del proceso de transición demográfica. Se proyecta que la provincia de Panamá concentrará en el año 2015 más de la mitad de la población del país, debido al crecimiento natural y la atracción

de población del resto de las provincias. Bocas de Toro y Darién duplicarán la población que presentaban en 1990 para el 2015, debido a las altas tasas de fecundidad y la inmigración.

En Panamá, acompañando a la transición demográfica, destaca la transición urbana (transición de la migración) y, la transición de la fuerza de trabajo, durante la cual un grupo de población con un perfil predominante rural se ha tornado mayoritariamente urbano; transición que obedece, en gran medida, a la migración del campo a la ciudad dada, entre otros factores, por una elevada fecundidad y limitadas oportunidades socioeconómicas, en las áreas rurales. Este hecho se evidencia por los cambios en la distribución geográfica de la población según área. Se observa que entre el año 60 y 2000, se dio un incremento porcentual del 50% en la población urbana, a expensas de un descenso en la rural que descendió en un 35.6%. La proporción de población urbano – rural para el 2003 es 1.6 a 1.0 veces porcentuales mayor. (Cuadro N°2).

**Cuadro N°2: Proporción De La Población Por Area.  
República De Panamá. Años: 60,70,80,90 , 2000 Y 2003**

Area	1960	1970	1980	1990	2000	2003
Urbana	41.5	45.3	50.5	53.7	62.2	62.2
Rural	58.5	54.7	49.5	46.3	37.7	37.7

Fuente: Contraloría General de la República

Estos cambios de la transición demográfica afectan la estructura de población, lo que es observable al comparar la pirámide de población de los años 60's y 80,s, que se caracteriza por tener una base ancha, con las de los años 2000 y 2004, donde se va estrechando su base e incrementando la proporción de población en edades maduras. (Ilustración N° 1).

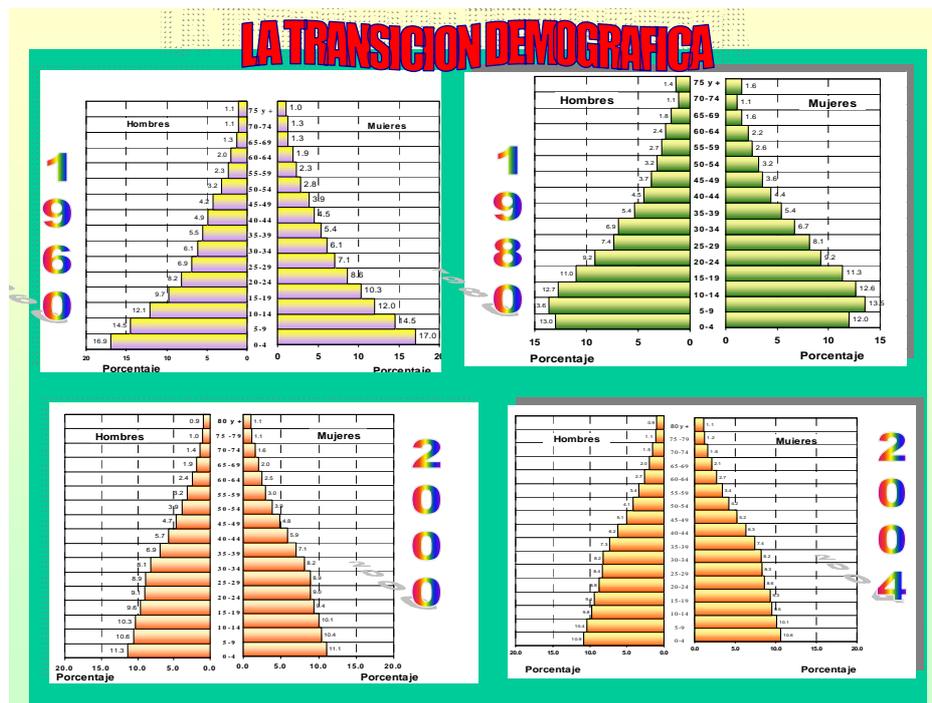


Ilustración N° 1: Pirámides de Población. Panamá. Años: 1960, 1980, 2000 y 2004.

### c. El Crecimiento Natural De La Población

La República de Panamá se encuentra en la tercera etapa de la transición demográfica, lo que nos ubica en plena transición, presentando una tasa de crecimiento natural de moderada a baja (alrededor del 2 anual), con muestras de reducción, producto de la diferencia de una tasa bruta de natalidad (para 1960 fue de 41.0; para 1997 de 25.0 y para 2002 de 20.8 nacimientos por mil habitantes) frente a una mortalidad (para 1960 fue de 8.4; para 1997 de 4.5 y para 2002 de 20.2 muertes por mil habitantes). (Cuadro N°3)

En términos generales las tasas de crecimiento de la población en el país continúan descendiendo tanto en el área urbana como en la rural, y se estima una disminución progresiva en las mismas, inclusive un crecimiento negativo para el área rural en el 2020; en parte como consecuencia de la migración de áreas rurales a áreas urbanas.

En el año 1997, en el ámbito provincial, los datos destacan diferencias notables, en cuanto a la fase de la transición por la cual atraviesan, Bocas del Toro y el Darién, que

se ubican en la fase II, transición moderada, con tasas del orden de 2.9% y 2.0%. (Cuadro N°3). La proporción de sus poblaciones por debajo de los 15 años de edad, son 42.2% para Bocas del Toro y 40.9% para Darién, en tanto que, sus relaciones de dependencia alcanzan el 82.1% y 79.1%, respectivamente (se consideraron como dependientes los menores de 15 años y los mayores de 65 años de edad). Para el 2003, el 41.9% y el 40.5% de la población de Bocas del Toro y Darién, respectivamente son menores de 15 años. La relación de dependencia se mantienen sin mayores fluctuaciones para ambas provincias, alcanzando cifras del 80.1% y del 81.4% para Bocas del Toro y Darién, respectivamente.

En el extremo opuesto, o sea en la fase IV, transición demográfica avanzada, se ubican las provincias de Los Santos, Herrera y Panamá, en ese orden. La provincia de Los Santos presenta una tasa de crecimiento natural de apenas 1.25%, con una proporción de 25.8% de su población por debajo de los 15 años y una relación de dependencia de 55.7 %; la provincia de Herrera tienen una tasa de crecimiento natural de 1.7%, con un 30.5.0% de su población por debajo de los 15 años de edad y una relación de dependencia de 61.55 (siendo considerados como dependientes los menores de 15 años y los mayores de 65 años de edad) .

En el decenio 1990-2000, el resto de las provincias, Coclé, Colón (incluida la Comarca de Kuna Yala), Chiriquí y Veraguas pasan por la fase III, en plena transición demográfica, con tasas de crecimiento natural que variaban entre 2.0 y 2.3% anual.

#### **d. La Natalidad**

La natalidad presenta valores que la sitúan dentro de la categoría de alta, en el periodo de 1960 a 1970, valores moderados entre 1980 y 1997; para el periodo 2000 – 2003 presenta una clara tendencia al descenso. Este descenso se hace más evidente al comparar las cifras alcanzadas durante los años 1960 a 2003, cuando alcanza un disminución porcentual del 49.3%. Al comparar el área urbana con la rural se observa que para la última, la tasa de natalidad es alta 26.6 por 1000 nacidos vivos. En 1997, la provincia de Bocas del Toro es la única que presenta una tasa alta, en tanto las más bajas se reportan en las provincias de Herrera y de Los Santos, respectivamente. Para el 2001, Bocas del Toro y Colón presentaron las tasas de natalidad más elevadas,

alcanzando valores de 28.8 y de 21.8 nacidos vivos por 1,000 habitantes. La provincia de Los Santos tuvo las cifras más bajas con 14.3 nacimientos por 1,000 hab. (Cuadro N°3).

#### **e. La Mortalidad**

En las últimas cuatro décadas, Panamá ha experimentado importantes transformaciones que han propiciado, en general, avances sustanciales en la salud de la población. El desarrollo económico, las mejoras en la educación, los adelantos en la higiene de la población, la salubridad y la tecnología médica, son factores que han incidido en la reducción de las tasas de mortalidad y en los cambios de los patrones de la morbilidad. La tasa de mortalidad registrada en las décadas de los años '30, '50 fue de 28.3 y de 15.2 muertes por 1,000 habitantes respectivamente. En la década 80 alcanzó cifras de 4.1 muertes por 1,000 habitantes y para 1997 la tasa fue de 4.5 muertes por 1.000 habitantes. Esta tasa se ha mantenido en los años 2000, 2001 y 2002 en 4.1 muertes por 1,000 habitantes (Cuadro N°3). Para el 2002, arroja un valor de 4.8 para los hombres y 3.5 para las mujeres.

En el descenso de la mortalidad, el componente más importante ha sido la reducción de la mortalidad infantil. (Cuadro N° 3). Esta tenía un valor elevado, en el quinquenio 1950-1955, del orden de 93.04 muertes por mil nacidos vivos disminuyendo a 43.4 por mil nacidos vivos, en el quinquenio 1970-1975. Para el año 1997 alcanza un valor de 17.2 muertes por mil nacimientos y para el 2002, las cifras fueron de 14.2 muertes por mil nacimientos. (Cuadro N° 3).

**Cuadro N° 3: Natalidad, Mortalidad, Crecimiento Natural, Fecundidad Y Esperanza De Vida. Por Área, Según Provincia. República De Panamá. Años: 1960-1990, 1997 y 2002**

Indicador	Total	Area		Provincia									
		Urbana	Rural	Bocas	Coclé	Colón (1)	Chiriquí	Darién	Herrera	Los Santos	Panamá	Veraguas	Kuna Yala
<b>Crecimiento Natural</b>													
1960	32.6	31.9	33.2	34.1	32.5	26.1	38.4	31.9	31.4	30.6	31.6	34.1	-
1970	30.0	30.5	29.7	34.0	33.8	28.6	30.6	32.5	29.5	25.0	29.4	30.8	-
1980	22.8	22.0	23.7	33.9	25.4	22.3	23.4	19.5	21.5	14.3	22.1	24.8	-
1990	20.7	17.3	24.6	37.3	22.9	23.4	20.2	23.0	17.3	12.9	19.3	23.1	-
1997	20.5	19.1	22.3	29.7	19.0	24.5	18.8	20.3	16.9	12.5	20.3	19.9	21.6
2002	18.5			24.2	13.3	17.5	12.3	9.1	7.0	5.1	24.6	5.4	5.1
<b>Fecundidad Global</b>													
1960	7.03			6.73	9.93	6.43	7.61	10.36	7.0	6.82	5.97	8.22	-
1970	5.06			6.47	6.86	4.96	5.63	6.59	5.14	4.47	4.21	6.5	-
1980	3.64			6.22	4.74	3.84	4.18	4.28	3.77	2.93	2.98	5.14	-
1990	2.88			4.4	3.59	3.37	2.48	3.61	2.85	2.22	2.46	4.09	3.61
1997	2.91			4.07	3.44	3.59	2.68	3.13	2.85	2.48	2.67	3.41	3.51
2002	2.7			4.1	3.2	2.9	2.6	4.4	2.4	2.1	2.3	3.1	3.7
<b>Natalidad</b>													
1960	41.0	39.1	42.4	46.9	42.7	37.4	46.3	39.4	38.6	37.1	38.2	45.5	-
1970	37.1	36.0	38.1	43.1	41.8	36.6	38.2	40.8	37.2	31.6	35.2	40.0	-
1980	26.9	26.1	27.7	38.6	29.5	27.3	27.5	20.7	25.3	18.7	25.9	29.4	-
1990	24.8	21.4	28.6	42.1	27.4	29.4	23.3	25.6	21.4	17.6	23.3	26.9	-
1997	25.0	23.7	26.6	33.0	23.3	30.2	22.6	22.4	21.9	18.3	24.9	24.1	27.8
2002	20.2			28.8	19.9	21.8	20.4	24.2	18.1	14.3	19.9	19.1	28.0
<b>Indice de Masculinidad (porcentaje)</b>													
1960	103.0	-	-	116.2	107.3	98.8	106.4	116.9	104.7	106.2	96.9	109.4	-
1970	103.5	-	-	109.0	105.8	102.3	102.9	98.5	100.6	111.6	103.2	102.2	-
1980	104.2	-	-	112.5	102.7	103.6	103.6	92.0	103.5	96.9	105.1	103.3	-
1990	103.7	-	-	109.0	100.7	103.5	105.2	111.7	102.2	106.3	104.5	97.9	93.1
1997	105.7	-	-	108.6	99.2	111.0	107.4	105.5	99.0	107.5	105.4	110.0	86.0
<b>Mortalidad (2)</b>													
1960	8.4	7.2	9.2	12.8	10.2	11.3	7.9	7.5	7.2	6.5	6.6	11.4	-
1970	7.1	5.5	8.4	9.1	8.0	8.0	7.6	8.3	7.7	6.6	5.8	9.2	-
1980	4.1	4.1	4.0	4.7	4.1	5.0	4.1	1.2	3.8	4.4	3.8	4.6	-
1990	4.1	4.1	4.0	4.8	4.5	6.0	3.1	2.6	4.1	4.7	4.0	3.8	-
1997	4.5	4.6	4.3	3.3	4.3	5.7	3.8	2.1	5.0	5.8	4.6	4.2	6.2
2002	4.1			3.8	3.6	5.4	4.0	2.4	4.6	5.5	4.0	3.9	5.6
<b>Mortalidad Infantil (x 1000 N.V.)</b>													
1960	56.9	53.1	59.3	70.6	59.0	81.4	61.6	56.3	45.0	49.6	47.7	62.4	-
1970	40.5	29.8	48.8	52.0	44.6	44.6	44.6	63.6	39.5	30.2	33.7	47.3	-
1980	21.7	19.4	23.9	37.3	26.3	20.5	26.0	12.4	23.2	14.2	19.7	16.8	-
1990	18.9	17.9	19.7	33.9	20.3	25.5	17.6	17.6	10.6	9.0	17.1	16.5	32.6
1997	17.2	14.7	19.9	26.0	16.9	19.3	20.0	25.5	11.1	13.7	15.2	14.0	29.8
2002	14.4			28.2	10.9	14.2	17.7	21.1	11.3	8.0	12.4	8.6	25.0
<b>Esperanza de Vida</b>													
1960	59.3												-
1970	65.2			53.4	64.8	61.5	63.2	49.6	65.3	68.0	71.5	59.2	-
1980	70.1			61.4	68.5	67.3	67.7	57.7	70.5	72.0	74.7	64.3	-
1990	72.2			66.0	71.0	70.2	70.6	62.9	72.4	73.8	75.0	67.7	-
1997	73.9			69.3	73.6	73.1	72.9	64.3	74.5	75.7	76.2	70.1	70.2
2000	74.2			69.9	73.8	71.2	74.9	68.0	75.2	75.2	76.4	72.4	68.7

(1) Hasta 1990 incluía la Comarca Kuna Yala. (2) Tasas por 1,000 Habitantes

Fuente: Contraloría General de la República y Departamento de Análisis de Situación y Tendencias de Salud. Ministerio de Salud. Año: 1999

Este descenso de la mortalidad ha sido acompañado de un conjunto de procesos que se les ha denominado transición epidemiológica y cuyas principales características son los cambios en la estructura por edad de la mortalidad y los cambios en las causas de muertes predominantes; situación observable al analizar las tasas y la mortalidad proporcional por causa para los años 60', 70', 80', 90', 2000 y 2002. Las variaciones en el perfil epidemiológico son claras cuando en los primeros años del análisis prevalecían entre las principales causas de muerte las enfermedades infectocontagiosas y a partir del año 80' estos sitios eran predominantemente ocupados por las enfermedades crónicas y degenerativas. (Cuadros N° 3, 4 y 5)

Cuadro N°4. Razón de Mortalidad Proporcional por Causas de Muerte Específicas y Demás Causas en la República de Panamá. Años: 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2002

1960			1970		
Causa de Muerte	N°	%	Causa de Muerte	N°	%
Total	8387	100	Total	10225	100
1. Gastroduodenitis, enteritis y colitis	688	8.2	1. Enfermedades Isquémicas del Corazón	902	8.8
2. Enfermedades del Corazón	544	6.4	2. Accidentes Suicidios y Homicidios	754	7.3
3. Accidentes Suicidios y Homicidios	520	6.2	3. Neumonía	710	6.9
4. Enf. Propias de la Primera Infancia	562	6.7	4. Enteritis y otras Enf. Diarreicas	673	6.6
5. Tumores Malignos	470	5.6	5. Tumores Malignos	656	6.4
6. Neumonía	497	5.9	6. Enfermedades Cerebro vasculares	537	5.2
7. Todas las Demás Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	395	4.7	7. Sarampión	303	2.9
8. Bronquitis	337	4.0	8. Tuberculosis	278	2.7
9. Tuberculosis	288	3.4	9. Bronquitis, Enfisema y Asma	273	2.7
10. Tos ferina	243	2.9	10. Otras Causas de Muerte en el Menor de un Año	220	2.1
11. Demás Causas	3843	45.8	11. Demás causas	4919	48.1
1980			1990		
Causa de Muerte	N°	%	Causa de Muerte	N°	%
Total	7959	100	Total	9799	100
1. Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1035	13.0	1. Tumores Malignos	1398	14.2
2. Tumores Malignos	1000	12.6	2. Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1232	12.5
3. Enfermedad Cerebro vascular	550	6.9	3. Enfermedad Cerebro vascular	964	9.8
4. Ciertas Afecciones Originadas en el Menor de Un Año	490	6.1	4. Infarto Agudo del Miocardio	676	6.9
5. Infarto agudo del Miocardio	474	5.9	5. Ciertas Afecciones Originadas en el Menor de Un Año	550	5.6
6. Otras Enf. Isquemias del Corazón	434	5.4	6. Otras Enf. Isquemias del Corazón	417	4.2
7. Neumonía	313	3.9	7. Enf. De la Circulación pulmonar y Otras Formas de Enf. Del Corazón	374	3.8
8. Infección Intestinal Mal Definida	239	3.0	8. Neumonía	299	3.0
9. Enf. De la Circulación pulmonar y Otras Formas de Enf. Del Corazón	234	2.9	9. Diabetes Mellitus	266	2.7
10. Bronquitis Crónica y la no Especificada, Enfisema y Asma	171	2.1	10. Anomalías Congénitas	239	2.4
11. Demás Causas	3019	37.9	11. Demás causas	3381	34.5
2000			2002		
Causa de Muerte	N°	%	Causa de Muerte	N°	%
Total	11841	100.0	Total	12428	100.0
1. Tumores Malignos	1938	16.4	1. Tumores Malignos	2009	16.1
2. Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1337	11.3	2. Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1434	11.5
3. Enfermedad Cerebro vascular	1201	10.1	3. Enfermedad Cerebro vascular	1310	10.5
4. Enfermedades Isquémicas del Corazón	1147	9.7	4. Enfermedades Isquémicas del Corazón	1223	9.8
5. Diabetes Mellitus	623	5.3	5. Diabetes Mellitus	795	6.4
6. Enf. Crónica s Vías Resp. Inferiores	494	4.2	6. Enf. Crónica s Vías Resp. Inferiores	537	4.3
7. Enf. por Virus Inmunodeficiencia Humana	489	4.1	7. Enf. por Virus Inmunodeficiencia Humana	473	3.8
8. Ciertas Afecciones Perinatales	463	3.9	8. Otras Enfermedades del Corazón	454	3.6
9. Otras Enfermedades del Corazón	441	3.7	9. Neumonía	361	2.9
10. Malformaciones Congénitas	353	3.0	10. Ciertas Afecciones Perinatales	359	2.9
11. Demás causas	3355	28.3	11. Ciertas Afecciones Originadas en el Periodo perinatal	359	2.9
			Deformidades y Anomalías Cromosómicas	343	2.8
			Todas las demás enfermedades	3,130	25.2

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá. Departamento de Análisis de Situación y Tendencias en Salud. Ministerio de Salud. Año:2002

**CUADRO N° 5 TASA DE MORTALIDAD POR CAUSAS DE MUERTES ESPECIFICAS Y DEMÁS CAUSAS EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. AÑOS: 1960, 1970, 1980, 1990, 1997, 2000 y 2002 (tasa por 100,000 habitantes)**

1960			1970		
Causa de Muerte	N°	Tasa	Causa de Muerte	N°	Tasa
<b>Total</b>	<b>8387</b>	<b>779.8</b>	<b>Total</b>	<b>10225</b>	<b>712.0</b>
1. Gastroduodenitis, enteritis y colitis	688	64.0	1. Enfermedades Isquémicas del Corazón	902	62.9
2. Enfermedades del Corazón	544	50.6	2. Accidentes Suicidios y Homicidios	754	52.6
3. Accidentes Suicidios y Homicidios	520	48.3	3. Neumonía	710	49.5
4. Enf. Propias de la Primera Infancia	562	52.3	4. Enteritis y otras Enf. Diarreicas	673	46.9
5. Tumores Malignos	470	43.7	5. Tumores Malignos	656	45.7
6. Neumonía	497	46.2	6. Enfermedades Cerebro vasculares	537	37.4
7. Todas las Demás Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	395	36.7	7. Sarampión	303	21.1
8. Bronquitis	337	31.3	8. Tuberculosis	278	19.4
9. Tuberculosis	288	26.8	9. Bronquitis, Enfisema y Asma	273	19.0
10. Tos ferina	243	22.6	10. Otras Causas de Muerte en el Menor de un Año	220	15.3
11. Demás Causas	3843	357.3	11. Demás causas	4919	343.0
1980			1990		
Causa de Muerte	N°	Tasa	Causa de Muerte	N°	Tasa
<b>Total</b>	<b>7959</b>	<b>410.5</b>	<b>Total</b>	<b>9799</b>	<b>405.3</b>
1. Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1035	53.4	1. Tumores Malignos	1398	57.8
2. Tumores Malignos	1000	51.6	2. Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1232	51.0
3. Enfermedad Cerebro vascular	550	28.4	3. Enfermedad Cerebro vascular	964	39.9
4. Ciertas Afecciones Originadas en el Menor de un Año	490	25.3	4. Infarto Agudo del Miocardio	676	28.1
5. Infarto agudo del Miocardio	474	24.4	5. Ciertas Afecciones Originadas en el Menor de Un Año	550	22.7
6. Otras Enf. Isquemias del Corazón	434	22.4	6. Otras Enf. Isquemias del Corazón	417	17.2
7. Neumonía	313	16.1	7. Enf. De la Circulación pulmonar y Otras Formas de Enf. Del Corazón	374	15.5
8. Infección Intestinal Mal Definida	239	12.3	8. Neumonía	299	12.4
9. Enf. De la Circulación pulmonar y Otras Formas de Enf. Del Corazón	234	12.1	9. Diabetes Mellitus	266	11.0
10. Bronquitis Crónica y la no Especificada, Enfisema y Asma	171	8.8	10. Anomalías Congénitas	239	9.9
11. Demás Causas	3019	155.7	11. Demás causas	3381	139.8
1997			2000		
Causa de Muerte	N°	Tasa	Causa de Muerte	N°	Tasa
<b>Total</b>	<b>12179</b>	<b>448.0</b>	<b>Total</b>	<b>11841</b>	<b>414.6</b>
1. Tumores Malignos	1717	63.2	1. Tumores Malignos	1938	67.9
2. Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1524	56.1	2. Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1337	46.8
3. Enfermedad Cerebrovascular	1293	47.6	3. Enfermedad Cerebro vascular	1201	42.1
4. Infarto Agudo del Miocardio	768	28.2	4. Enfermedades Isquémicas del Corazón	1147	40.2
5. Ciertas Afecciones Originadas en el Menor de Un Año	506	18.6	5. Diabetes Mellitus	623	21.8
6. Demás causas	6371	234.3	6. Enf. Crónica s Vías Resp. Inferiores	494	17.3
			7. Enf. por Virus Inmunodeficiencia Humana	489	16.9
			8. Ciertas Afecciones Perinatales	463	16.2
			9. Otras Enfermedades del Corazón	441	15.4
			10. Malformaciones Congénitas	353	12.4
			11. Demás causas	3355	117.5
2002					
Causa de Muerte	N°	Tasa			
<b>Total</b>	<b>12428</b>	<b>410.0</b>			
1. Tumores Malignos	2009	67.8			
2. Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1434	46.9			
3. Enfermedad Cerebro vascular	1310	42.8			
4. Enfermedades Isquémicas del Corazón	1223	40.0			
5. Diabetes Mellitus	795	26.0			
6. Enf. Crónica s Vías Resp. Inferiores	537	17.5			
7. Enf. por Virus Inmunodeficiencia Humana	473	15.5			
8. Ciertas Afecciones Perinatales	359	11.7			
9. Otras Enfermedades del Corazón	454	14.8			
10. Neumonía	361	11.8			
11. Ciertas Afecciones Originadas en el Periodo perinatal	359	11.7			
Deformidades y Anomalías Cromosómicas	343	11.2			
Todas las demás enfermedades	3,130	102.3			

**Fuente: Contraloría General de la República de Panamá. Departamento de Análisis de Situación y Tendencias en Salud. Ministerio de Salud. Año:2002**

#### **f. La Fecundidad**

Iniciado el descenso de la mortalidad y en cierto aspecto debido a este, las tasas de fecundidad también comenzaron a disminuir. Vista esta variable a través de la tasa global de fecundidad, los datos muestran que en el quinquenio 1950-1955, el promedio de hijos por mujer es de 5.68. Hacia 1970-1975, dicho promedio había descendido a 4.94 hijos por mujer, en tanto que en el quinquenio 94-99 es de 2,7 hijos por mujer y se proyecta que la disminución será sostenida y gradual en el futuro, alcanzando el nivel de reemplazo aproximadamente en el 2020. Para el año 2002, el promedio de hijos por mujer fue de 2.7, es decir cerca de un 50% menor que para 1970, cuando era de 5.06 hijos por mujer. La fecundidad ha descendido de forma heterogénea en las diferentes provincias, de tal forma que en Los Santos esta variable presenta el nivel más bajo; y los rangos más elevados están en Bocas del Toro y Kuna Yala. (Cuadro N° 3).

#### **g. La Migración**

Al igual que el resto de Latinoamérica, uno de los rasgos más sobresalientes del crecimiento demográfico de Panamá ha sido el creciente grado de urbanización, alentado por las corrientes migratorias internas. Al efecto se señala que en el año 1970, el porcentaje de población residiendo en áreas urbanas era del orden de 45.3%, se incrementó a 50.5% en 1980, y durante el año 2003, la proporción de población residiendo en áreas urbanas representaba el 62.2%.

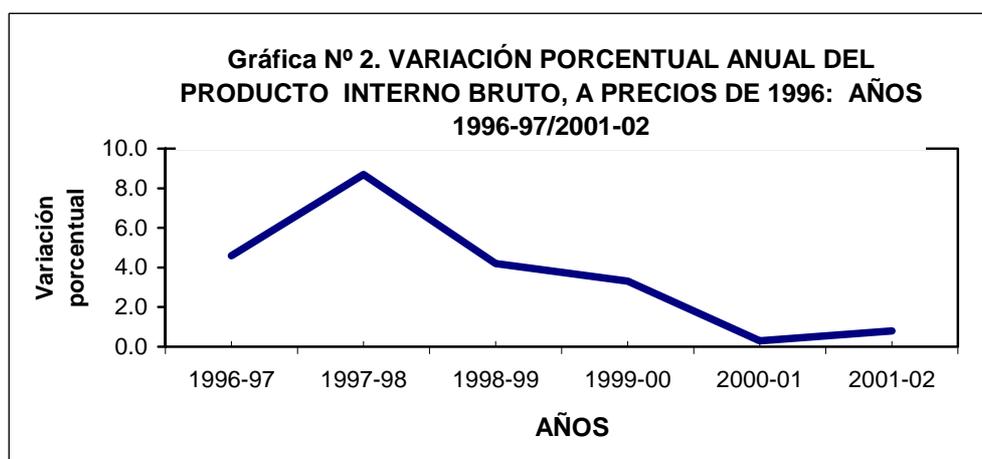
La provincia de Panamá es la provincia receptora por excelencia, seguida de la provincia de Colón. En Panamá se recoge al 70% de los inmigrantes del país. Los hombres inmigrantes representan el 28.0% y las mujeres el 31.6%. Entre estas dos corrientes migratorias el porcentaje de emigrantes es mayor que los inmigrantes. Al diferenciar este porcentaje según provincias en la de Panamá los inmigrantes representaron el 31.6%, en tanto los emigrantes sólo el 5.6%, de allí que de cada 4 personas residentes en la provincia de Panamá una es nacida en otra provincia.

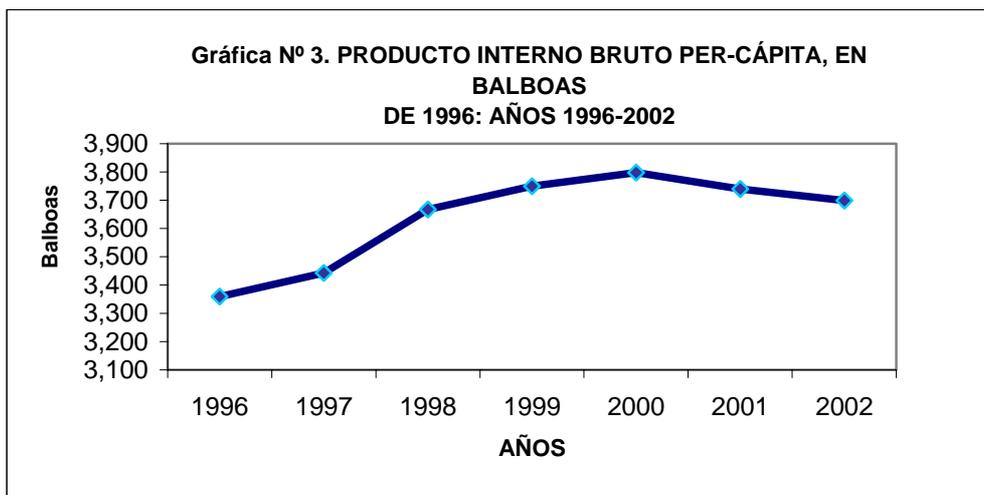
Se proyecta que para el período 1990 a 2015, los saldos migratorios netos internacionales reflejen una salida de 2,700 personas cada año. La migración interna

en el mismo período continuará siendo del área rural hacia el área urbana. La migración internacional será importante en aquellas provincias con mayor crecimiento económico y mejor posición para la entrada y salida de población.

#### h. El Entorno Económico Y Social De La Población Panameña.

Durante el periodo 1996 a 2002 es clara la tendencia al aumento del PIB a precios del comprador; con una variación anual que ha sido fluctuante en los últimos 7 años. En cuanto al producto interno per cápita este sufrió un incremento progresivo del año 1996 al 2000 oscilando alrededor de 3,350 a 3,800 balboas (en balboas de 1996) respectivamente, momento en el que se inicia un descenso del mismo, alcanzando para el año 2,000 una cifra de 3,700 balboas (-1.1). (Gráficas N° 1,2 y 3).





### i. La Población Económicamente Activa (PEA)

La población económicamente activa para 1997 es 1.09 veces mayor que para 1993, en tanto que para el 2001 es 1.2 veces mayor que para 1993; situación que evidencia un ligero y constante crecimiento de misma. En este contexto, la proporción promedio de mujeres en la población económicamente activa del país es de tan sólo el 34.9% (Cuadro N°6).

**Cuadro N°6: Población Económicamente Activa Por Sexo Según Año.  
República De Panamá. Años: 1993, 1997, 2000 Y 2001**

Años	Total		Sexo			
			Masculino		Femenino	
Total	N°	%	N°	%	N°	%
1993	940,301	100.0	620,678	66.0	319,623	33.4
1997	1,020,916	100.0	661,894	64.8	359,022	35.1
2000	1,087,149	100.0	702,688	64.6	384,461	35.4
2001	1,122,347	100.0	730,272	65.1	392,075	34.9

Fuente: Contraloría General de la República. Informe de Consultoría del Dr. Díaz Mérida. MINSa.

Según el tipo de actividad, para 1997, el 64% de los hombres que trabajan se concentra en actividades económicas relacionadas con la agricultura, el comercio, la manufactura y la construcción. Para el 2001, el 70.4% de la población masculina realiza además de las actividades antes mencionadas, las relativas al transporte, almacenamiento y comunicaciones. En el caso de la población trabajadora

femenina, para 1997 su actividad laboral se centra en las áreas de comercio, manufactura, enseñanza y comunitarias. En el año 2001, estas características se mantienen y se adicionan las vinculadas a la administración pública y defensa, así como el trabajo en hoteles y restaurantes. (Cuadro N° 7.

Vale destacar que en todas las edades la agricultura y el comercio figuran entre las tres principales áreas económicas predominantes, siendo más marcado el desarrollo de la acción agrícola en la población laboral adolescente.

**Cuadro N° 7 Población Económicamente Activa De 15 Y Más Años** De Edad Por Sexo Según Categoría En La Actividad Económica. En La Republica De Panamá. Agosto, 2001

Condición de actividad y categoría en la actividad económica	Población económicamente activa de 15 y más años de edad		
	Total	Hombres	Mujeres
<b>TOTAL.....</b>	<b>1,122,347</b>	<b>730,272</b>	<b>392,075</b>
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	167,209	158,326	8,883
Pesca	11,718	10,705	1,013
Explotación de minas y canteras	2,274	2,070	204
Industrias manufactureras	100,008	71,989	28,019
Suministro de electricidad, gas y agua	10,289	7,697	2,592
Construcción	86,677	83,093	3,584
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	206,909	129,251	77,658
Hoteles y restaurantes	49,872	21,184	28,688
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	83,830	71,709	12,121
Intermediación financiera	23,997	9,998	13,999
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	39,121	26,294	12,827
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	73,615	43,560	30,055
Enseñanza	58,597	18,319	40,278
Actividades de servicios sociales y de salud	37,420	14,280	23,140
Otras actividades comunitarias, sociales y personales de servicio.	62,695	36,135	26,560
Hogares privados con servicio doméstico	67,156	5,670	61,486
Organizaciones y órganos extraterritoriales	1,223	730	493
Actividades no bien especificadas	186	186	--
Nunca han trabajado	39,551	19,076	20,475

Las cifras se refieren a un promedio semanal del mes de agosto.

Excluye áreas especiales indígenas y los residentes permanentes en viviendas colectivas

**FUENTE:** Encuesta Continua de Hogares. 2001

En síntesis puede indicarse que la tasa de desempleo fue de 13.9% para 1998 y de 13.8% para el año 2002, es decir que no encuentra variaciones importantes en este quinquenio.

**TASA DE DESEMPLEO. REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 1993, 1998, 2000 Y 2002.**



**j. La Pobreza En Panamá.**

La pobreza ha sido identificada como uno de los principales problemas sociales del país. Señalando como su principal causa la iniquidad en la distribución del ingreso y del consumo, en conjunto con una infraestructura deficiente. De acuerdo a la Encuesta de Niveles de Vida (ENV97)<sup>1</sup>, el 37.7% de la población total (1.020.000) son pobres. De la población total el 18.5% viven en situación de pobreza y el 18.8% en situación de pobreza extrema.<sup>2</sup> De acuerdo a la edad el alto grado de pobreza afecta principalmente a los niños, estimándose que el 53.2% de todos los menores de 5 años, el 50.4% de los de 5 a 9 años y el 45.8% de los de 10-14 años son pobres.

Al considerar aspectos de la distribución espacial de la pobreza, en el área urbana el 15.3% presenta algún nivel de pobreza. En las áreas rurales incluidas las indígenas, la incidencia de la pobreza es del 64.9%, cifras porcentuales que al ser desagregadas evidencian que en las zonas rurales no indígenas la pobreza es de 58.7%, mientras que en las indígenas alcanza cifras del 95.5% de población que vive en condiciones de pobreza, encontrándose 86.4% de pobreza extrema. De igual manera puede analizarse este aspecto según regiones del país. En la Región Central del país el 48%

<sup>1</sup> "Perfil y características de los pobres en Panamá". Ministerio de Economía y Finanzas, Dirección Nacional de Políticas Sociales. Marzo 1999

<sup>2</sup> **Línea de pobreza extrema** se define como el nivel de consumo o gasto total anual en alimentación por persona necesario para satisfacer las necesidades mínimas calóricas diarias, estimadas en 2,280 calorías promedio. El costo de este requerimiento es de 519.00 por persona al año. Las personas con un gasto total en consumo por debajo de este valor se clasifican en extrema pobreza o indigentes.

**La línea de pobreza general** se define como el nivel de gasto anual por persona en alimentos para satisfacer los requerimientos mínimos calóricos diario más un monto adicional para cubrir el consumo de servicios y bienes no alimenticios esenciales tales como: vivienda, transporte, educación, salud, vestuario y los de uso cotidiano en el hogar. El costo estimado es de B/905.00 al año por persona. Los individuos con un nivel de consumo por debajo de este valor se consideran pobres.

de la población se encuentra en condiciones de pobreza, cifras similares se alcanzaron en la Región Occidental y 21% en la Metropolitana, sin embargo, el 31% de total de pobres reside en ella.

Los resultados derivados del modelo de análisis empleado en la Encuesta Nacional de Niveles de Vida, refleja que la Comarca de Kuna Yala registra la probabilidad de ser pobre más alta en todo el país (98.0%), seguida por Darién, Bocas del Toro y Veraguas con 83, 75 y 74% respectivamente. En contraste las provincias de Panamá y Colón presentaron las probabilidades más baja (48 y 28.0% respectivamente).

Entre los resultados de este estudio, se destaca que el grado de pobreza influye en la **utilización de los servicios de salud**, pues los pobre y los extremadamente pobres consultan con menor frecuencia los servicios médicos y emplean más la automedicación o las recomendaciones de familiares cuando sufre alteraciones de su condición de salud - enfermedad. Cuando demanda servicios formales de salud, los pobres, indígenas y residentes en áreas rurales utilizan los servicios estatales. Entre algunos de los factores que condicionan el nivel de utilización de estos servicios, están las distancias y la no disponibilidad y costo del transporte. También se mencionaron la falta de tiempo, los costos del servicio, la no credibilidad en el equipo de salud y la falta de recursos humanos (médicos - enfermeras) (Cuadro N°8)

**Cuadro N° 8: Datos Básicos de Salud por Area y Nivel de Pobreza.  
República de Panamá. Año: 1997.**

Dato Básico	Total País	Area			Nivel de Pobreza		
		Urbana	Rural No Indígena	Rural Indígena	Pobres		No Pobres
					Total	Extremos	
Personas Enfermas y Accidentadas del Último Mes	30.1	30.6	30.9	22.6	27.9	25.4	31.5
Persona que consultó							
Médico	54.5	60.9	50.2	20.1	39.7	27.6	62.3
Familiar, Automedicación, Nada	40.2	36.4	43.0	59.7	50.9	57.9	34.6
Sitio de Atención							
Público	69.6	62.3	79.5	96.2	86.0	85.8	63.3
Privado	30.4	37.7	20.5	3.8	14.0	14.2	36.7
Tiempo para llegar al sitio de consulta (prom en minutos)	33	25	44	59	42	50	30
Tiempo de Espera para la Consulta (prom en minutos)	65	59	77	55	76	60	61
Distancia o problemas de transporte (Enf. No Leves)	47.9	17.8	65.7	64.2	62.9	70.9	21.2
Mujeres de 15-49 años							
Examen de Papanicolau	68.2	70.0	70.2	40.0	63.8	56.6	70.2
Atención del Parto							
• Médico	82.3	95.2	80.7	24.9	67.4	48.6	95.5
• Partera Tradicional	4.7	0.6	5.4	21.8	8.8	14.2	1.0
• Enfermera o Auxiliar Enf.	4.1	2.7	5.3	6.5	6.2	7.9	2.3
• Padres o Miembros del Hogar	8.1	1.1	7.4	44.6	16.2	26.9	1.0
• Otro	0.8	0.3	1.2	2.2	1.4	2.3	0.3
Sitio de Atención del Parto							
• Red Hospitalaria o Primaria Pública o Privada	86.4	98.5	85.6	32.2	73.2	55.6	98.4
• En la Casa	13.2	1.4	13.8	67.9	26.3	43.9	1.5
• Otro	0.3	0.2	0.7	0.0	0.5	0.6	0.2
Promedio de Hijos Nacidos Vivos	2.88	2.42	3.34	4.49	3.89	4.5	2.35

Fuente: Estudio de Nivel de Vida. Dirección de Políticas Sociales. Ministerio de Economía y Finanzas. Año:1997.

El 12.2% de la **población pobre esta desempleada** en tanto el 8.8% de los no pobres lo está, siendo más alta la desocupación en la población femenina pobre y extremadamente pobre donde se alcanzan tasas 3 veces mayores.

### k. La Educación

El Censo del 2000 identificó que el 92.3% de la población panameña con 10 y más años es alfabeto. Del 7.6% de la población analfabeta el 86.5% tiene 20 y más años de edad. El análisis del comportamiento del analfabetismo según sexo indicó que por cada 1.1 mujeres analfabetas hay un hombre analfabeta, lo que nos sugiere una ligera desigualdad de género en lo relacionado con esta variable.

**Cuadro N° 9. POBLACION DE 10 Y MAS AÑOS DE EDAD POR ALFABETISMO SEGÚN GRUPO DE EDAD.**

**PANAMA. CENSO 2000.**

GRUPO DE EDAD	ALFABETISMO					
	TOTAL		ALFABETA		ANALFABETA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>TOTAL</b>	<b>2206868</b>	<b>100.0%</b>	<b>2037902</b>	<b>92.3%</b>	<b>168140</b>	<b>7.6%</b>
10 A 14	285914	13.0%	273275	13.4%	12599	7.5%
15 A 19	268580	12.2%	258475	12.7%	10062	6.0%
20 Y MAS	1652374	74.9%	1506152	73.9%	145479	86.5%

Fuente: Censo Nacional de Población. Contraloría General de República. Año: 2002.

Alrededor del 10% de la población de 4 años y más no ha aprobado ningún grado de instrucción. Alrededor de 2 de cada 5 han aprobado algún grado de la escuela primaria y 3 de cada 4 han aprobado algún grado de la escuela secundaria. Sólo el 0.8 % de la población tienen formación de postgrado (postgrado, maestría o doctorado). (Cuadro N° 9).

## I. Indicadores Y Trazadores De Salud

En la última década del siglo los indicadores globales de salud de la población panameña tales como la Esperanza de Vida y el Índice de Desarrollo Humano reflejan cambios que generan retos al sistema de salud, pues también se generan variaciones en el perfil epidemiológico de la población.

### 1. La Expectativa De Vida.

Los avances más notables en el descenso de la mortalidad del país se dieron a fines de la década del setenta, cuando la mortalidad general alcanzó una tasa de 4.4 muertes por mil habitantes (1979), manteniéndose, desde entonces, estable alrededor de este valor. (Cuadro N° 3). El impacto de esta situación, se ve claramente reflejado en el incremento de la esperanza de vida al nacer, la cual pasó de 59.3 años en 1960 a 74.13 años en 1998. Este indicador muestra que el promedio de vida de la población masculina pasó de 58.3 en 1960 a 71.87 años en 1998; y que la expectativa de vida de la mujer aumentó de 60.4 a 76.49 años, durante el mismo periodo. La ganancia en años fue mayor en las mujeres que en los hombres para el mismo periodo (16.09 y

13.57 años, respectivamente). Esta esperanza de vida al nacer se diferencia entre los sexo, y favorece a las mujeres que poseen menor mortalidad. (Cuadro N° 10).

Para el año 2,002 este indicador refleja para toda la República cifras de 74.79 años, con una distribución por sexo de 72.78 años para los hombres y de 77.18 años para la población femenina. (Cuadro N° 10). En cuanto a su distribución según área, la misma se proyectó en 76.03 años para el área urbana y en 72.55 años para la rural.

Cabe tener presente que la esperanza de vida al nacer es el indicador más eficiente de las condiciones de vida y del nivel de mortalidad de una población. Nuestro país está situado entre los de más alta esperanza de vida al nacer, lo que refleja el bajo nivel de la mortalidad, tanto infantil como general y sugiere cambios en el perfil de morbi-mortalidad.

**Cuadro N° 10: Esperanza De Vida Al Nacer Según Sexo.  
República De Panamá. Años: 1960, 1970, 1980, 1990, 1998, 2000 y 2002**

Sexo	Años						
	1960	1970	1980	1990	1998	2000	2002
<b>Total</b>	59.3	65.24	70.07	72.2	74.13	74.43	74.79
<b>Hombres</b>	58.3	63.99	68.37	69.8	71.87	72.34	72.78
<b>Mujeres</b>	60.4	66.55	71.86	74.7	76.49	76.81	77.18

Fuente: Contraloría General de la República. Año: 2003.

A lo interno del país se observan diferencias marcadas que describen la situación particular de cada una de las provincias de la República. Al incursionar en este análisis se observan tales diferencias agrupando las provincias según su nivel de esperanza de vida estimada. Así para el decenio 90-2000, las provincias de Panamá, Los Santos y Herrera se ubican como las de más alta esperanza de vida ( o de menor mortalidad), la cual oscila entre 72 y 76 años de vida promedio; luego están Coclé, Chiriquí y Colón entre 70 y 74 años. Veraguas y Bocas del Toro entre 65 y 70 años y Darién con 62 a 65 años, estas últimas 3 provincias concentran la población indígena y se han caracterizado en las últimas tres décadas, por ser las más rezagadas del país. Finalmente, la Comarca Kuna Yala que en el periodo 95-98, ha mantenido una esperanza de vida alrededor de 70 años, aunque llama la

atención el descenso observado para el año 2002, que afectó principalmente a la población masculina. (Cuadros N° 11 y 12)

**Cuadro N° 11: Esperanza De Vida Al Nacer Según Región De Salud República De Panamá. Años: 1960, 1970, 1980, 1990, 1998, 2000 y 2002**

Región	Años					
	1970	1980	1990	1998	2000*	2002**
<b>Total</b>	65.24	70.07	72.2	74.13	74.43	74.79
<b>Bocas de Toro</b>	53.44	61.43	65.96	69.63	70.18	70.75
<b>Coclé</b>	64.79	68.45	71.00	73.89	74.16	74.52
<b>Colón</b>	61.47	67.28	70.18	73.35	73.20	73.62
<b>Chiriquí</b>	63.19	67.69	70.58	73.17	73.54	73.93
<b>Darién</b>	49.61	57.74	62.86	64.70	65.48	66.29
<b>Herrera</b>	65.28	70.52	72.42	74.74	75.04	75.35
<b>Los Santos</b>	68.03	72.05	73.84	75.84	76.09	76.36
<b>Panamá</b>	71.46	74.65	75.00	76.31	76.54	76.78
<b>Veraguas</b>	59.18	64.27	67.68	70.42	70.93	71.45

\*Estimaciones

Fuente: Contraloría General de la República. Año:2004

**Cuadro N° 12: Esperanza De Vida Al Nacer. Comarca Kuna Yala República De Panamá. Años: 1995, 1996, 1997, 1998 y 2002**

Comarca Kuna Yala	1995	1996	1997	1998	2002
<b>Total</b>	69.61	69.89	70.17	70.45	68.7
<b>Hombres</b>	67.39	67.64	67.89	68.14	65.8
<b>Mujeres</b>	71.88	72.20	72.52	72.84	71.9

Fuente: Depto. de Análisis de Situación y Tendencias de Salud. Sección de Estadísticas. MINSA 2004.

## 2. Índice De Desarrollo Humano

En 1995 Panamá ocupaba la posición 45, a nivel mundial, según su Índice de Desarrollo Humano con (IDH) cuyo valor alcanzó el 0.868. El producto interno bruto capita (PIB en dólares de 1995) era de 6.258. Panamá se encontraba entre los países de Centroamérica con alto índice de desarrollo humano, pues los índices para Centroamérica oscilaban entre 0.615 y 0.547, a excepción de Costa Rica que tenía 0.889.

Para 1997 el valor del Índice de Desarrollo Humano de Panamá fue de 0.791 lo que ubica al país en la posición 49, dentro del grupo de países considerados como de desarrollo humano mediano. Este índice esta compuesto por un

conjunto de indicadores relacionados con el desarrollo social y económico, entre los cuales se incluyen la esperanza de vida al nacer (73.6 años), la tasa de alfabetización de adultos (91.1%), la tasa bruta de matriculación; incluida la primaria, secundaria y terciaria combinada (73.0%) y el PIB real per cápita (7,168 PPA en dólares). La obtención del índice de desarrollo humano implica el cálculo previo de otros índices como lo son el índice de esperanza de vida (0.81), el índice de escolaridad (0.85) y el índice del PIB (0.71). Para el 2001 este indicador alcanzó cifras de 0.788, sin variaciones importantes en relación a 1997.

### 3. Años De Vida Perdidos Por Muerte Prematura

Puede decirse que, las afecciones originadas en el menor de un año representan 44.5 años de vida perdidos por muerte prematura, aunque este no es el indicador que mejor refleja esta pérdida. Se destacan, entonces, los accidentes, suicidios, homicidios y otras violencias con 17.8 años, los tumores malignos con 7.0 y las neumonías con 3.9 años. Las otras principales causas de muerte refleja pérdidas entre 0 y 3 años de vida perdida por muerte prematura. (Cuadro N° 13)

**Cuadro N° 13: Principales Causas de Muerte Según Años De Vida Perdido.  
República de Panamá. Año: 1998**

Principales Causas de Muerte (preliminares)	Tasas x 100,000 hab.				
	Bruta	Masculino	Femenina	Razón de Tasa	APMP
<b>Tumores Malignos</b>	58.9	63.7	53.9	1.2	7.0
<b>Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias</b>	46.4	71.3	21.1	3.4	17.8
<b>Enfermedad Cerebrovascular</b>	38.3	38.8	37.7	1.0	2.4
<b>Infarto Agudo del Miocardio</b>	25.4	29.0	21.7	1.3	1.7
<b>Ciertas Afecciones Originadas en el Menor de un Año</b>	14.8	16.2	13.4	1.2	44.5
<b>Diabetes Mellitus</b>	13.7	11.5	15.9	0.7	1.0
<b>Otras Enfermedades Isquémicas del Corazón</b>	14.7	16.0	13.4	1.2	0.5
<b>Enf. de la Circulación Pulmonar y Otras Formas de Enf. del Corazón</b>	2.3	2.5	2.1	1.2	0.3
<b>Neumonía</b>	12.6	13.6	11.6	1.2	3.9
<b>Anomalías Congénitas</b>	4786.2	438.4	373.3	1.2	289.4

APMP/Años Perdido por Muerte Prematura

Fuente: Departamento de Análisis de Situación y Tendencias. Dirección Nacional de Políticas. MINSA. Año:1998

### **III. FACTORES DE RIESGO PARA ENFERMAR DE CÁNCER**

#### **a. ¿QUÉ ES EL CÁNCER?**

El cáncer ocurre cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer sin control. Las células normales se dividen y crecen de manera ordenada, mientras que las células cancerosas no lo hacen. Éstas continúan creciendo y desplazando a las células normales. Aunque existen muchos tipos de cáncer, todos tienen en común el crecimiento fuera de control de las células.

#### **b. ¿QUÉ ES UN FACTOR DE RIESGO?**

Un factor de riesgo es cualquier cosa que pueda aumentar las posibilidades de una persona de desarrollar una enfermedad. Algunos factores de riesgo, como el fumar, pueden controlarse, mientras que otros, como la edad de una persona, no se pueden cambiar. Aun cuando estos factores pueden aumentar los riesgos de una persona, éstos no necesariamente causan la enfermedad.

#### **c. ¿QUÉ SABEMOS SOBRE EL ORIGEN AMBIENTAL DEL CÁNCER?**

A lo largo de más de doscientos años se han ido acumulando múltiples y variadas observaciones que han hecho creer que la mayoría de los cánceres en el ser humano tienen un origen ambiental.

Sabemos que el cáncer puede ser ocasionado por agentes físicos, químicos y biológicos; algunos de ellos naturales; como la luz ultravioleta del sol o las radiaciones ionizantes naturales; otros han sido generados por las actividades domésticas, tales como: los hidrocarburos policíclicos liberados al calentarnos o cocinar con fuego de leña o carbón. Algunos vegetales que son fuente de sustento nos exponen a plaguicidas naturales cancerígenos (por ejemplo estragol y safrol) o bien a otros compuestos inductores de cáncer (como las aflatoxinas) que producen mohos que los contaminan. Sumado a lo anterior, están los productos

industriales sintéticos que consumimos en forma de aditivos de alimentos, cosméticos, medicamentos, productos de limpieza, plaguicidas y fertilizantes.

#### **d. ¿CÓMO SE HAN DESCUBIERTO LOS AGENTES CANCERÍGENOS AMBIENTALES?**

Partiendo del análisis de los resultados de estudios epidemiológicos realizados en Estados Unidos antes de 1980 para identificar los factores que participan en el desarrollo de cáncer, se llegó a la conclusión de que más del 80% de las muertes por cáncer en ese país podían ser atribuidas a factores ambientales.

<b>Cuadro Nº 14. PROPORCIÓN DE MUERTES POR CÁNCER ATRIBUIDAS A FACTORES AMBIENTALES EN ESTADOS UNIDOS</b>	
<b>FACTOR INVOLUCRADO</b>	<b>% de todas las muertes por cáncer</b>
Tabaco	30
Alcohol	3
Alimentación	35
Aditivos de alimentos	1
Comportamiento sexual y reproductivo	7
Ocupación	4
Contaminación	2
Productos industriales	1
Medicamentos y terapias	1
Factores geofísicos	3
Infecciones	¿10?
Desconocido	¿?

#### **e. Causas Generales Del Cáncer**

##### **e.1. La Edad Es El Principal Factor De Riesgo**

Esto es debido a la mayor probabilidad de acumular lesiones en los genes de nuestras células ya que se han dividido más veces, siendo durante la división y aparición de las células hijas cuando más susceptibles son éstas de ser lesionadas. Una célula humana que se divida tiene una probabilidad de tener una lesión en cada uno de sus genes de  $10^{-10}$  veces durante su minúscula vida celular. Todos esos errores son corregidos por nuestros guardianes los oncogenes

supresores de tumores y los genes reparadores del DNA. Una persona de 70 años tiene una probabilidad de padecer cáncer de colon 1.000 veces superior a la de un niño de 10 años. El aumento de riesgo con la edad es exponencial.

### **e.2. El Tabaco Es El Más Importante Factor De Riesgo Externo**

Produce el 90% de los cánceres de pulmón y el 30% de las muertes por cáncer aproximadamente, ya que el tabaco además de ser el factor más importante en la generación del cáncer de pulmón también es un factor de riesgo en el de laringe, faringe, esófago, riñón, vejiga, cavidad oral y páncreas. El riesgo está relacionado con el nº de cigarrillos fumados al día, con la edad del inicio del hábito y con el nº de años que mantiene el hábito. Si además se asocia a una ingesta de alcohol importante tendrá muchas más probabilidades de desarrollar varios tipos de Ca

### **e.3. Las Radiaciones Ultravioleta**

Estas radiaciones forman parte de la luz solar y pueden producir tras largas exposiciones cáncer de piel del tipo carcinoma basocelular (poco maligno) hasta melanomas (muy malignos). Se cree que además de la acción dañina que esta radiación produce en el DNA de las células, existe un efecto a nivel de todo el cuerpo disminuyendo nuestras defensas. La capa de Ozono es un manto protector frente a estas radiaciones y tal vez esté implicada su actual destrucción en el aumento de cánceres de piel. No obstante, una pequeña parte de los melanomas, aproximadamente un 10% tiene su origen en la herencia familiar.

### **e.4. Las Centrales Nucleares**

A excepción de los casos en los que se producen explosiones nucleares intencionadas, las cuales sí producen cáncer, no se ha demostrado hoy por hoy que haya un aumento de la incidencia de tumores en las personas que viven en las cercanías de las mismas.

### **e.5. Los Rayos X De Las Radiografías**

Siendo un poco razonables enseguida entenderemos que aunque sí es cierto que estas radiaciones son dañinas para nuestro organismo, no lo son en las dosis en que son administradas cuando nos hacen una radiografía. Por el contrario, cuando un individuo es sometido a una prueba de CAT debería esperar algún tiempo ha realizarse otra prueba radiográfica salvo que el beneficio de realizarla supere el riesgo del acumulo de su radiación, lo cual ocurre prácticamente en el 100% de los casos.

### **e.6 La Energía Eléctrica**

La contaminación blanca: Diversos estudios afirman que las fuentes de energía como aparatos de microondas, ordenadores, y redes eléctricas de alta tensión pueden generar, si se vive durante mucho tiempo en su cercanía, cáncer en la sangre del tipo leucemia. Por el contrario otros estudios afirman lo opuesto.

### **e. 7. La Dieta Y El Alcohol**

La dieta y el alcohol pueden contribuir a la aparición de cáncer: Sin embargo existen actualmente algunas controversias rompiendo con algunos tópicos. Este es el caso de la dieta rica en verduras con gran contenido en fibra. Todavía no está claro que este tipo de dietas protejan de alguna forma a la persona. Otras veces se ha considerado como factor de riesgo la dieta rica en grasas, no obstante tampoco se ha demostrado que sean un factor de riesgo para el desarrollo de un Cáncer.

Tampoco hay evidencias sobre el consumo excesivo de colesterol o café, de los aditivos empleados en alimentación como son los edulcorantes artificiales o la sacarina, ni del empleo de determinadas técnicas de cocinar los alimentos. Sólo en unos casos determinados como es el consumo de ahumados (contienen benzopirenos) o de pescados en salazón (contienen grandes cantidades de nitrosaminas) se ha podido establecer alguna relación.

Un caso menos dudoso es el alcohol, ya que sí se ha establecido una clara relación con la aparición de tumores de la cavidad oral, laringe, faringe y esófago. Posiblemente por su efecto irritativo sobre las mucosas. También se ha relacionado con el cáncer de hígado, siendo en este caso a través de un efecto más bien indirecto por la destrucción celular que en éste produce el alcohol. Lo que Usted debe saber es que no existen alimentos o sustancias naturales o comerciales que eviten, produzcan, ni mucho menos curen el Cáncer.

### **e. 8. Los Anticonceptivos Orales**

Todavía están en controversia, pese a que algunos estudios asocian la toma de anticonceptivos orales con el cáncer de mama o incluso con el de cuello de útero. Sin embargo con respecto al cáncer de endometrio se ha estudiado que la asociación de estrógenos y progesterona (hormonas femeninas) protegen del cáncer de endometrio.

De cualquier forma no hay que olvidar que los estrógenos son promotores tumorales sobre células de la mama y que forma parte del tratamiento del cáncer de mama, la inhibición de los receptores de estrógenos con otros fármacos.

### **e.9. Factores Del Ambiental Social**

El ambiente social en el que vivimos también puede producir cáncer. Personas de diferentes raza negra, hispanos, asiáticos y blancos que han emigrado de distintas partes del mundo, tienen una incidencia de aparición de tumores más similares a las del país donde se encuentran viviendo que a las de su país de procedencia.

### **e. 10. Factores Ocupacionales**

Los factores ocupacionales afectan a muchas profesiones, incluidos los médicos. Muchos profesionales se ven expuestos a sustancias químicas, otros como los agricultores o camineros están expuestos muchas horas al sol. Algunos pesticidas y disolventes pueden generar cáncer en la sangre del tipo leucemia, linfoma o mieloma múltiple.

### **e.11. Virus Y Bacterias**

El virus Ebstein-Barr se ha relacionado con la génesis de Linfoma tipo Burkitt y a carcinomas nasofaríngeos. Otros como el virus herpes simplex tipo 2 (VHS-2) se ha relacionado con el cáncer de cuello de útero. También se consideran causantes de cáncer de hígado los virus de la hepatitis B y C. Últimamente la bacteria de la úlcera, el *Helicobacter pylori*, está en el punto de mira ya que podría ser el causante de un porcentaje de casos de cáncer de estómago. Los Virus de la Leucemia de linfocitos T Humana (HTLV-1 y HTLV-II), están asociados a ciertos linfomas. Por último el virus que origina el SIDA, el VIH, está implicado en el desarrollo de algunos tumores como el Sarcoma de Kaposi. Hay que reseñar que en las biopsias de piel en pacientes con Sarcoma de Kaposi se ha detectado un virus, el herpesvirus-8 (HHV-8); este virus se transmite sexualmente y se sospecha que es junto al VIH el causante de este tumor. Los papilomavirus HPV-16 y HPV-18, que se transmiten sexualmente predisponen al cáncer de cuello uterino.

### **f. Algunas Causas Específicas**

- Uso del tabaco: Según el Instituto Nacional contra el Cáncer de los E.U.A., alrededor del 30 por ciento de las muertes por esta enfermedad están directamente relacionadas con el tabaco. El fumar cigarrillos es el mayor factor de riesgo para cáncer de pulmón. Fumar u otras formas de uso de tabaco producen cáncer de boca, garganta, laringe, páncreas y vejiga.
- Factores ocupacionales y ambientales: Exposición a radiación, radón, solventes, pesticidas, asbesto y numerosas sustancias industriales incrementan el riesgo a padecer ciertos tipos de cáncer
- Alcohol: El uso de alcohol a largo plazo incrementa el riesgo de cáncer de hígado, páncreas y laringe
- Nutrición: Las dietas altas en grasas y la obesidad parecen incrementar el riesgo de cáncer de mama y útero. Una dieta alta en comidas fermentadas o curadas también ha sido asociada con el aumentado del cáncer de

estómago e intestinos. Algunos investigadores han asociado las dietas bajas en fibra con un incremento en el riesgo de padecer cáncer de colon

- Drogas: Irónicamente, las potentes medicinas usadas para tratar leucemia y otros tipos de cáncer, parecen incrementar el riesgo de desarrollar otros tumores en fecha posterior
- Exposición al sol: Los rayos ultravioletas del sol aumentan el riesgo de cáncer de piel y melanoma maligno
- Actividad sexual: La promiscuidad y/o las enfermedades de transmisión sexual aumentan el riesgo de cáncer cervical en mujeres y cáncer de pene en hombres
- Radiación: Las radiaciones ionizantes son agentes que potencian la aparición de diferentes cánceres.

### Alimentos cancerígenos

[Las grasas](#)

[Exceso calórico. Energía e hidratos de carbono](#)

[Café](#)

[Alcohol](#)

[Edulcorantes artificiales](#)

[Colesterol](#)

[Conservantes alimentarios](#)

[Nitratos, nitritos y nitrosaminas](#)

[Ahumados](#)



## Ilustración Nº 2: Alimentos Cancerígenos

### g. Estudios De Cáncer Ocupacional

Los estudios de cancerígenos en el ambiente laboral han puesto en claro también el peligro de la exposición continua durante varios años a los agentes

cancerígenos y de la elevada concentración que alcanzan éstos en el ambiente de trabajo.

Muchas de las sustancias cancerígenas producen el padecimiento en el sitio por el que ingresan al organismo como en el caso del níquel que provoca tumores en los senos nasales, o el del arsénico, el asbesto o el cromo, que inducen cáncer de pulmón al ser inhalados.

**Cuadro Nº 15. TIPOS DE CÁNCER RELACIONADOS CON LA OCUPACIÓN Y AGENTE ETIOLÓGICO**

TIPO DE CÁNCER	INDUSTRIA/ PROCESO OCUPACIÓN	AGENTE
NEOPLASMA MALIGNO DE LA NASOFARINGE	Carpinteros, ebanistas, trabajadores de aserraderos, leñadores, electricistas, montadores.	Clorofenoles
HEMANGIO-SARCOMA DEL HÍGADO	Industria de la polimerización del cloruro de vinilo.  Vinateros.	Monómero del cloruro de vinilo.  Plaguicidas arsenicales
MESOTELIOMA (MN DEL PERITONEO Y LA PLEURA)	Industria del asbesto y sus usuarios.	Asbesto
NEOPLASMA MALIGNO DE LAS CAVIDADES NASALES.	Trabajadores de la madera, ebanistas y carpinteros de muebles.  Industria del calzado y de botas,  Químicos y procesadores del radio, pintores de cuadrantes.  Productores, procesadores y usuarios del cromo.  Fundición y refinación del níquel.  Trabajadores de aserraderos, carpinteros.	Polvos de madera dura.  Desconocido  Radio  Cromatos  Níquel  Clorofenoles
NEOPLASMA MALIGNO DE LA LARINGE (O)	Industrias del asbesto y sus usuarios	Asbesto
ERITROLEUCEMIA	Ocupaciones con exposición al benceno	Benceno
ANEMIA HEMOLÍTICA, NO AUTOINMUNE	Industria de la piel y del blanqueo  Procesos electrolíticos, fundición de mineral arsenical  Industria del plástico  Industria de tintes, celuloide y resinas	Sulfato de cobre  Arsina  Anhídrido Trimelítico  Naftalina

**Cuadro Nº 15a. TIPOS DE CÁNCER RELACIONADOS CON LA OCUPACIÓN Y AGENTE ETIOLÓGICO**

TIPO DE CÁNCER	INDUSTRIA/ PROCESO OCUPACIÓN	AGENTE
NEOPLASMA MALIGNO DE LA TRÁQUEA, BRONQUIOS Y PULMONES	Industria y usuarios del asbesto.	Asbesto
	Trabajadores de la parte superior de hornos de coque	Emisiones de hornos de coque
	Mineros de uranio y de espato flúor	Derivados del radón
	Productores y procesadores de cromo, usuarios	Cromatos
	Fundidores, procesadores y usuarios de níquel	Níquel
	Fundidores	
	Formuladores del gas mostaza	Arsénico, trióxido de arsénico
	Elaboradores de resinas con intercambio de iones, químicos	Gas mostaza
	Mineros (subterráneos) de mineral de hierro	Bis (clorometil) éter, clorometil metil éter
	Trabajadores en la protección de plantas/ agrónomos	Derivados el radón Plaguicidas, herbicidas, funguicidas, insecticidas.
	Soldadores	Desconocido
	Fundidores de cobre y trabajadores del tostado	Arsénico inorgánico, bióxido de azufre, cobre, plomo, ácido sulfúrico, trióxido de arsénico
	Soldadores, personal que usa cortadoras de gas	Asbesto, cromo hexavalente
	Fundidores – vaciadores de pisos y moldeadores	Hidrocarburos poliaromáticos
	Producción de dicromato – vaciadores/moldeadores de piso	Desconocido
	Producción de cromatos	Polvo de cromo
	Trabajadores de la producción de pigmentos de cromatos	Cromato de plomo, cromato de zinc
Producción de pigmentos	Polvo de cromato de zinc	
Industria del acero – trabajadores de hornos / fundición	Desconocido	

**Cuadro Nº 15b. TIPOS DE CÁNCER RELACIONADOS CON LA OCUPACIÓN Y AGENTE ETIOLÓGICO**

TIPO DE CÁNCER	INDUSTRIA/ PROCESO OCUPACIÓN	AGENTE
NEOPLASMA MALIGNO ÓSEO	Químicos y procesadores del radio, pintores del cuadrante	Radio
NEOPLASMA MALIGNO DEL ESCROTO	Operadores de tornos automáticos, trabajadores con metal  Trabajadores de hornos de coque, de refinerías de petróleo, destilería de alquitrán  Colocadores y ajustadores de máquinas, hiladores de algodón, deshollinadores de algodón, deshollinadores de chimeneas, operadores de maquinarias	Líquidos que se usan para lubricar o enfriar los metales cuando se tornean piezas metálicas / aceites minerales  Destilados con hollín/alquitrán/brea  Aceites minerales, brea, alquitrán
NEOPLASMA MALIGNO DE LA VEJIGA	Trabajadores del hule y de tintes	Benzidina, alfa y beta-naftilamina, magenta, auramina, 4-aminobifenil, 4 – nitrofenil
NEOPLASMA MALIGNO DEL RIÑÓN, OTROS, Y ÓRGANOS URINARIOS NO ESPECIFICADOS	Trabajadores de hornos de coque	Emisiones de hornos de coque
LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA	Industria del hule  Radiólogos	Desconocido  Radiación ionizante
LEUCEMIA MIELOIDE, AGUDA	Ocupaciones con exposición a benceno  Radiólogos	Benceno  Radiación

## **Factores De Riesgo Generales Para Enfermar De Cáncer Resumen**

- 1) **La edad es el principal factor de riesgo**: Esto es debido a la mayor probabilidad de acumular lesiones en los genes de nuestras células
- 2) **El tabaco** es el más importante factor de riesgo externo
- 3) **Las radiaciones ultravioleta**: Estas radiaciones forman parte de la luz solar y pueden producir tras largas exposiciones cáncer de piel
- 4) **Las Centrales Nucleares**: Los casos en los que se producen explosiones nucleares intencionadas, sí producen cáncer
- 5) **Los Rayos X de las Radiografías**: No lo son en las dosis en que son administradas cuando nos hacen una radiografía.
- 6) **La energía eléctrica. La contaminación blanca**: Diversos estudios afirman que las fuentes de energía como aparatos de microondas, ordenadores, y redes eléctricas de alta tensión pueden generar, si se vive durante mucho tiempo en su cercanía, cáncer en la sangre del tipo leucemia
- 7) **La dieta y el alcohol**: pueden contribuir a la aparición de cáncer
- 8) **Los anticonceptivos orales**: Todavía está en controversia, algunos estudios asocian la toma de anticonceptivos orales con el cáncer de mama o incluso con el de cuello de útero
- 9) **Factores ambientales**: El ambiente en el que vivimos también puede producir cáncer. Desde luego cuando hablamos del ambiente no solamente se hace referencia al aire, el agua, polución, sino también a la dieta, al estilo de vida, a la geografía.
- 10) **Factores ocupacionales**: Estos pueden incluirse en los factores ambientales. Afectan a muchas profesiones, incluidos los médicos. Muchos profesionales se ven expuestos a sustancias químicas, otros como los agricultores o camineros están expuestos muchas horas al sol.
- 11) **Virus y bacterias**: El virus Ebstein-Barr, virus herpes simplex tipo 2 (VHS-2) Últimamente la bacteria de la úlcera, el Helicobacter pylori, Los Virus de la Leucemia de linfocitos T Humana (HTLV-1 y HTLV-II), Por último el virus que origina el SIDA, el VIH, el herpesvirus-8 (HHV-8) y Los Papilomavirus (HPV)
- 12) **El estrés**: Las situaciones de estrés provocan la secreción de algunas hormonas que en algunos casos han sido calificadas como promotoras de cáncer.
- 13) **La vasectomía**: Se había relacionado con el cáncer de próstata, pero estudios posteriores lo han desmentido
- 14) **Algunos colorantes de cosmética**: Las evidencias como en el caso anterior no son definitivas.



**Ilustración Nº 3: Factores de Riesgo para Enfermar de Cáncer**

#### **h. Factores de Riesgo por Tipo de Cáncer**

##### **h.1 Factores De Riesgo Para Enfermar De Cáncer De Próstata**

- **FACTORES GENÉTICOS:** Es más frecuente en raza negra y en pacientes con antecedentes familiares de cáncer de próstata. La dependencia androgenita también se ha asociado a este tipo de tumor.
- **FACTORES AMBIENTALES:** Aumenta en poblaciones que emigran de zonas de bajo riesgo a zonas de alto riesgo. La exposición al Cadmio, al Caucho y en trabajadores de industrias textiles se ha observado una mayor incidencia de este cáncer.
- **CONTACTOS SEXUALES INFECCIOSOS:** Como en otros tipos de tumores, se asocia a la infección por el herpes sexual (VHS II).
- **OTROS FACTORES SEXUALES:** La alta frecuencia de coito, la edad temprana de comienzo de la actividad sexual, promiscuidad y la patología

prostática previa, aunque no exista una relación clara entre hipertrofia benigna de próstata y cáncer de próstata, se ha detectado en pacientes con cáncer de próstata.

- EDAD :La edad es un factor de riesgo para el cáncer de próstata, particularmente en los hombres de 50 años de edad o mayores. Más del 80 por ciento de todos los cánceres de próstata se les diagnostican a hombres mayores de 65 años de edad.
- RAZA: El cáncer de próstata es casi dos veces más frecuente entre los hombres afroamericanos que entre los hombres americanos caucásicos (de raza blanca). Los hombres japoneses y chinos nacidos en sus países tienen los índices más bajos de cáncer de próstata.
- DIETA :Los datos epidemiológicos sugieren que la dieta de los países occidentales industrializados puede ser uno de los factores contribuyentes más importantes para desarrollar cáncer de próstata. Diversos estudios sugieren que:
  - Grasas  
Los hombres que consumen dietas de alto contenido en grasas pueden tener más probabilidades de desarrollar cáncer de próstata.
  - Carotenoides  
Se ha demostrado que los carotenoides que contienen licopenos inhiben el crecimiento de las células cancerosas prostáticas humanas en cultivos de tejidos (células cultivadas en el laboratorio). La fuente principal de licopenos es el tomate procesado en el jugo de tomate y la pasta de tomate.
  - Obesidad  
La obesidad se ha asociado con los tumores dependientes de hormonas como los cánceres de próstata, del seno y de ovario.

- Exposición ambiental

Algunos estudios muestran una mayor probabilidad de padecer cáncer de próstata en agricultores o en hombres expuestos al metal cadmio presente en la fabricación de baterías, soldadura o electroplastia. Se necesitan investigaciones adicionales en este área para confirmar si esta asociación es verdadera.

- Historia familiar de cáncer de próstata

Si el padre o un hermano tienen cáncer de próstata, el riesgo de desarrollar la enfermedad se duplica. El riesgo es aún más alto para los hombres que tienen varios familiares afectados, particularmente si los familiares eran jóvenes cuando se les diagnosticó la enfermedad.

- Factores genéticos

Los estudios genéticos han demostrado la existencia de genes a los que han denominado "genes susceptibles al cáncer". Aproximadamente el 9 por ciento de todos los cánceres de próstata y el 45 por ciento de los casos en hombres menores de 55 años de edad pueden atribuirse al gen susceptible al cáncer que se hereda como característica dominante (de padres a hijos).

- Dieta: Hay indicios de que una dieta alta en grasas animales puede aumentar el riesgo de cáncer de la próstata y que una dieta alta en frutas y verduras puede disminuir el riesgo.

## **h.2. Factores De Riesgo Para Enfermar De Cáncer Cervico Uterino**

- **HORMONAS:**
  - Exposición del cuerpo de la mujer durante mucho tiempo a hormonas femeninas como son los estrógenos. El riesgo es 4 u 8 veces mayor que el de la población de mujeres no expuesta.
  - Síndrome de Stein-Leventhal.
  - Infertilidad y nuliparidad. El estímulo continuo que las hormonas ejercen sobre el útero cuando éste no llega a albergar un hijo, se ha considerado como factor de riesgo.
  
- **ALTERACIONES MENSTRUALES Y CICLOS MENSTRUALES ANOVULATORIOS:** Cuando la mujer menstrúa pero no ovula o bien el ciclo menstrual de la mujer está alterado tanto en atrasos o adelantos como en cantidad de sangrado, presenta mayor riesgo de cáncer de cérvix.
  
- **OBESIDAD, DIABETES, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y EXPOSICIÓN A RADIACIÓN**
  
- **OTROS CÁNCERES EN LA FAMILIA:** La historia familiar de cáncer de mama, colón o recto o el haber padecido un tipo de tumor ovárico que se origina en la capa de la granulosa, hace más susceptible a la mujer de padecer este tipo de cáncer.
  
- **ENFERMEDAD DEL HÍGADO:** Las mujeres que tienen una enfermedad del hígado avanzada mantienen niveles en sangre de estrógenos mayores que los habituales, siendo esto un factor de riesgo para el cáncer de útero.

- **SEXUALIDAD:**
  - La iniciación de las relaciones sexuales plenas antes de los 16 años es un factor de riesgo.
  - Tener el primer embarazo a una edad temprana
  - La multiparidad (dar a luz muchos hijos).
  - Parejas sexuales múltiples (promiscuidad).
  - Padecer de enfermedades venéreas

Las posibilidades de padecer infección por virus del papiloma humano, pre-cáncer o cáncer del cuello uterino no es la misma en todas las mujeres; hay hábitos sexuales personales o de la pareja que incrementan la predisposición a padecer de cáncer de cervix. Siendo la multiparidad uno de los más importantes, toda vez que incrementa la posibilidad de contraer la **infección por virus del papiloma humano** (IVPH). Los estudios efectuados han demostrado que el riesgo de padecer IVPH, esta en la mujer y en el hombre.



### FACTORES DE RIESGO EN LA MUJER

- inicio temprano de relaciones sexuales (antes de los 17 años)
  - embarazo en la adolescencia
  - parto antes de los 19 años
  - multiparidad (muchos embarazos)
  - promiscuidad (dos o más compañeros sexuales)
  - infecciones genitales frecuentes
  - compañero no circuncidado
  - compañero con IVPH genital o cáncer de pene
  - compañero con factores de riesgo
  - tabaquismo (más de 15 cigarrillos al día)
- 



## FACTORES DE RIESGO EN EL HOMBRE

- promiscuidad (dos o más compañeras sexuales)
- sin circuncisión
- antecedente de pareja con IVPH genital, pre-cáncer o cáncer del tracto reproductor
- pareja sexual con factores de riesgo
- condiloma genital
- neoplasia del pene
- tabaquismo (más de 15 cigarrillos al día)

- 
- **SITUACIONES DE INMUNODEPRESIÓN:** Transplante, VIH, aunque no se ha probado como factor etiológico del cáncer de cérvix sí hay relación con el CIS sobre todo se ha relacionado el virus del Papiloma Humano ( las variedades de bajo riesgo; tipos del 6 y 11, producen displasias de bajo grado CIN I, las de alto riesgo; las variedades 16,18,31,33 y 35, producen displasias de alto grado, CIN grado III, IV y carcinoma.

### **h.3 Factores De Riesgo De Padecer Cáncer De Mama**

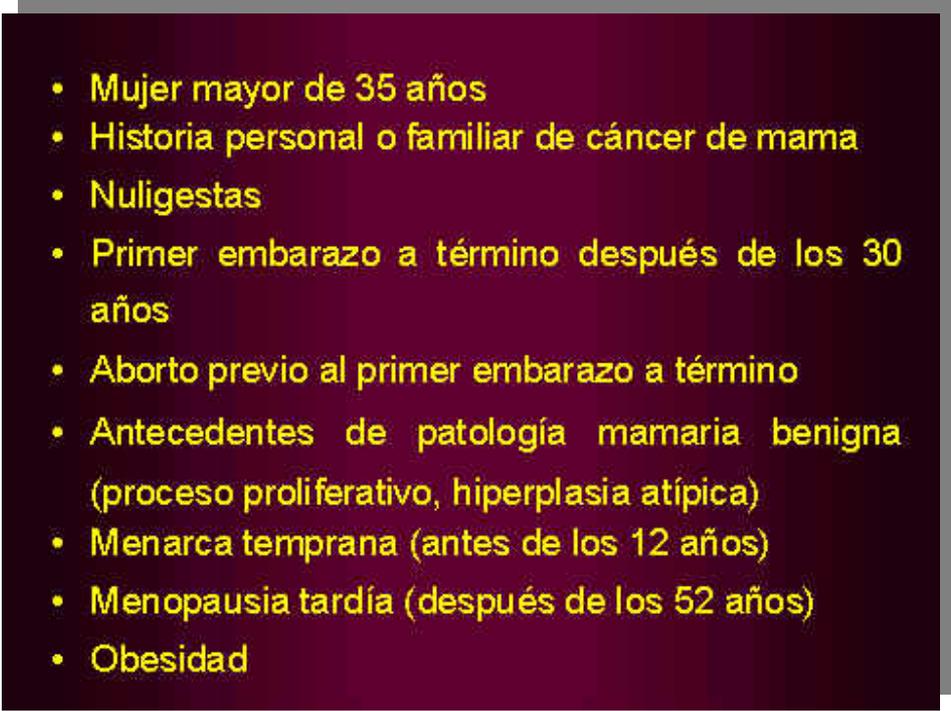
Cualquier mujer puede desarrollar cáncer del seno. Sin embargo, los siguientes factores de riesgo pueden aumentar las probabilidades de desarrollar la enfermedad

- **FACTORES DE RIESGO QUE NO SE PUEDEN CAMBIAR:**
  - El sexo: El cáncer del seno ocurre casi 100 veces más a menudo en las mujeres que en los hombres.
  - El envejecimiento la mayoría de los casos suceden después de los 50 años.
  - El historial personal de cáncer del seno.

- La irradiación previa del seno.
  - El historial médico familiar y los factores genéticos: El tener un familiar, como la madre o una hermana, con cáncer del seno aumenta los riesgos.
  - Las enfermedades benignas del seno.
  - Las biopsias anteriores del seno en las cuales el tejido muestra hiperplasia atípica.
  - Si los períodos menstruales comenzaron temprano en su vida.
  - Si la menopausia comenzó tarde en su vida.
- LOS FACTORES DE RIESGO MENCIONADOS MÁS FRECUENTEMENTE RELACIONADOS CON EL ESTILO DE VIDA SON:
    - Fumar.
    - El no tener hijos.
    - El no dar el pecho a los hijos.
    - Anticonceptivos orales.
    - La obesidad y las dietas altas en grasa.
    - La inactividad física.
    - El alcohol.
    - La terapia de sustitución del estrógeno.
    - El aborto inducido.
    - La obesidad después de la menopausia: En el año 2001, la Sociedad Americana del Cáncer añadió la obesidad después de la menopausia a la lista de factores de riesgo para el cáncer del seno.
- LOS FACTORES DEL MEDIO AMBIENTE:
    - La exposición a los pesticidas u otros químicos, está siendo evaluada actualmente como un factor probable.

La terapia de reemplazo de estrógeno y el cáncer de mama:

Estudios efectuados han sugerido que mujeres en las que se ha usado terapia de reemplazo de estrógeno segura, también conocida como terapia de reemplazo hormonal, presentan un riesgo más elevado de cáncer invasivo de mamas.

- 
- **Mujer mayor de 35 años**
  - **Historia personal o familiar de cáncer de mama**
  - **Nuligestas**
  - **Primer embarazo a término después de los 30 años**
  - **Aborto previo al primer embarazo a término**
  - **Antecedentes de patología mamaria benigna (proceso proliferativo, hiperplasia atípica)**
  - **Menarca temprana (antes de los 12 años)**
  - **Menopausia tardía (después de los 52 años)**
  - **Obesidad**

**Ilustración Nº 4. Resumen De Los Principales Factores De Riesgo**

**h.4 Factores De Riesgo Para Enfermar De Cáncer De Estómago**

- **SEXO-EDAD:** La neoplasia gástrica es más frecuente en el hombre (2 x 1); se presenta a partir de los 50 años y se incrementa con la edad.
- **GENÉTICOS**
  - Familias de pacientes con cáncer gástrico: incidencia 2-3 veces mayor.
  - Grupo sanguíneo A.

- NUTRICIONAL
  - Alimentación (variable en cada país): pescados secos y salados, alimentos muy condimentados, carnes rojas, entre otros.
  - Ingestión de alcohol, de bebidas calientes, de nitrato de sodio. Tabaco masticado.
  
- AMBIENTALES
  - Radiaciones.
  
- PREMALIGNOS
  - Gastritis atrófica, metaplasia intestinal y displasia.
  - Anemia perniciosa (20 veces más frecuente que en sujetos normales).
  - Enfermedad de Menetrier (10 % de asociación con cáncer gástrico).
  - Gastrectomía (más frecuente en Bilroth II).
  - Oscila entre 5-15 %, después de 20 años de operado.
  - Pólipos gástricos: hiperplásicos múltiples, mayores de 2 cm con cierto grado de displasia (0,4-4 % de asociación con cáncer gástrico).
  
- INFECCIOSOS
  - Sobrecrecimiento bacteriano.
  - Helicobacter pylori CaG+.
  
- OTROS
  - Tratamiento a largo plazo de la úlcera péptica. Aspecto solo teórico.

**Cuadro Nº 16a. Relación Entre Los Factores De Riesgo Del Cáncer Gástrico Y Su Localización**

Factores	Localización		
	Antral	Cuerpo	Fundus
Edad	Mayores de 50 años	Menores de 50 años	Menores de 35 años
Sexo	Frecuente en hombres	Disparidad de sexo	Hombres, raza blanca
<i>Helicobacter Pylori</i>	Adquirido en la niñez	Asociación poco frecuente	No se asocia
Factores ambientales	Sobreingesta de nitrato y sal. Dieta pobre en Ca <sup>+</sup> y antioxidantes Pocas fibras	Anemia perniciosa Grupo sanguíneo A. Gastritis autoinmune.	Familias con cáncer colónico hereditario no polipoide y en la poliposis familiar adenomatosas.
			Se ha detectado Pólipos adenomatosos e hiperplásicos gástricos.
			Marcador genético de cáncer familiar, mutaciones del P53

**Cuadro Nº 16b. Relación Entre Los Factores De Riesgo Del Cáncer Gástrico Y Su Localización**

Factores	Localización		
	Antral	Cuerpo	Fundus
Origen	Secuencia: gastritis superficial. gastritis atrófica, metaplasia displasia, adenocarcinoma (primero focal y luego confluyente).	Atrofia por gastritis autoinmune, aumento del pH, hipergastrinemia, hiperplasia de célula, pepsinógeno I menos de 20 mg/dl	Hay pruebas de inestabilidad genética: - 42 % adenoma gástrico. - 33 % metaplasia intestinal. Errores de replicación - 60 % de los cánceres en menores de 35 años. - Actividad de telomerasa - 100 % de los bien diferenciados. - 90 % de los pobremente diferenciados. - 23 % de la metaplasia intestinal. - 50 % de los adenomas gástricos.
Frecuencia	Disminución en el mundo desarrollado.	Poco frecuente	Poco frecuente
Histología	Bien diferenciado	Indiferenciado o difuso con invasión submucosa extensiva. Infiltrativo	Displasia severa (40-70 % (tipo intestinal) adenocarcinoma). 64 % son pobremente diferenciados. 17 % son bien diferenciados.
Metástasis	Frecuentemente hepáticas.	Tempranas.	No se reportan
Clasificación de Bormann	Tipo Bormann I.	Tipo Bormann IV	Tipo Bormann I (polipoideo).

### **h.5. Factores De Riesgo Para Enfermar De Cáncer De Pulmón**

- EL TABACO DEL CIGARRILLO: es más dañino que el del puro y éste a su vez más que el de la pipa. ( ver mas abajo).
  - Fumar es la principal causa del cáncer del pulmón, y se cree que más del 90 por ciento de los cánceres del pulmón son debidos al tabaco.
  - Humo de segunda mano - respirar el humo de otras personas.
- CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: Un 25% de los Cánceres de pulmón no se debe al tabaco sino a factores de exposición ambiental como son:. Arsénico, Asbesto, Agentes alquilantes, Cromo, Gas mostaza, Níquel, Rayos Gamma, Radón, Hollín, Alquitrán o aceites minerales.

También se ha postulado que la presencia de agentes cancerígenos como el benzo-a-pireno y otros hidrocarburos.

- LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN EL INTERIOR DE LAS VIVIENDAS, Este factor afecta mayormente a las viviendas en países subdesarrollados y en zonas rurales debido al uso de biomasa, leña y otros combustibles en deficientes condiciones de ventilación, además del tabaquismo pasivo y otros contaminantes como derivados del radón y los presentes en los materiales de construcción o en el mobiliario, constituyen reconocidos factores de riesgo de esta neoplasia.

#### **CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN EL LUGAR DEL TRABAJO:**

- **Polvos de talco:**

Algunos estudios sobre mineros del talco y molineros sugieren un mayor riesgo de cáncer y otras enfermedades respiratorias debido a la exposición al talco de grado industrial.

Los polvos de talco se hacen con talco, un mineral que en su forma natural puede contener asbesto.

•Agentes cancerígenos en el lugar de trabajo, incluidos los siguientes:

- Minerales radiactivos como el uranio.
  - Arsénico.
  - Cloruro de vinilo.
  - Cromatos de níquel.
  - Productos del carbón.
  - Gas mostaza.
  - Éteres clorometílicos.
  - Radón - un gas radiactivo que es invisible, inodoro e insípido. Se produce por la descomposición natural del uranio.
- 
- FUMAR CIGARRILLOS DE MARIHUANA, *que:*  
Contienen más alquitrán que los cigarrillos de tabaco, se inhalan más profundamente y se fuman hasta la colilla, donde el contenido de alquitrán es mayor.
  - INFLAMACIÓN RECURRENTE: En este grupo se ubican enfermedades como la tuberculosis y algunos tipos de neumonía.
  - ANTECEDENTES FAMILIARES: Las personas con antecedentes de cáncer de pulmón en algún familiar tienen mayor riesgo de enfermar por esta causa.

## EL TABACO

Actualmente el sistema de medida para catalogar a los fumadores en las categorías de riesgo se basa en la cantidad de años que han estado fumando un paquete de cigarrillos. De esta forma una persona que fume 1 paquete al día

durante 10 años tiene el mismo riesgo que uno que fume 2 paquetes al día durante cinco años y que otro que fume 4 paquetes al día durante dos años y medio. Del mismo modo una persona que haya fumado 3 paquetes al día durante 30 años es como si hubiera fumado un paquete al día durante 90 años, aunque no los haya vivido.

El resultado se mide en años/paquete que se obtiene de multiplicar el número de paquetes que una persona se fuma al día por el número de años que lo ha estado fumando.

Fumar más de 40 años/paquete significa entrar dentro del rango de los que tienen el máximo riesgo y se les conoce como fumadores pesados. Como es de suponer, tiene el mismo riesgo el que fuma 1 paquete de cigarrillos durante 40 años que el que fuma 4 paquetes de cigarrillos durante 10 años.

El fumador medio es el que fuma entre 20 años / paquete y 40 años/ paquete. Por ejemplo fumar un paquete al día durante 30 años o 2 paquetes al día durante 15 años supondría un riesgo medio ya que ambos casos supone haber fumado 30 años / paquete o lo que es lo mismo un paquete durante 30 años.

El fumador ligero es el que fuma menos de 20 años / paquete, es decir un paquete al día durante 20 años o su equivalente como en el caso anterior, fumar 2 paquetes al día durante 10 años o 4 paquetes al día durante 5 años.

El fumador pasivo tiene un riesgo entre 20%-50% mayor que un no fumador no expuesto al humo del tabaco.

Dejar de fumar disminuye pero nunca iguala el riesgo del no fumador.

### **h.6. Factores De Riesgo Para Enfermar De Cáncer Colorrectal**

Se desconocen las causas exactas del cáncer colorrectal. Sin embargo, los estudios han mostrado que ciertos factores aumentan la probabilidad de que una persona desarrolle este tipo de cáncer:

<b>FACTORES DE RIESGO DEL CÁNCER COLORRECTAL</b>	
Antecedentes familiares	Antecedentes familiares cercanos de cáncer (padre, madre, hermano u hermana) aumentan el riesgo. Algunas personas con cáncer colorrectal tienen un defecto genético que causa cáncer.
Antecedente personal de cáncer colorrectal	Incluso cuando se extirpa completamente un cáncer colorrectal, se pueden generar tumores cancerosos nuevos en otras áreas del colon y el recto.
Antecedente personal de pólipos	Algunos tipos de pólipos aumentan el riesgo de cáncer, especialmente si son grandes o si hay muchos de ellos.
Antecedente personal de enfermedad inflamatoria del intestino	Una condición llamada colitis ulcerosa o colitis de Crohn aumenta el riesgo de cáncer colorrectal. El colon se encuentra inflamado por un largo período de tiempo y podría tener úlceras en su membrana. Si usted tiene este problema, debe comenzar las pruebas de detección a una edad temprana y hacérselas frecuentemente.
Edad	Sus probabilidades de contraer cáncer colorrectal aumentan a partir de los 50 años.
Alimentación	Una dieta constituida en su mayor parte por alimentos altos en grasa, especialmente de origen animal, puede aumentar el riesgo de cáncer colorrectal. La Sociedad Americana del Cáncer recomienda escoger sus alimentos principalmente de fuentes vegetales y limitar la cantidad de alimentos altos en grasa que usted consume.
Falta de ejercicio	Las personas que no están activas tienen mayor riesgo de contraer cáncer colorrectal.
Obesidad	Tener mucho sobrepeso aumenta el riesgo de una persona de contraer cáncer colorrectal. Tener exceso de grasa en el área de la cintura aumenta este riesgo más que el tener la misma cantidad de grasa en los muslos o en las caderas.
Fumar	Estudios recientes han demostrado que los fumadores tienen entre 30% y 40% mayores probabilidades de morir de cáncer colorrectal que las personas que no fuman.

### **h.7. Factores De Riesgo Para Padecer Cáncer De Piel Del Tipo Melanoma Maligno**

- **EDAD:** Los ancianos presentan Melanomas más profundos que los jóvenes.
- **SEXO:** Es más frecuente en la mujer que en el hombre. Por cada hombre se ven afectadas dos mujeres. Se piensa que están involucrados algunos factores hormonales, incluso el embarazo.
- **TIPO DE PIEL:** Es más frecuente en caucasianos de piel blanca, ojos claros y pelo rubio. En pelirrojos, pecosos y en los que cuando se exponen al sol se broncean escasamente o casi siempre se queman.
- **PRESENCIA DE NEVUS:** El melanoma se presenta más frecuentemente si hay un elevado número de nevus pigmentocelulares, especialmente cuando son atípicos. Las personas que tienen 50 o más nevus en su cuerpo presentan un riesgo de hasta 74 veces mayor.
- **HERENCIA:** El riesgo es de hasta 12 veces más frecuente si existe antecedentes familiares de Melanoma.
- **SITUACIÓN GEOGRÁFICA:** A mayor cercanía del Ecuador mayor es la incidencia, lo cual tiene que ver con el grado de exposición a la radiación solar.
- **RADIACIÓN SOLAR:** La radiación solar está compuesta por varios tipos de rayos, la luz ultravioleta A, la luz ultravioleta B y parte de los infrarrojos. Los primeros (A y B) pueden producir enrojecimiento y el moreno de la piel, los ultravioleta B además de envejecimiento pueden producir cáncer en la piel. En la raza blanca se cree que es este el principal factor de riesgo estando relacionada la aparición del melanoma con la exposición al Sol intensa e intermitente entre los 10 y los 20 años primeros de la vida. Esto junto a las

quemaduras solares en los niños son los factores de riesgo más importantes. El riesgo es de 2 a 4 veces mayor en aquellos que han sufrido lentigos solares en la superficie dorsal del cuerpo, y 3 a 5 veces superior en los que presentan arrugas, queratomas actínicos, carcinomas basocelulares de piel y espinocelulares de piel. El riesgo es mayor en aquellas personas con tipo de piel más sensible, que se exponen de forma intermitente a la radiación solar.

- **LA CAPA DE OZONO:** Esta capa localizada en la estratosfera de la atmósfera de la Tierra es la que nos protege del paso de los rayos ultravioleta tipo B, los más cancerígenos. Se ha estimado que por cada reducción en un 1% de esta capa, aumenta la cantidad de rayos que llegan a nuestra piel en 1.3 a 1.5 veces.
- **LÁMPARAS DE RAYOS UVA:** Aunque en principio sólo emiten rayos Ultravioleta A (UVA) y estos no son cancerígenos, las exposiciones prolongadas a ellos producen degeneración del colágeno de la piel, que afectan la piel, como si se tratara de rayos Ultravioleta tipo B, predisponiendo a lesiones precancerígenas. Además a medida que se van gastando las lámparas de rayos UVA emiten cada vez menos cantidad de rayos Ultravioleta A y más Ultravioleta B.
- **INMUNOSUPRESION:** Hay un mayor riesgo de padecer Melanoma en personas con deficiencias en el sistema inmune ya sean adquiridas o primarias, o en aquellas que están recibiendo un tratamiento inmunosupresor.

## Resumen De Los Principales Factores De Riesgo

- **PIEL BLANCA, OJOS Y CABELLO DE COLOR CLARO**
- **ANTECEDENTES DE QUEMADURAS DOLOROSAS CON AMPOLLAS**
- **GRANDES LUNARES DESDE EL NACIMIENTO**
- **CAMBIOS EN LUNARES PRE-EXISTENTES**
- **EXPOSICIÓN PROLONGADA A LA LUZ SOLAR, SIN PROTECCIÓN ADECUADA**
- **EXPOSICIÓN A RAYOS UV PRODUCIDOS POR CÁMARAS O LÁMPARAS BRONCEADORAS**
- **HISTORIA FAMILIAR DE MELANOMA**
- **EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS COMO EL ARSÉNICO**

### **h.8 Factores De Riesgo Para Enfermar De Cáncer De Ovario**

Es el tumor de mayor mortalidad de todos los cánceres ginecológicos. Desde los últimos 30 años no ha habido una mejora en la supervivencia. La media de edad al diagnóstico es de 50 años y no se han determinado carcinógenos específicos, aunque se barajan factores físico-químicos y dietéticos. Algunos de los factores de riesgo identificados son.

- **ANTECEDENTES PERSONALES DE UN TUMOR PREVIO:** Si ha padecido un cáncer de mama o endometrio o la paciente tiene historia familiar de cáncer de ovario.
- **EMBARAZOS:** Se ha observado que aquellas mujeres que nunca han tenido un hijo (Nuliparidad) con ovulación permanente tienen una mayor tasa de incidencia de este tipo de tumor que aquellas que si tuvieron hijos.
- **HERENCIA:** Determinadas alteraciones en los cromosomas (Cromosomopatías) que se heredan se han relacionado con la aparición de cáncer de Ovario.

#### **IV. LOS FACTORES DE RIESGO PARA EL CANCER QUE AFECTAN A LA POBLACION PANAMEÑA**

##### **a. Calidad del Ambiente**

##### **a.1. Agua, Residuos Orgánicos y Sólidos**

En lo relativo al manejo de las aguas servidas, puede decirse que estas no reciben un tratamiento adecuado, y el uso de la letrina no es generalizado, especialmente en las áreas rurales y entre las comunidades indígenas. El nivel de contaminación de las fuentes de agua no está sujeto a control y la contaminación de las mismas tiende a incrementarse por las aguas servidas sin tratamiento procedente de las industrias.

La contaminación de la Bahía de Panamá es producto de varias fuentes de la actividad en la ciudad capital. Entre las principales fuentes de contaminación se pueden mencionar en primer lugar la ocasionada por las aguas residuales de origen doméstico e industrial; en segundo lugar la producida por desechos sólidos, derrames intermitentes de petróleo, y tal vez menos frecuente la producida por plaguicidas. Esta contaminación costera en la Bahía representa un serio peligro para la salud pública y ambiental del área metropolitana.

Los problemas relacionados con los desechos sólidos se deben a que entre el 20 al 30% de la basura que genera la ciudad por diferentes razones no son depositadas en el relleno sanitario. Las aguas de escorrentía producto de las lluvias transportan estos desechos que van a parar a la bahía. Además producto del tráfico marítimo se derraman alrededor de 2,000 barriles de hidrocarburos anualmente en las aguas cercanas a la costa del área metropolitana, se ha reportado la presencia de trazas de metales pesados como el plomo, cobre, cadmio y plaguicidas en los sedimentos de algunos ríos que atraviesan la ciudad.

El problema de disposición sanitaria de la basura aumenta en proporción directa con el aumento de la población y el crecimiento urbano, a ello se suma el

manejo inadecuado de los residuos sólidos, situación que resulta en perjuicio y deterioro del ámbito social y de la salud pública; así como en la producción de desastres naturales, deterioro estético de las ciudades y su paisaje natural, y en la profundización de los problemas ambientales y de contaminación hídrica. (Cuadro N° 17)

**Cuadro N° : 17. Cobertura De Vivienda Con Servicios De Saneamiento Básico. Años: 2001 – 2002**

INDICADOR	AÑOS											
	2001						2002					
	TOTAL		URBANA		RURAL		TOTAL		URBANA		RURAL	
	No.	%										
AGUA POTABLE	619107	90.7	328186	98.9	290921	83.0	663616	92.5	461011	99.2	202605	80.2
DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETA	632004	92.6	327904	98.8	304100	86.7	668425	93.2	458151	98.6	210274	83.2
DISPOSICION SANITARIA DE BASURA	448138	65.7	313446	94.4	134692	406	558006	77.8	446325	96.1	111681	44.2

Fuente: Departamento de Calidad Sanitaria de Ambiente. Ministerio de Salud, Año: 2002.

### a.2 Contaminación Atmosférica

Panamá se ve afectada por la contaminación atmosférica, que se refiere a la presencia en el aire de sustancias puestas allí, entre otras cosas por la actividad humana, en cantidades y concentraciones capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, los animales y las plantas y los bienes materiales, o con el pleno uso y disfrute de la propiedad. Un incremento de 2°C en la temperatura global, como consecuencia del aumento de los niveles de CO<sub>2</sub> causa aumento de los niveles de mares entre 20-100cm, debido al deshielo de las capas polares. Esto afecta muchas áreas costeras y asentamientos humanos. De igual forma causa cambios climáticos, afecta las lluvias, la temperatura, la inflexión de los rayos solares; estas variaciones generan perjuicios a la actividad agropecuaria, incrementan las áreas desérticas haciendo vulnerables los brotes de malaria (como los insectos y el calor) y representan un mayor riesgo de padecer de tumores malignos de la piel.

En el país y fundamentalmente en la ciudad de Panamá se presenta un aumento de la contaminación del aire proveniente tanto de fuentes industriales como de los

vehículos a motor. Las principales fuente de contaminación del aire son la biológica y la físico-química y particularmente, en la Ciudad de Panamá, la contaminación del aire urbano se debe al empleo de combustible fósil que produce sustancias, que afectan la salud, como el dióxido de azufre, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, materia particulizada, plomo, y otros metales.

Estudios realizados en Panamá, indican que la cantidad de partículas en suspensión alcanzan un valor promedio de  $390\text{ug}/\text{m}^3$  con un máximo de  $1,403\text{ug}/\text{m}^3$  que al ser comparado con las normas internacionales, que estiman el nivel de partículas en  $260\text{ug}/\text{m}^3$ , se observan valores promedios mínimos que alcanzan  $130\text{ug}/\text{m}^3$  por encima del normado. El promedio de monóxido de carbono es de  $17,3\text{ppm}$  con un máximo de  $35\text{ppm}$ , para un nivel permisible de  $9\text{ppm}$  en 8 horas.

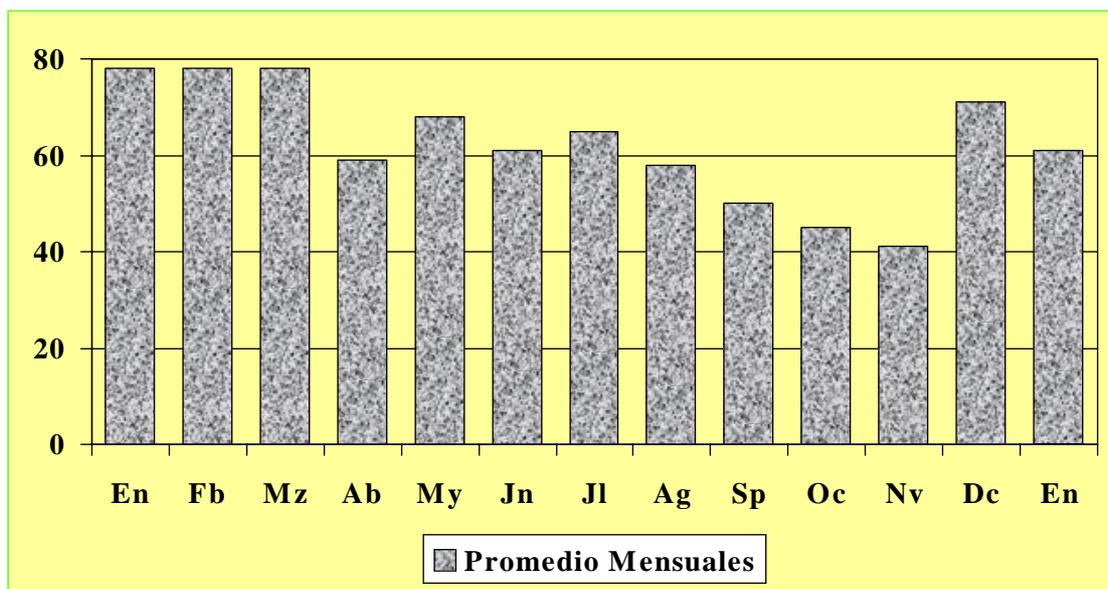
La contaminación física causada, generalmente, por polvo forma parte de los riesgos ambientales que contribuyen al padecimiento de enfermedades respiratorias, de igual forma estudios internacionales han detectado que un número importante de casos de tumores en las vías respiratorias, pudieran estar relacionadas con los contaminantes atmosféricos. El 27 % de los tumores malignos están localizados en la tráquea, bronquios y pulmón.

A partir de 1989, se detecta un continuo aumento en el parque vehicular reducido durante el período de crisis política, para aumentar en la década del 90. Esto implica un aumento en la contaminación del ambiente, con contaminantes como  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{Pb}$  (elemento asociado con enfermedades neurológicas y el cáncer)  $\text{SO}_x$ ,  $\text{CO}_2$ , y partículas en suspensión, contaminación de aguas y suelos.

En el caso de los óxidos de nitrógeno, se trata de las especies  $\text{NO}$  y  $\text{NO}_2$ , que se agrupan en  $\text{No}_x$  porque se emiten simultáneamente. Los óxidos de nitrógeno resultan de la combustión de combustibles fósiles (gasolina, diesel, coke, entre

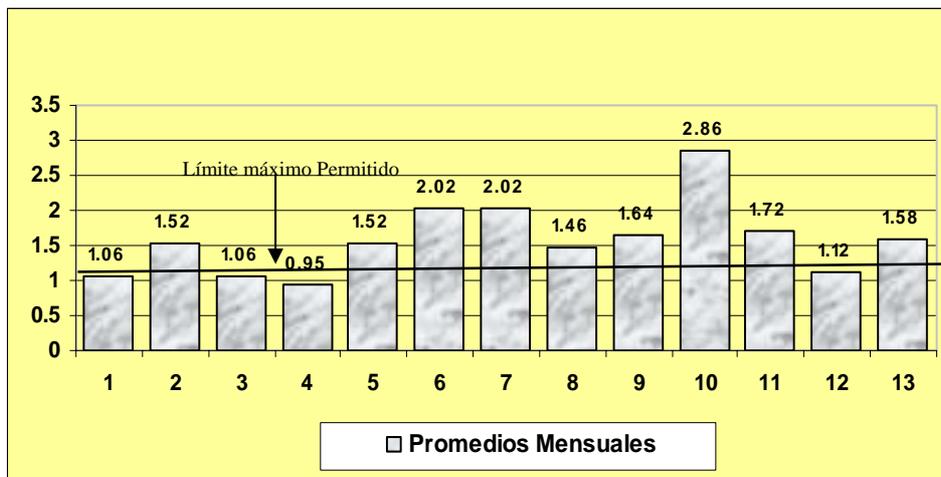
otros). En Panamá, durante el año 1997, los promedios de todas las muestras están cerca de los  $64,0 \text{ g/m}^3$  el cual es considerado como límite máximo permitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los promedios durante los primeros cinco meses del año están cerca de  $75,0 \text{ g/m}^3$ . Se deduce pues, que los niveles resultantes del estudio son verdaderamente peligrosos. (Gráfica N° 5). Se destaca que la Unión Europea, y otros países y organismos, tienen este parámetro en revisión y se espera que el límite de  $\text{No}_x$  baje a niveles de  $25\text{-}50 \text{ g/m}^3$ .

**Gráfica N° 5**  
**Contaminación Atmosférica Por  $\text{No}_x$  Según Mes.**  
**República de Panamá. Año: 1997**



Mediciones efectuadas por Duke, en 1998 dan evidencia de los elevados valores de plomo en el aire, en relación al límite máximo permitido. (Gráfica N°6)

**Gráfica N°6. Promedios Mensuales de Plomo. Panamá. Año: 1997**



Tesis MSPN.DUKE'98

El Instituto Especializado de Análisis de la Universidad de Panamá ha ubicado, durante el año 1999, dispone de estaciones de monitoreo en las que se miden los niveles de contaminación ambiental, identificándose en los predios de la Universidad de Panamá que el nivel de contaminación es de alta a moderada, con un promedio de 85,000 autos/día; por su parte la estación de San Miguelito registró niveles altos y un promedio de 30,000 autos/día; en las estaciones ubicadas en el cruce de Pedregal y la Barriada Chanis los niveles registrados fueron moderados y el promedio de autos días fue de 40000 y 20000, respectivamente.

Además, del aumento del parque vehicular y la falta de una red vial adecuada, las industrias, (Cuadro N° 18) el sector de construcción, el tráfico aéreo y transporte (Cuadro N°19) y las actividades agrícolas como la fumigación, contribuyen sensiblemente a la contaminación del aire, sonora, química, física y visual. Los niveles de contaminación tienen implicaciones económicas, sociales, de salud; estas últimas relacionadas con las afecciones respiratorias, el cáncer, el estrés y las intoxicaciones. (Cuadros N°20). En las provincias se destacan los parques automovilísticos de Panamá (73.1%), el de Chiriquí (10.0%) y el de Colón con 5%. (Gráfica N° 7)

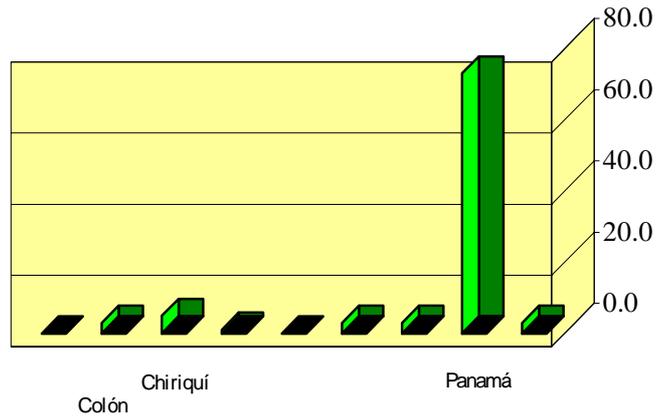
**Cuadro N°18. Polígonos Industriales Del Sector Metropolitano Según Areas, Actividades Y Tipo De Contaminación. República de Panamá. Año: 1998**

AREAS	ACTIVIDADES	CONTAMINANTES
Area 1 CSS, Area industrial de la Locería	Metálicas, cromados, plantas de vapor, (combustión de búnker y diesel) Procesado y Embotellado de gas doméstico Embalaje de productos alimenticios	HC Partículas de Cr CO SO <sub>2</sub> Material particulado
Area 2 Urbanización Industrial de San Cristóbal y los Angeles	Molinos, empacadoras de trigo, plantas de vapor, envases de químicos y productos farmacéuticos, fabricación de productos plásticos y celulosa, Producción de aceites vegetal y detergentes	Material particulado orgánico HC CO SO <sub>2</sub> NO CO <sub>2</sub> Partículas de sulfato
Area 3 Urbanización Industrial Orillac	Fabrica de reproducción de arcilla y cemento Procesador de embutidos, procesador de productos lácteos, Fabrica de Detergente, Fábrica de embragues y bandas de freno, plantas de vapor	Partículas de sulfato, partículas de asbesto HC Ácido orgánico Aldehídos Partículas de cemento SO <sub>2</sub> CO
Area 4 Entrada del Valle de San Isidro a Villa Zaíta	Reciclaje de aluminio Fabrica de producción de plásticos Plantas de vapor	Partículas de Aluminio HC
Area 5 Area estatua Roosevelt hasta Cerro Viento	Fabrica de productos plásticos Procesado de productos alimenticios, plantas de Vapor	Material particulado orgánico HC
Area 6 Cerro Viento hasta INAFORP	Procesos Metalúrgicos, Fábrica de productos plásticos, pocesado de papel, llantas de vapor , manejo y envase de productos químicos	Partículas de óxido de hierro SO <sub>2</sub> Sulfitos HC

Fuente: Universidad Tecnológica de Panamá, Facultad de Mecánica. 1998

**Gráfica N° 7**

**PARQUE AUTOMOVILISTICO, REGISTRADOS EN LA  
REPUBLICA DE PANAMA, SEGUN PROVINCIAS  
AÑO1996**



**Cuadro N°: 19 Volumen De Los Principales Contaminantes Asociados Al Transporte Por Area Y  
Límite Permissible. República de Panamá. Año: 1998**

CONTAMINANTE	CONCENTRACION EN CENTRO URBANO	CONCENTRACION EN ZONA RESIDENCIAL	LIMITE PERMISIBLE POR LA OMS
Plomo (Pb)	1,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ozono ( $\text{O}_3$ )	No existen valores para los parámetros	No existen valores para este parámetro	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Partículas Totales Suspendidas (PTS)	550 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Muestra no posible por falta de seguridad	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Partículas de diámetro menor a 10 micras ( $\text{PM}_{10}$ )	85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dióxido de Nitrógeno ( $\text{NO}_2$ )	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fuente: Estrategia Nacional del ambiente: Calidad Ambiental en Panamá; Vol. 2, ANAM, 1999.

**Cuadro N°20: Fuentes Y Efectos De Los Principales Contaminantes.  
República de Panamá. Año: 1999**

CONTAMINANTE	FUENTE	EFFECTOS
Monóxido de Carbono	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehicular</li> <li>• Gasolina</li> <li>• Industrias que utilizan gas o aceite</li> <li>• Industrias que utilizan aceite o carbón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entra rápidamente en el flujo sanguíneo causando desordenes del sistema nervioso y en altas concentraciones, la muerte</li> <li>• Irritan el sistema respiratorio y causan complicaciones del sistema cardiovascular</li> </ul>
Oxidos sulfuroros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantas generadoras que utilizan aceite, gas o carbón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dañan la vegetación y las cosechas</li> <li>• Aceleran el deterioro de la superficie externa de las edificaciones</li> <li>• Irritan los ojos y el tracto respiratorio superior</li> </ul>
Hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehículos de gasolina</li> <li>• Industrias y plantas generadoras de energía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dañan la vegetación</li> <li>• Estimulan producción de smog fotoquímico</li> </ul>
Partículas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehículos a diesel</li> <li>• Refinería de petróleo</li> <li>• Quemas</li> <li>• Emisiones del sistema de escape de vehículos</li> <li>• Industrias</li> <li>• Quemas</li> <li>• Plantas (polen y esporas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tóxicos en altas concentraciones</li> <li>• Estimula la producción de smog fotoquímico</li> <li>• Algunas son tóxicas para los humanos</li> <li>• Pueden causar alergias</li> <li>• Promueven la formación de precipitación</li> </ul>

Fuente: Estrategia nacional del ambiente, Calidad Ambiental en Panamá, Vol. 2, ANAM, 1999.

La utilización de Sustancias agotadoras de Ozono (SAO), producen daños ambientales los que incurren en riesgos a la salud, como son los indicadores del aumento de cáncer en la piel. Los estudios realizados, en la Ciudad de Panamá, por la Universidad de Panamá evidencian el aumento de las moléculas de SAO, por encima del índice permitido, situación que contribuye al deterioro de la capa de ozono de la ciudad de Panamá y por ende, del riesgo de exposición solar que afecta a la población residente en el país.

### **a.3. Ambiente Laboral**

En cuanto al ambiente laboral, la salud ocupacional, se encarga de vigilar de manera integral de los factores que afectan a la población trabajadora (población económicamente activa), toda vez que estos factores y el ambiente laboral pueden ser causales, contribuyentes o agravantes de alteraciones de la salud;

enfermedades y accidentes considerados de carácter extralaboral. De allí que el cáncer, la hipertensión arterial, las enfermedades del corazón, las neurosis, la diabetes mellitus, las artrosis, el asma bronquial y los accidentes de tránsito, por mencionar algunos, pueden ser causados, relacionados o agravados por los factores de riesgos inherentes a las condiciones y medio ambiente de trabajo.

La deficiencia de la calidad del aire en los ambientes de trabajo, ha causado problemas de salud a los trabajadores expuestos en empresas privadas y estatales, (1990-1994), que lo sitúa en un factor de riesgo muy significativo tanto por sus repercusiones en la salud como por el grave ausentismo generado. Además, el desarrollo y uso de nuevas tecnologías, nuevas sustancias químicas y biotecnología, ha generado nuevos factores de riesgo de orden físico, químico, biológico y psicosocial, cuyo impacto en la fuerza de trabajo nacional está produciendo alteraciones de tipo dérmico, psicofisiológico, cardio-vascular, de neurotoxicidad y cancerígeno. Entre estos últimos se destaca la exposición laboral al humo de productos del tabaco, en restaurantes, bares, cantinas y casinos, por mencionar algunos.

Dado las características del trabajo que efectúan algunos profesionales de salud, donde se exponen a radiaciones por lo cual se ha establecido un sistema de vigilancia mediante el uso de dosímetros, encontrándose que la lectura de los mismos, para el año 2001 fue inferior a uno, excepción hecha en el caso de un médico de medicina nuclear, donde los valores registrados alcanzaron dosis de 4.32 mSv. Para un rango permisible de 2 o menos msv por mes. (Cuadro N° 21)

**CUADRO Nº 21. PROFESIONALES DE LA SALUD EXPUESTO A RADIACION SEGÚN OCUPACION Y DOSIMETRIA. REPUBLICA DE PANAMA. AÑO: 2001**

OCUPACION	Nº	RANGO DE DOSIS REPORTADA POR AÑO (msv)
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>	
Odontólogo	34	0 – 0.45
Asistente Dental	15	0
Radiólogo	10	0 – 0.35
Técnico de Radiología	18	0 – 0.75
Anestesiólogo	5	0
Enfermera	9	0
Auxiliar de Enfermería	10	0
Médico Espec. en Medicina Nuclear	1	1.4
Técnico en Medicina Nuclear	1	4.32
Urólogo	2	0
Físico	2	0
Radioterapeuta	5	0
Dosimetrista	2	0
Asistente de Radioterapia	4	0 – 0.45
Sin dato	1	0

**FUENTE:** Departamento de Radiología. Caja de Seguro Social.

**Nota:** Incluye las instalaciones del Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social. Algunos valores cero (0) se deben a película afectada por la humedad, no entregó la película o no se reportó dosis efectiva.

#### **a.4. Contaminación Por Sustancias Tóxicas y Residuos Peligrosos**

El manejo de sustancias tóxicas se ha convertido en un problema de gran magnitud, en especial el relativo al uso indiscriminado de plaguicidas y agroquímicos que afectan no sólo a quienes lo manejan, sino a las poblaciones que viven en las áreas aledañas a donde se usan; un ejemplo de esto es un estudio realizado en 1989 en el Hospital de Santiago de Veraguas que reveló que el 37% de las intoxicaciones registradas correspondieron a intoxicaciones por plaguicidas.

En este sentido, puede mencionarse que para 1980-89, Panamá importó 68.9 millones de kilogramos de plaguicida, para un consumo promedio anual de 6,888,328 (Lamoth,1992), que correspondía al 12.8% de las importaciones promedio anuales de Centroamérica. Según Wesseling y Castillo, para 1992, Panamá ocupaba el primer lugar en kilogramos de plaguicida por habitante y por

hectárea cultivada; y el segundo en kilogramos promedio por trabajador agrícola. Se estima que para 1998, Panamá importó 7,000 toneladas de plaguicida/año, con un costo de 30 millones de balboas. Las áreas de mayor entrada de plaguicidas al país fueron: Almirante, Panamá Ciudad, Puerto Armuelles y David, esto se corresponde, más o menos, con las zonas de mayor utilización de los mismos (Lamoth,1992). Entre las poblaciones de trabajadores con mayor exposición a los plaguicidas se cuentan las indígenas de Chiriquí y Bocas del Toro, toda vez que laboran en zonas bananeras, cafetaleras y hortícolas.

En 1994, Rodríguez y Lamoth en muestras de alimentos, de cultivos de las provincias de Coclé, Chiriquí, Herrera, Los Santos, Veraguas y Panamá, encontraron residuos de plaguicidas, en el 22% de las mismas y un 20% violentaban las normas internacionales. Aún más grave es el hecho, toda vez que se identificaron plaguicidas de uso prohibido tales como DDT, dieldrín y HCB.

Pesé a la falta de documentación de derrames de plaguicidas, puede decirse que el último ocurrió en 1992, en Divalá cuando se derramaron 4,000 litros de clorotalonil en el Río Chiriquí Viejo, con las consecuencias esperadas producto de la contaminación de todo el curso del río, hasta su desembocadura en el mar.

A ello cabe agregar, los problemas que ya plantea el manejo de los desechos que produce la creciente actividad minera que se realiza en el país, toda vez que se ha desarrollado con limitaciones en la toma de medidas de seguridad y sanitarias para las comunidades y personas que trabajan en las minas. El impacto que la misma genera en la salud depende de: el carácter de la operación, el grado de mecanización, el tipo de explotación y las técnicas utilizadas, el tiempo de duración y el tamaño de la operación.

La contaminación por sustancias peligrosas y químico-tóxicas de uso militar y municiones sin detonar, son factores de contaminación ambiental más complejos y sensibles, que tiene que enfrentar Panamá, y que atentan contra la vida de los

panameños, especialmente en las áreas de bases militares, que fueron utilizadas por el gobierno de los Estados Unidos. Estas actividades militares no se limitaron a las áreas canaleras, sino, que se extendieron al resto del país, teniendo como consecuencias víctimas humanas y la contaminación de los suelos, capa freática, agua y aire, resultado de las operaciones militares en las cuales se utilizaron agentes químicos peligrosos y residuos tóxicos. (Cuadros N° 22 y 23)

**Cuadro N°22: Algunos Casos Registrados De Víctimas Humanas En Areas De Ensayo Y Entrenamiento Militar. República De Panamá. Años: 1941-'70**

FECHA	LUGAR	DETALLE
1941	Fort Clayton	Exposición a experimentos de inhalación de gas mostaza
1944	Proyecto San José	Soldados de las bases fueron expuestos a ensayos para determinar sensibilidad al gas mostaza
Década de los 70	Proyecto San José Areas de ensayos, polígonos de tiro y áreas de entrenamiento	Earl Tupper, informa de quemaduras sufridas por uno de sus trabajadores, atribuibles al contacto con armamento químicos. Bombardeo 27 víctimas (mutiladas o muertas) panameñas a causa de detonaciones accidentales

Fuente: Aporte del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de Salud.

**Cuadro N°23: Contaminación Química En Las Areas Revertidas, Según Fecha, Casos Y Areas Afectadas. República De Panamá. Años: '30-'40-'60**

FECHA	CASO	AREAS AFECTADAS
1930	77 hombres y dos oficiales conforman un compañía química militar	Cerro Tigre, entre Paraíso y Summit
1940-1941	84 toneladas de "gas mostaza" 10 toneladas de fosgeno	Bases de Paraíso, Clayton, Howard, France Field y Gullick
1941	Experimentos para determinar efectos de algunos gases sobre humanos	Fuerte Clayton
1944-1947	Más de 130 ensayos en San José. Vertimiento al mar de sustancias químico tóxicas. Se calcula que se lanzaron 31267 municiones	Ensayos en la isla San José Río Hato (base de almacenamiento)
1946	Rociado químico	Isla Iguana en Pedasí
1948	Vertido al mar de sustancias químico-tóxicas	Isla Iguana en Pedasí
1964	El Centro de Pruebas químicas experimentaba con armas neurotóxicas	Sherman, Emperador

Fuente: Estrategia Nacional del Ambiente: Calidad Ambiental en Panamá; Vol 2, ANAM, 1999.

Por otra parte, el constante tránsito de barcos con carga peligrosa por las costas, representa un riesgo potencial de contaminación. En 1994, un tercio del total de toneladas largas que cursó por el canal eran sustancias peligrosas como los compuestos de amonio, benceno, Kerosene, nitratos de sodio, aceite lubricantes, potasa, compuestos de sodio y tolueno, figuran como los materiales peligrosos que en mayor cantidad fueron transportados a través del Canal de Panamá (Espinosa, 1997).

En materia de Salud ambiental, el manejo de cargas y tránsito de sustancias peligrosas, en puertos, aeropuertos y el Canal de Panamá son factores globales y de riesgo potencial. El Ministerio de Salud controla el paso de sustancias peligrosas por el Canal, siguiendo los criterios de seguridad y salud ambiental, establecidos en los Convenios Internacionales a los que se ha suscrito Panamá.

En Panamá se registra contaminación por bifeniles policlorados (PCB'S), principalmente en las hidroeléctricas y áreas de uso militar. El Ministerio de Salud participa en conjunto con la Autoridad de la Región Interoceánica y la Autoridad del Canal en la vigilancia y análisis de áreas afectadas por PCB'S, tal es el caso de Summit y Gamboa, revertidas a Panamá en 1997. El análisis de 15 muestras (13 de la superficie y 2 a un metro de profundidad) extraídas de los suelos de los alrededores de las instalaciones donde se almacenaba PCB'S, refleja valores que oscilan entre un parte por millón y 53 partes por millón (ppm), los cuales se encuentran por encima de valores permisibles. (Laboratorio de Microbiología Experimental y Aplicada. UNIPAN, 1997)

#### **a.5. Control de Vectores**

La encuesta larvaria en las diferentes regiones sanitarias del país, indica que el porcentaje de infestación de larvas del mosquito *Aedes aegypti*, durante el periodo 92-98 ha oscilado entre 1.2 y 2.4%. Para el cierre del año 2003 este índice es de 2.0%. Las regiones sanitarias con mayor porcentaje de positividad en los predios inspeccionados fueron la Metropolitana, San Miguelito y Panamá Oeste. La

eliminación limitada de los criadero y la existencia de los cuatros (4) serotipos del virus del Dengue, son factores de riesgo para el desarrollo de una epidemia de dengue hemorrágico, lo que hace fundamental el control de dichos riesgos con la consiguiente aplicación de plaguicidas durante los eventos de rociado para el control de focos.

Por otro lado, la malaria es una de las enfermedades tropicales que ha causado grandes daños a la salud de la población panameña y al desarrollo económico y social del país a través de los siglos. La fumigación como medida de control de este problema de salud pública ha implicado la utilización combinada de insecticidas, entre ellos: larvicida Panamá, verde parís, DDT, dieldrina grado técnico (DLN-GT), fentiión (baytex), OMS-33 (baygon o propoxur), OMS-43 (sumithión o fenitrotión), K-othrine (deltametrina P.H. al 5%). Desde 1988 y 1990 en Panamá se ha prohibido el uso del DDT y el Propoxur, respectivamente.

Es importante mencionar que la aplicación de la fumigación, como medida de control de vectores, se ha realizado cumpliendo con normas técnicas y criterios de calidad, pesé a ello supone un incremento del riesgo de cáncer para la población en general y para los trabajadores expuestos a dichos productos. Hasta el momento, no existen estudios nacionales que den evidencia de esto.

## **b. Factores de Consumo Humano**

### **b.1. El Tabaquismo**

La producción nacional de cigarrillos y cigarros, ha disminuido considerablemente, al comparar los niveles de producción de los años 94-98, toda vez que empresas productoras de cigarrillo cerraron operaciones en el segundo trimestre de 1998. De allí que de 1,197,669 cigarrillos producidos en 1994 las cifras estimadas para 1998 estén por el orden de 284,159. En el caso de la producción de cigarros esta presenta un incremento del 13% para el periodo 1994-2001. En términos generales el consumo de kilos de tabaco al analizar el mismo periodo, evidencia un

descenso porcentual del 77.7%, es decir, de 846,102 kilos consumidos en el 94 se da un descenso hasta 31,951 en el 2001 para un descenso porcentual del 96.2%. (Cuadro N°24)

**Cuadro N° 24. Producción De Cigarrillos Y Cigarros Y Consumo De Tabaco Para La Producción. República De Panamá. Años: 1994-2001 (p)**

Año	Producción (miles de unidades)		Consumo de Tabaco (kilos)
	Cigarrillos	Cigarros	
1994	1,197,669	522	846,102
1995	1,136,140	527	797,577
1996	1,252,474	748	868,553
1997	1,205,442	992	870,676
1998*	284,159	726	188,923
1999	s/d	1,440	49,125
2000	s/d	13,284	53,707
2001 (p)	s/d	7,339	31,951

\*Primer Trimestre. Empresas productoras de cigarrillo cerraron.

Fuente: Contraloría General de la República. Año: 1998

El hábito de fumar contribuye con la formación de placas ateromatosas, suele implantarse a edades muy tempranas, ocurriendo la primera experiencia de fumar entre los 6 y 11 años de edad; de allí la relevancia que adquieren los efectos del tabaquismo sobre la salud. Existen evidencias científicas que ubican el consumo activo o pasivo de productos de tabaco como factor de riesgo para padecer diversos tipos de cáncer.

La encuesta nacional de tabaquismo de 1983 estableció un 38% de prevalencia estimada para el tabaquismo en Panamá. En estudio realizado por la Asociación Nacional Contra el Cáncer se estimó que durante 1990, el 31.1% de las muertes por todas las causas eran atribuibles al tabaquismo (2346 de las 7538) y que el costo de atención atribuible al tabaquismo era de 15 millones de balboa, sin incluir los costos familiares y el tiempo de vida productivo perdidos. Se identificó, además, que 7 de las 10 principales causas de muertes contaban al tabaquismo como factor de riesgo.

El estudio de Tabaquismo en Panamá realizado en 1995, investigó 721 personas residentes en áreas urbana de toda la República, con edades entre 15 y 75 años, con un 43.0% de investigados con edades entre 15 y 29 años; 361 hombres y 360 mujeres; un 58.5% estaban casados o unidos y con 1.0% de analfabetas y sólo el 4.2% no habían completado la escuela primaria, 60% de la muestra la constituía población económicamente activa, y aunque no se pueden extrapolar sus resultados a la población general, este estudio facilita elementos para la orientación de políticas y estrategias de intervención sobre este problema de salud pública. El estudio realizado por Rubén Rivera, en 1995, concluyó lo siguiente:

- La prevalencia de los que fumaron alguna vez en su vida fue del 42.2%, que al desagregarse por sexo refleja que un 60.4% de la población masculina y 23.9% de la femenina.
- La prevalencia de los que fumó habitualmente en su vida fue de 35.8%, alcanzando cifras del 52.1% en los hombres y de 19.5% en las mujeres.
- La prevalencia de fumadores activos al momento del estudio fue de 16.7% (24.1% hombres y 9.19% mujeres) la cual es significativa desde el punto de vista estadístico.
- Un 97.4% de los entrevistados considera que el tabaco es perjudicial para la salud y 36% lo relaciona con el cáncer, en tanto que el 43.2% establece relación entre el tabaco y las afecciones pulmonares. Vale destacar que el 86.3% ubica al tabaco como droga y el 78.6% ha escuchado sobre campañas anti - tabaquismo.
- Con relación al consumo inicial el 53.6% declararon que lo hizo entre los 15 y 19 años; el 70.5% consumió tabaco antes de los 20 años. El consumo promedio de cigarrillos por día fue de 1-5 en el 65.4% de los encuestados.
- Las personas que dejaron de fumar requirieron de más de un intento para lograrlo (98.4%) y el 42.6% tenía más de 10 años de consumo. La convicción fue la causal más relevante de dejar el hábito (32.0%) y un 17.3% lo hizo a causa de alguna enfermedad.
- De los fumadores activos el 35% tenía entre 30 y 39 años; y el 62.5% eran menores de 40 años. La prevalencia más alta se presentó en la población con

edades entre 60 y 64 años, y la más baja en los de 15 a 19 años con 16.7% y 67.9% respectivamente. La población masculina concentra la mayor proporción de fumadores activos (72.5%) con una prevalencia de 24.1%. Un 45.8% estaban casados y 42.5% habían alcanzado estudios universitarios o completado los secundarios y la prevalencia más baja se ubicaba en población con educación universitaria incompleta (31.1%) y las más alta la ostentaron aquellos que no habían completado la educación primaria (50.0%).

- De la población de fumadores activos estudiada el 48.3% de los mismos declararon fumar en sus hogares y 42.5% en los lugares de trabajo.
- Resalta el hecho de que el 95.0% de los fumadores activos reconoce que el tabaco es perjudicial para la salud y un 46.6% lo relaciona con enfermedades pulmonares. Vale destacar que 9.2% opina que el tabaco no produce daños a la salud y el 70.8% opina que es una droga. En cuanto a las campañas anti – tabáquicas el 78.3% ha escuchado sobre ellas, 55.9% en medios televisivos.
- Los hábitos de consumo de los fumadores activos reflejados en la investigación indican que el 68.3% lo hace a diario y que un 69.2% consumen en promedio 1-9 cigarrillos por día. Sólo 7.5% declara fumar sólo, destacándose la práctica de este hábito en presencia de los amigos y en el seno familiar con 79.2 y 35.8%, respectivamente. Un 35% y un 33.3% llevan entre 11 - 20 años y 1-10 años de actividad. Es llamativo el hecho de que el 35.3% de los fumadores activos jamás ha intentado dejar el consumo.
- El uso de filtro en el cigarrillo se reportó en el 95.7% de los fumadores activos.

Según el Estudio Nacional de Prevalencia del Tabaquismo realizado en 1995, por la Asociación Nacional Contra El Cáncer, se evidencia que el consumo de tabaco, por hombres mayores de 15 años que fuman regularmente es de 24.1% y de mujeres de 9.1%. En lo referente a las tendencias se ha observado una disminución en su consumo en ambos sexos, notándose una mayor disminución en el sexo masculino en el cual el porcentaje de cambios es del 32%, mientras que en el femenino es del orden del 11%.

Durante el año 1998, de un total de 28,193 embarazadas que demandaron el servicio atención en instalaciones del Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social, el 4.8% tenían antecedentes de fumar; el 95.2% restante negó el consumo de tabaco.

La Encuesta Mundial de Consumo de Tabaco en Jóvenes (EMCTJ) aplicada en Panamá, en julio de 2002, a una muestra de 2,017 jóvenes entre 13 – 15 años, proporciona datos sobre la prevalencia de vida y de consumo de cigarrillo y de otros productos del tabaco. También indaga sobre cinco factores determinantes del consumo de tabaco, como lo son: el acceso/disponibilidad y el precio; la exposición ambiental del humo del tabaco (EAT); la cesación del consumo; los medios y la publicidad; y la entrega de información en las escuelas sobre estos factores determinantes, como parte integral del plan de estudios. Los resultados de este estudio aportan elementos que Panamá podría incluir en un programa de control integral del consumo de tabaco en la población juvenil.

En Panamá la encuesta (EMCTJ) fue aplicada a jóvenes adolescentes de las escuelas públicas y privadas que cursaban entre el I al III año o bien del VII al IX grado, durante el año electivo 2002. El diseño muestral se estructuró considerando dos etapas, lo que permitió garantizar la representatividad de los resultados para todo el país. En la primera etapa las escuelas fueron seleccionadas considerando la probabilidad proporcional al tamaño de la matrícula. En la segunda etapa, las escuelas y los salones de clases fueron seleccionados aleatoriamente y todos los estudiantes de un salón eran elegibles para participar del estudio. Se logró la participación de 49 de las 50 escuelas seleccionadas y la tasa de respuesta total fue de 87.31%.

### **PREVALENCIA**

31.6% de los estudiantes habían fumado cigarrillos alguna vez en su vida (chicos:35.1%, chicas:26.5%)

18.3% consumen en la actualidad algún producto del tabaco. (chicos:19.4%, chicas:15.5%)

12.5% fuman cigarrillos actualmente (chicos:13.2%, chicas: 10.7%)

10.2% usan algún otro producto de tabaco (chicos: 11.3%, chicas:7.9%)  
13.2% nunca han fumado, pero probablemente inicien el consumo de productos del tabaco el próximo año.

### **CONOCIMIENTO Y ACTITUDES**

20.9% de los chicos y 18.9% de las chicas piensan que quienes fuman tienen más amigos.

9.0% de los chicos y 8.6% de las chicas asumen que quienes fuman lucen más atractivos.

### **ACCESO Y PREVALENCIA. FUMADORES ACTUALES**

14.0% usualmente fuman en casa

51.5% compran cigarrillos en la tienda

76.9% de quienes compran cigarrillos en la tienda no se les rechaza la compra por causa de su edad.

### **FUMADORES PASIVOS. (CONSUMO AMBIENTAL DE TABACO)**

30.9% viven en casas donde otros fuman en su presencia

48.6% están alrededor de otros que fuman en lugares fuera de su casa

80.3% piensan que fumar en lugares públicos debería ser prohibido

81.0% piensan que el humo de otros es peligroso para ellos

25.1% tienen uno o dos padres que fuman

13.7% tienen algunos o todos sus amigos que fuman

### **CESACION – FUMADORES ACTUALES**

57.5% quieren dejar de fumar

68.6% han tratado de dejar de fumar durante el año pasado.

### **MEDIOS – ANUNCIOS**

76.9% han visto mensajes en los medios de comunicación en contra de fumar, en los últimos 30 días.

76.2% han visto anuncios a favor del cigarrillo en las carteleras, en los últimos 30 días.

65.6% han visto los anuncios a favor de los cigarrillos en periódicos y revistas, en los últimos 30 días.

12.7% tienen un objeto con un logo de marca de cigarrillo

9.9% le han ofrecido cigarrillos gratis, representantes de una compañía de tabaco.

### **ESCUELA**

65.7%, se le ha enseñado en clases, durante el año pasado, acerca de los peligros de fumar

43.6% ha discutido en clases, durante el año pasado, razones por la cual las personas a su edad fuman.

65.2% se le ha enseñado en clases, durante el año pasado, los efectos del uso del tabaco.

### **Como hallazgos a enfatizar están los siguientes:**

- 18.3% de los estudiantes encuestados consumen actualmente algún producto de tabaco; 12.5% fuman cigarrillos actualmente; 10.2% usan algún otro producto de tabaco actualmente.
- La Exposición al EAT indica que aproximadamente 3 de cada 10 estudiantes viven en casas donde otros fuman en su presencia; que cerca de 5 a 10 se exponen al humo en lugares públicos y que, alrededor de 2 de cada 10 tienen padres que fuman.
- Cerca de 8 de cada 10 estudiantes consideran que el humo de otros es peligroso para ellos.
- Alrededor de 8 de cada 10 estudiantes consideran fumar en lugares públicos debe ser prohibido.
- Cerca de 8 de cada 10 estudiantes vieron o escucharon mensajes en los medios relacionados con no fumar, en los pasados 30 días.
- Alrededor de 6 de cada 10 estudiantes vieron avisos a favor del cigarrillo, en los pasados 30 días.

### **b.2. Las Farmacodependencias**

Según estudios de CONAPRED, la farmacodependencia es considerada como un problema prioritario de salud para los grupos de edad de 13 a 59 años, de igual manera constituye una de las principales causas y condicionante de comportamientos violentos y delictivos en el país.

Estudios realizados por la Comisión Nacional para el Estudio y la Prevención de los Delitos Relacionados con Droga (CONAPRED), señalan que el alcohol es la droga de mayor uso por la población general, que la población masculina es más afectada por el consumo de drogas ilegales y que las mujeres abusan más de los tranquilizantes menores. Destacan además, que la población adolescente es la de más alto riesgo de iniciarse en el consumo de drogas y que el problema de consumo de cocaína va en aumento, afectando principalmente a la población adulta joven. De igual forma evidencia que la condición del empleo - desempleo no excluye a la población del problema de consumo de drogas.

En relación con la venta local de bebidas alcohólicas producidas en el país puede decirse que al 97 y 2001 se observa un descenso de alrededor de 7.0 millones de litros de bebidas alcohólicas vendidas; mientras que el valor monetario de las ventas se incremento en 1.4 millones de balboas. El consumo per-cápita, tomando como base la población estimada de 15 años y más, ha tenido un promedio de consumo de 73 litros por habitante durante los años 97 a 2001. (Cuadro N° 25)

**Cuadro N° 25: Venta Y Consumo de Bebidas Alcohólicas Per Cápita Según Año.  
República De Panamá. Años: 1997 a 2001**

<b>Año</b>	<b>Población Mayor de 18 Años Estimada</b>	<b>Venta De Bebidas Alcohólicas Producida (lit.)</b>	<b>Valor (en balboas)</b>	<b>Consumo Per Cápita (litros/hab.)</b>
1997	1870623	142,012,809	103,993,084	74.1
1998	1916090	152,408,100	107,809,494	79.5
1999	1961986	154,825,206	110,931,708	78.9
2000	2008362	148,254,460	107,713,937	73.8
2001 (P)	2297359	135,013,745	105,437,134	58.7

(P) Cifras Estimadas

(1)Se refiere a las ventas en áreas ocupadas por personal norteamericano.

Fuente: Contraloría General de la República. Año: 1998

La ventana epidemiológica sobre uso indebido de drogas realizada en los Cuartos de Urgencia de los Hospitales, ubicados en Ciudad de Panamá en el año 1996, al examinar las drogas de mayor consumo concluyó que entre las drogas legales el alcohol es la droga de mayor prevalencia de vida reportada (79.8%) y el tabaco (47.9%); en el caso de los tranquilizantes esta fue de 13.5%, cifras que reflejan un consumo alto. En tanto que entre las ilegales la droga de mayor consumo es la marihuana (7.3%) para los investigados en los cuartos de urgencia y de 17.4% para el caso de los investigados en los centros de detención. La prevalencia de vida de la cocaína en los cuartos de urgencia fue de 4.8% y en los centros de detención de 17.4%; para el crack fue de 1.9% y de 8.7% para la población investigada en los cuartos de urgencia y en los centros de detención, respectivamente; y para el bazuco de 0.7% en los cuartos de urgencia y de 1.7% en los centros de detención; en total la prevalencia de vida de todas las formas de cocaína fue de 5.7% en los cuartos de urgencia y de 23.3% para los investigados en los centros de detención. Otros estudios realizados señalan que la edad

promedio de uso del alcohol, el tabaco y la marihuana estuvo entre los 14 y los 16 años, por lo que pueden considerarse a éstas como sustancias inductoras para el uso de otras drogas como la cocaína. (Cuadro N° 26)

Al analizar la tendencia de consumo de drogas legales registrada en los estudios efectuados de 1992 al 96, se observa un incremento en el consumo de alcohol del orden del 9.5%. Por otro lado es notable el incremento en el consumo de estimulantes que se refleja en los resultados de dichos estudios. En relación con el análisis de consumo de drogas ilegales, para el mismo periodo, el año que refleja mayor consumo es el 94, quizás puede sugerirse una tendencia a estabilizarse de los niveles de consumo de estas drogas.

**Cuadro N° 26: Prevalencia Porcentual De Vida Para El Consumo De Sustancias Psicoactivas. República De Panamá. Años: 1992-1996**

<b>Drogas Legales</b>					
<b>Tipo De Droga</b>	<b>Años</b>				
	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
<b>Analgésicos</b>	62.2	73.3	75.0	76.6	-
<b>Tranquilizantes</b>	12.5	15.0	15.8	15.0	13.5
<b>Tabaco</b>	38.8	42.5	44.3	42.8	47.9
<b>Alcohol</b>	72.9	77.3	77.4	74.5	79.8
<b>Estimulantes</b>	1.8	1.5	6.65	5.3	-

<b>Drogas Ilegales</b>					
<b>Tipo De Droga</b>	<b>Años</b>				
	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
<b>Marihuana</b>	5.1	7.6	8.6	5.9	7.3
<b>Cocaína (clor)</b>	4.4	5.4	7.1	3.0	4.8
<b>Crack</b>	-	1.7	2.7	1.1	1.9
<b>Bazuco</b>	-	1.2	1.7	0.5	0.7
<b>Inhalantes</b>	0.9	0.7	1.2	0.6	-

Fuente: Estudios de Prevalencia. Comisión Nacional para el Estudio y la Prevención de los delitos relacionados con droga (CONAPRED)

En estudios realizados durante 1997, en población escolar (primer ciclo), el alcohol como droga lícita tuvo una prevalencia de vida de 41.7% y un consumo activo (prevalencia del último año) de 29.2%, seguido del tabaco cuyas prevalencias de vida y de consumo activo fueron de 11.1 y 7.2 respectivamente; en tanto los

tranquilizantes alcanzaron valores de 6.7 y 3.4% para las prevalencias de vida y de consumo del último año.

En relación con las drogas ilícitas las prevalencias obtenidas indican valores menores del 1% a escala nacional, por tanto el estudio concluye que existe un bajo consumo, aunque las cifras no dejan de ser alarmantes, sobre todo en las provincias de Bocas del Toro y Colón donde se reflejaron los niveles de consumo más altos. El diferencial por sexo evidencia mayores niveles de consumo en el masculino, con razones de disparidad de 1.42 para el alcohol y de 1.26 para el tabaco. Los reportes registrados para los I y II años son similares en cuanto a la prevalencia, sin embargo se da un salto significativo en los estudiantes de III año.

### **Alcoholismo**

Desde 1991 se vienen realizando, en los principales cuartos de urgencia de la ciudad capital y en centros de tratamiento, diferentes estudios relacionados con el consumo de alcohol. Estas investigaciones se efectúan con el apoyo de la Comisión Interamericana de Control del Abuso de Drogas, de la Organización de Estados Americanos (CICAD/OEA) y con la Coordinación General de la Secretaría Ejecutiva de CONAPRED y la Coordinación Técnica del Ministerio de Salud. La encuesta aplicada fue la elaborada por el Sistema Interamericano de Datos Uniformes Sobre Consumo de Drogas (SIDUC). Los cuartos de urgencia del Hospital Santo Tomás y del Complejo Hospitalario Metropolitano, constituyeron el área del estudio. Para 1998, los resultados fueron los siguientes:

El estudio indaga el consumo de drogas las seis horas antes de la entrevista, en los pacientes que asisten a los cuartos de urgencia y sus resultados finales fueron los siguientes:

- La población entrevistada fue mayoritariamente masculina principalmente adultos jóvenes (20-29 años).
- En el estudio las ocupaciones se distribuyeron ampliamente en cada una de las drogas confirmando que el consumo es un problema que afecta al

individuo independientemente de su ocupación. A pesar de ello, las amas de casa se ven más afectadas como grupo individual.

- Las lesiones personales constituyeron la causa más frecuente de ingreso, pero un alto porcentaje no pudo ser clasificado en la variable motivo de ingreso en razón de las alternativas de respuesta apreciada.
- El intento de suicidio se presentó en un porcentaje elevado en adolescentes de 10 a 19 años, aunado a dos casos de sobredosis, lo cual parece indicar que el consumo de drogas puede producir consecuencias fatales tempranas.
- El alcohol fue la droga más consumida en las últimas seis horas previas al estudio y los tranquilizantes la segunda droga más consumida
- En términos generales los hombres consumieron más drogas que las mujeres, excepto los tranquilizantes donde las mujeres consumieron más.
- Para estas drogas de mayor reporte de consumo, el mismo estuvo relacionado con la causa que motivó el ingreso o su asistencia al cuarto de urgencias de estos hospitales.
- Las edades más afectadas son las edades productivas, probablemente asociado al estrés a que se someten.
- Preocupa el grupo de 15-19 años que reportó consumo de cocaína, marihuana y tranquilizantes probablemente debido al estrés a que se ven sometidos a esta edad.
- La cocaína fue la droga que mayor reporte de casos relacionados presentó.

En 1998 y contando con los auspicios de organismos internacionales interesados en el tema, el Ministerio de Salud, aplicó una encuesta a 226 pacientes de los Programas de Dependencia Química del Hospital Psiquiátrico (internado durante 6 semanas); del programa ambulatorio de la Clínica Margarita de la Cruz Blanca y del Programa de Hogares Crea (Comunidad Terapéutica).

La muestra se caracterizó por estar constituida por un 92.5% (209) de pacientes del sexo masculino y un 7.5% (17) de sexo femenino. La mayor proporción de entrevistados se ubicó en los grupos 30-34 años con el 24.3% y en el de 25-29 años con el 22.6%. Dentro de esta población de entrevistados, el 4.9% eran adolescente entre 15 a 19. Casi la mitad de los entrevistados eran solteros 48.7% y alrededor de 1 de cada 5 eran casados (21.7%). El 25.7% habían terminado la escuela primaria, un 15.0% declaró tener secundaria incompleta, el

15.2% indicó tener una licenciaturas y/o estudios de post-gradados universitarios, el 0.9% reportaron no tener ningún nivel de escolaridad.

Destaca que 1 de cada 2 entrevistados era desempleado, un 26.3% reportó tener trabajo fijo y 1 de cada 10 contaba con trabajo de manera ocasional. 10.6% trabajo ocasional.

Casi 4 de cada 10 (38.9%) entrevistados había recibido tratamiento previo por consumo de drogas. Cerca 1 de cada 2 entrevistados habían acudido de manera voluntaria a buscar ayuda (47.8%); 1 de cada 4 había sido llevado por amigos o familiares y 8,5% lo hizo por indicaciones médicas.

Como tipo de droga de inicio, se reportó en primer lugar el alcohol con el 53.5% seguido del tabaco y la marihuana con el 19% cada una. La cocaína como droga de inicio fue reportada por el 6.6% de los casos y las inhalantes por el 1.3%. El promedio y mediana de la edad de inicio, para el consumo de marihuana y alcohol están alrededor de los 14 años; en el caso de la cocaína se ubica en 17 años.

El patrón de consumo indicó que la cocaína ha desplazado a la marihuana como segunda droga; hecho observable cuando el 29.3% de los entrevistados reportaron la cocaína como droga secundaria frente al 26.3% que mencionó a la marihuana. Como droga terciaría 1 de cada 2 entrevistados identificó a la cocaína y cerca de 1 de cada 4 se reportó (23.2%) utilizó la marihuana. Uno de cada 4 entrevistados aún consume la droga secundaria y 18.1% la droga terciaría.

El estudio en mención, definió como la droga de mayor impacto aquella que le ha producido mayores problemas de salud, legales y accidentes, que lo ha llevado a buscar tratamiento; encontrándose que en el 43.4% esta droga fue la

cocaína; seguida del alcohol y la marihuana con 12.1% y 4.5%, respectivamente.

Es importante recordar que aunque los estudios no permiten hacer inferencias sobre la situación de la farmacodependencia en la población general, aportan orientación en cuanto a que el grupo de edad de 12 a 19 años, lo que puede ser importante para el desarrollo de las acciones de promoción y prevención sobre este problema de salud pública.

### **El consumo de drogas en adolescentes:**

En Estudio realizado en población adolescente, con la finalidad de conocer si los adolescentes con mayores niveles de desregulación psicológica tendrían mayores probabilidades de iniciarse en el consumo de drogas, se pueden describir los siguientes hallazgos.

En cuanto a las drogas lícitas podemos señalar que alrededor de 6 de cada 10 adolescentes habían consumido alguna vez en su vida alcohol y cerca de 1 de cada 3 habían consumido cigarrillos.

Entre las drogas ilícitas la marihuana estuvo como la de mayor prevalencia de consumo entre los adolescentes y destaca que el consumo de éxtasis alcanza valores superiores al de la cocaína con valores de 2.8% en los varones.

<b>Sustancia</b>	<b>Niños</b>	<b>Niñas</b>	<b>ExR</b>
Alcohol	67.9	63.0	24%
Cigarrillo	35.9	28.4	41%
Emborracharse	30.4	17.5	106%
Marihuana	8.8	3.4	197%
Inhalantes	5.2	2.3	131%
Cocaína	2.6	0.6	355%
Extasis	2.8	0.7	331%

La edad de inicio para el consumo de drogas legales, como el alcohol y cigarrillos está cerca de los 12 años, en tanto que el consumo de drogas ilegales se inicia cerca de los 13 años. En ambos casos el inicio es más temprano en los chicos que en las chicas.

### **b. 3. Factores Nutricionales De Riesgo De Cáncer**

#### **Consumo de grasas**

Según datos de la Encuesta Nacional de Consumo realizada en 1990, las grasas aportan en promedio 28% de las calorías totales, lo que se puede considerar un valor límite de lo adecuado a las recomendaciones ya que estas deben mantenerse inferior a 30%.

El tipo de grasa más consumida es el aceite vegetal con un 69% que reportó consumo diario, seguido por la margarina con un 26% y la manteca de cerdo con un 22%. La mayonesa es utilizada de 1 a 5 veces por semana por el 43% de las familias.

#### **Consumo de Vegetales y Frutas**

Este mismo estudio encontró que el consumo de vegetales según el método recordatorio de 24 horas, que consiste en determinar el consumo de alimentos durante las 24 horas previas a la encuesta, reportó que el 78% de las familias consumieron vegetales el día anterior a la encuesta. Sin embargo, es importante señalar que los vegetales de consumo más frecuentes fueron la cebolla con el 70% de las familias, el tomate y ají por un 54% que usualmente se utilizan como condimentos.

El consumo promedio de vegetales por persona es de solamente de 33 gramos ( 1.1 onza) a nivel nacional, siendo más alto en áreas urbanas ( 44 grs) que en los rurales ( 27 grs). El mayor consumo se da en el área metropolitana con un promedio de 75 grs por persona ( 2.5 onzas).

En cuanto al consumo de frutas, un 4% de las familias reportó haber consumido el día anterior alguna fruta cítrica y la ingesta promedio es de 19 gramos, siendo más altas en áreas urbanas ( 27 grs).

Las frutas de mayor consumo son las naranjas y el guineo, que usualmente están disponibles en todo el año.

De las frutas fuentes de vitamina A como la papaya y el melón, se encontró que un 38% de las familias lo consumen de 1 a 3 veces por semana. Y un 40% no las consumen nunca.

**Consumo de embutidos**

El 45% de las familia reportó haber consumido semanalmente de 1 a 3 veces por semana embutidos como la salchicha.

**Fibra**

El consumo de fibra representado por el consumo de cereales y menestras, se encontró que el 14.2 % de las familias consumieron menestras diariamente y el 47.7% las consume semanalmente de 1 a 3 veces por semana.

En cuanto a los cereales representado por la crema de avena y la tortilla es consumida semanalmente por el 45% de las familias de 1 3 veces por semana.

En cuanto al consumo de raíces y tubérculos, con contenido de fibra dietética tales como ñame, otoé y papas, es consumido por el 50% de las familias semanalmente de 1 a 3 veces por semana.

**Obesidad**

En la encuesta de estado nutricional realizada en 1995 en pacientes adultos que asiste a centros de salud de la República de Panamá, se encontró que el 54.2% presentan exceso de peso ( 34.1 % sobre peso y 20.2% obesidad).

**c. Características del trabajo, de la fuerza laboral y riesgos de cáncer que afectan a la población trabajadora**

En los últimos decenios la adopción de modelos de desarrollo orientados a la reestructuración económica, la reorganización de la producción, el crecimiento económico basado en el consumo, la innovación tecnológica ha provocado cambios en la estructura y composición de la fuerza laboral, en la organización

del trabajo y en las relaciones laborales que han dado lugar a cambios en los perfiles del trabajo, los perfiles de riesgos y en los patrones de morbi-mortalidad. En Panamá, también se han producido cambios de esta naturaleza, los que se reflejan en el incremento del empleo informal, así como en la presencia de los menores de 15 años en los mercados de trabajo, principalmente el grupo de 10-14 años de edad. En relación con la mortalidad los factores de riesgo derivados de la ocupación se encuentran en el séptimo lugar, ocupan el segundo lugar en cuanto a años de vida con incapacidad y el cuarto en término de años potenciales de vida perdidos. (4)

En la República de Panamá se destacan como principales factores de riesgos aquellos relacionados con la sobrecarga física y la ergonomía (que deben estar afectando acerca del 50% a 70% de los trabajadores), los factores de riesgo físico que deben estar afectando cerca del 80% de los trabajadores expuestos; los factores de riesgo químico que incluyen la exposición potencial a más de 100,000 diferentes sustancias químicas con efectos teratogénicos y mutagénicos que afectan particularmente la salud materna y reproductiva de los trabajadores y que pueden ser responsables de un 25% del total de las muertes que afectan a los trabajadores producidas por el cáncer, los trastornos cardiovasculares, respiratorios y del sistema nervioso (5).

Pese a las limitaciones en el registro, la Caja de Seguro Social, en su documento Datos Básicos en Salud de los Trabajadores refleja que, durante el periodo 93-97, las intoxicaciones se ubican entre las principales causas de enfermedades profesionales y que entre los agentes que contribuyen con mayor frecuencia en su ocurrencia se cuentan sustancias y radiaciones con un 17.21 y 15.21%, respectivamente; esta situación puede asociarse, en el futuro, a la presencia de diversos tipos de cáncer, sin embargo no existen estudios nacionales que permitan establecer dicha asociación.

Sobre las intoxicaciones por plaguicidas en 1998 el sistema de vigilancia registró 406 casos, los principales químicos relacionados fueron, en orden decreciente el

gramoxone, lannate, furadan, round-up, neguvón, bravo 720, counter, paraquat y el tamarón. (nombre comercial).

La incidencia de intoxicaciones por plaguicida, fue de 14.7 casos por 100,000 habitantes. Su distribución según distrito evidencia las mayores incidencias en Tonosí, Bugaba, Alanje y Los Santos con 169, 131.7, 119.6 y 106 casos por 100,000 habitantes respectivamente. Entre los distritos con menor incidencia de casos están: Los Pozos, Las Minas, Ocú, Parita y Chitré cuyas tasas oscilan entre 2.3 y 1.6 casos por 100,000.

En cuanto a la evaluación de Riesgos Laborales específicos ambientales, el Programa de Salud Ocupacional de la C.S.S. realiza estudio de "Evaluación y Medición de Vapores de Mercurio" en las Policlínicas de Área Metropolitana y algunas del Interior en el año 1985, encontrándose concentraciones superiores al límite máximo permisible. Se repite el estudio nueve años después, en Policlínicas del Interior y Centros de Salud, en 1994, y nuevamente se identifican niveles superiores a los límites máximos permisibles, en el ambiente laboral de las áreas de Odontología. Para el año 1999 las evaluaciones de las áreas de odontología estudiadas, y en relación al uso obligatorio de la cápsula pre-dosificada de mercurio marcaban un control sobre la contaminación antes mencionada.

## **V. LA SITUACIÓN DEL CÁNCER EN PANAMÁ**

El creciente interés de los últimos años acerca de la evolución de las enfermedades crónicas, tanto desde el ámbito de la epidemiología y de la clínica, como desde campos no especializados como el de la política y la economía, se relaciona con dos circunstancias. En primer lugar, hay que atribuirlo a la abundante cantidad de información que sobre las causas y formas de prevención de las mismas se ha publicado, basada en observaciones clínico-patológicas y estudios de población, cuyos resultados sugieren que los factores de riesgo involucrados en su génesis son susceptibles de modificación en los individuos y en las poblaciones. En segundo lugar, este tipo de enfermedades demandan cada vez mayor atención e intervenciones médico-curativas altamente costosas y prolongadas que originan incapacidad y en ocasiones la muerte, dada la cronicidad de las mismas. También generan pérdida de la capacidad productiva de la sociedad en su conjunto y de la familia en particular. Esta última, se ve afectada en su relaciones internas por alteraciones en su funcionamiento e integración, pues muchas de las enfermedades crónicas conllevan a la pérdida de miembros de la familia.

Pese a lo antes expresado, este documento concentra su atención en el análisis de la Situación del Cáncer en Panamá, pues su objetivo es aportar información para la formación de la Política Nacional para la Prevención del Cáncer y para la formulación del Programa Nacional contra el Cáncer.

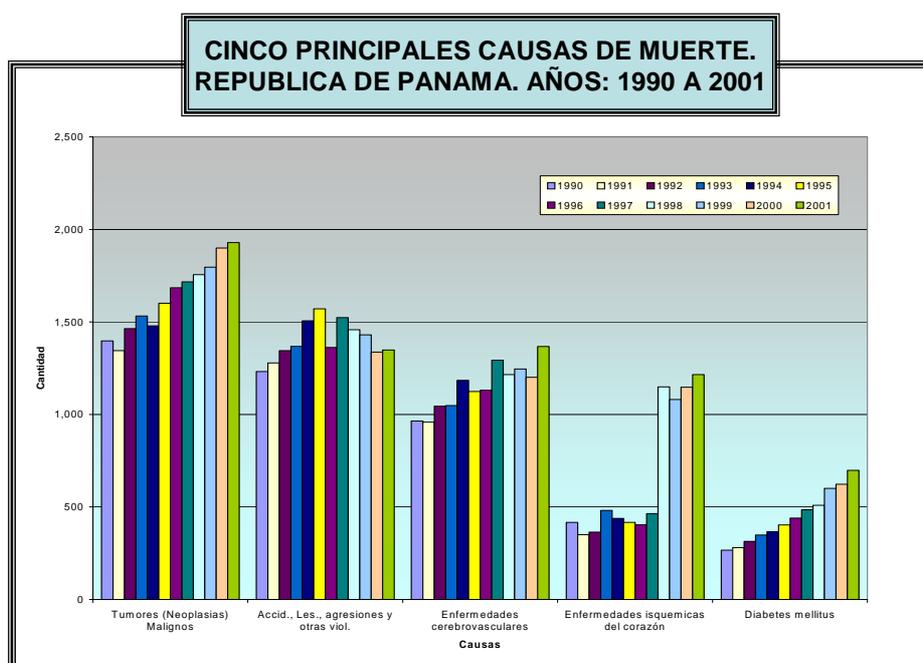
### **a. La Mortalidad General**

Panamá, como otros países en desarrollo, experimenta el proceso de transición epidemiológica, caracterizada por el cambio en el perfil de las enfermedades. Por un lado, las enfermedades infectocontagiosas tienden a disminuir en la mortalidad general y, por el otro, las enfermedades crónicas degenerativas aumentan de manera paulatina y sostenida. (Cuadro N° 4 y 5). Este perfil se caracteriza, además, por la reaparición de enfermedades, tales como la tuberculosis y la aparición de patologías emergentes, como el SIDA y el Hantaan virus.

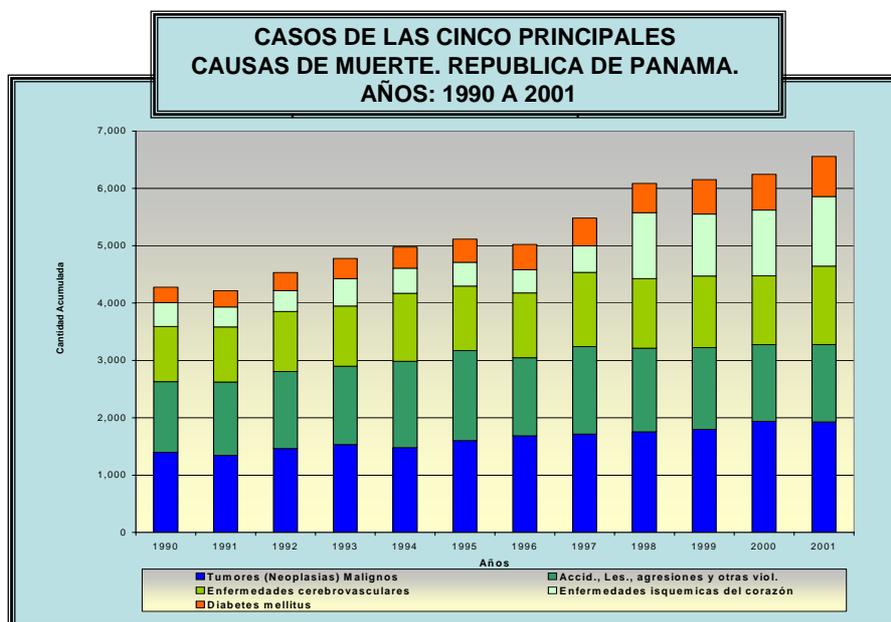
La tasa de mortalidad general, se ha mantenido estable desde el año 1997, con cifras alrededor de 4.0 muertes por 1,000 habitantes, alcanzándose un descenso porcentual del 46.4% al comparar estas cifras con las de 1960. (Cuadro N° 5).

En el 97, las cinco principales causas de muerte en la República fueron: Tumores Malignos con una tasa de 63.2 X 100,000 habitantes; Accidentes, Suicidios y Homicidios y Otras Violencias con una tasa de 56.1 x 100,000 habitantes, las Enfermedades Cerebrovasculares con una tasa de 47.6, Infarto Agudo del Miocardio con 28.2 y, Ciertas Afecciones en el Menor de Un Año con 18.6 muertes por 100,000 habitantes. (Cuadros N° 4, Gráfica N° 8 y 9). Para el año 2002, se han mantenido las mismas causas de muerte, con variaciones en la posición que han venido ocupando las 5 principales causas de muerte; sin embargo se destaca la aparición entre las 10 primeras causas de muerte el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, con una tasa de 15.5 defunciones por 100,000 habitantes. (Cuadro N°5). Desde el punto de vista de la mortalidad proporcional, el 3.8% de las muertes ocurrieron por SIDA y el 16.1% fueron debido a tumores malignos (Cuadro N°4). Se destaca el hecho que a partir del grupo de edad escolar y adolescentes aparecen los tumores malignos dentro de las principales causas de muerte.

**Gráfica N° 8**



**Gráfica N° 9**



**b. Un Resumen Quinquenal de la Situación del Cáncer en Panamá: Quinquenio 1990 – 2005.**

**b.1. Incidencia y Mortalidad por Tumores Malignos: 1990 - 2005**

El análisis del comportamiento de los casos de cáncer en la República de Panamá, para los quinquenios del 90 al 2005, evidencia que para el año 1990 los 5 principales tumores malignos que presenta la población panameña son los de cuello uterino, próstata, mama femenina, estómago y tráquea, bronquios y pulmón, en ese orden. De igual forma puede decirse que, para los años de 1995 y 1999 se excluyen de entre los 5 primeros diagnósticos de cáncer a los tumores de tráquea, bronquios y pulmón y se incluyen los tumores de piel. Las proyecciones realizadas para el año 2005, sugieren que de mantenerse las mismas condiciones de riesgo el comportamiento de la incidencia de cáncer será similar. (Cuadro N°27)

Al comparar las tasas de morbilidad (quinquenios 1990-2005) se observa un descenso porcentual del 11.6% para el cáncer de cérvix, que para el 90 tenía una tasa de 81.0 casos por 100,000 habitantes de 15 años y más; y para el 2005 se proyecta una tasa de 71.6 casos por 100,000 habitantes de 15 años. Cuando se trata del cáncer de próstata, para el 2005, las tasas alcanzarían cifras 2.2 veces mayores que las del año 1995; por su parte, para el 2005, el cáncer de mama femenina duplica sus tasas con respecto a cifras alcanzadas en 1999. (Cuadro N°27, Gráfica N°10). Un comportamiento similar se evidencia en la gráfica n° 11 en la cual se observan las cinco principales causas de morbilidad en los años 90 al 99 y en la gráfica n° 12 donde se representa el mismo comportamiento para el periodo comprendido entre el año 2000 y 2005<sup>e</sup>.

Por otra parte, es importante destacar la tendencia ascendente de la morbilidad por cáncer y del cáncer de mama, así como el comportamiento fluctuante en la tendencia del cáncer de próstata y la tendencia estable para los canceres de cuello de útero, estómago, colón, piel y tráquea, bronquios y pulmón. (Gráfica N°13)

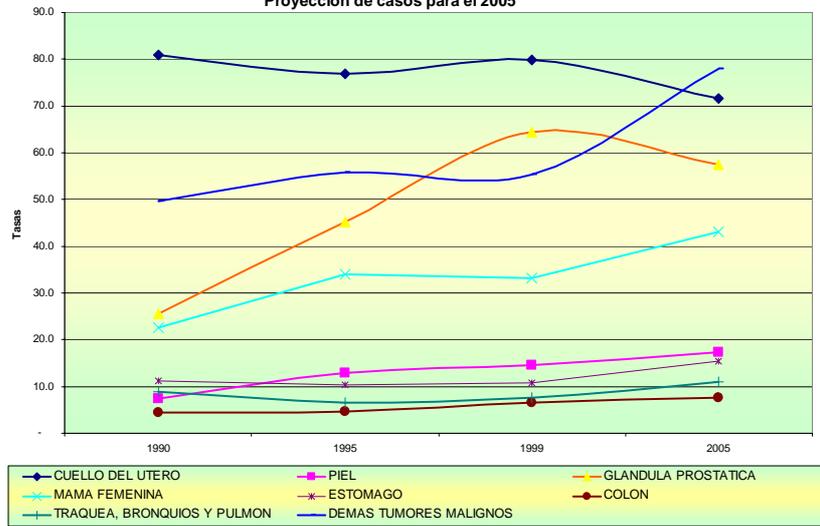
Cuadro N° 27. **TASAS DE INCIDENCIA DE LOS PRINCIPALES TUMORES MALIGNOS  
REPUBLICA DE PANAMA. QUINQUENIOS. 1990 A 2005**

TIPO DE CÁNCER	(tasas por 100,000 habitantes)							
	AÑOS							
	1990		1995		1999		2005 *	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
CUELLO DEL ÚTERO	623	81.0	670	76.9	763	79.8	801	71.6
PIEL	181	7.5	341	12.9	505	14.5	557	17.3
GLANDULA PROSTATICA	200	25.6	400	45.3	620	64.4	648	57.5
MAMA FEMENINA	174	22.6	297	34.0	316	33.1	483	43.2
ESTOMAGO	272	11.3	276	10.4	301	10.7	496	15.4
COLÓN	109	4.5	125	4.7	184	6.5	247	7.6
TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	212	8.8	173	6.5	273	7.6	351	10.9
DEMÁS TUMORES MALIGNOS	1,189	49.6	1,469	55.8	1,555	55.4	2,918	78.0

\* Datos estimados

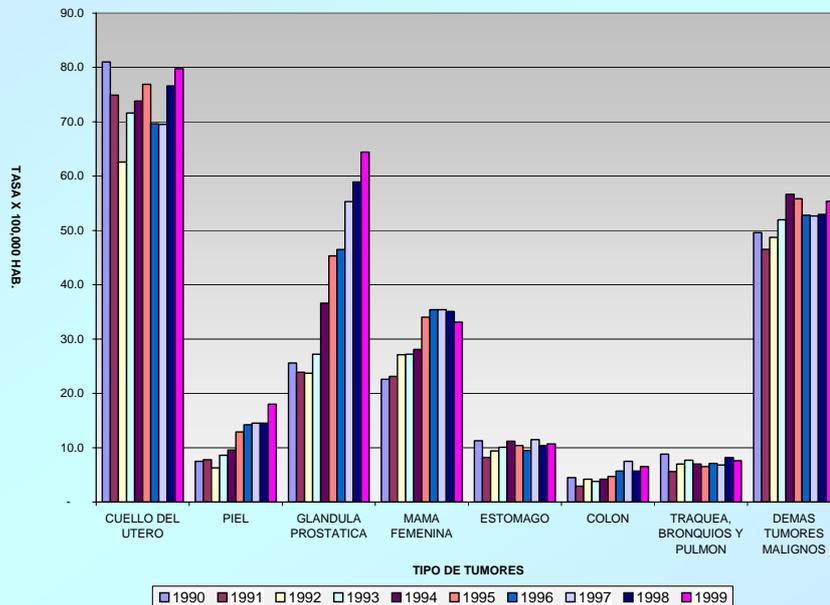
**Gráfica N° 10**

Tasas de morbilidad por Tumores Malignos. Panamá. Quinenios 90 al 2005.  
Proyección de casos para el 2005

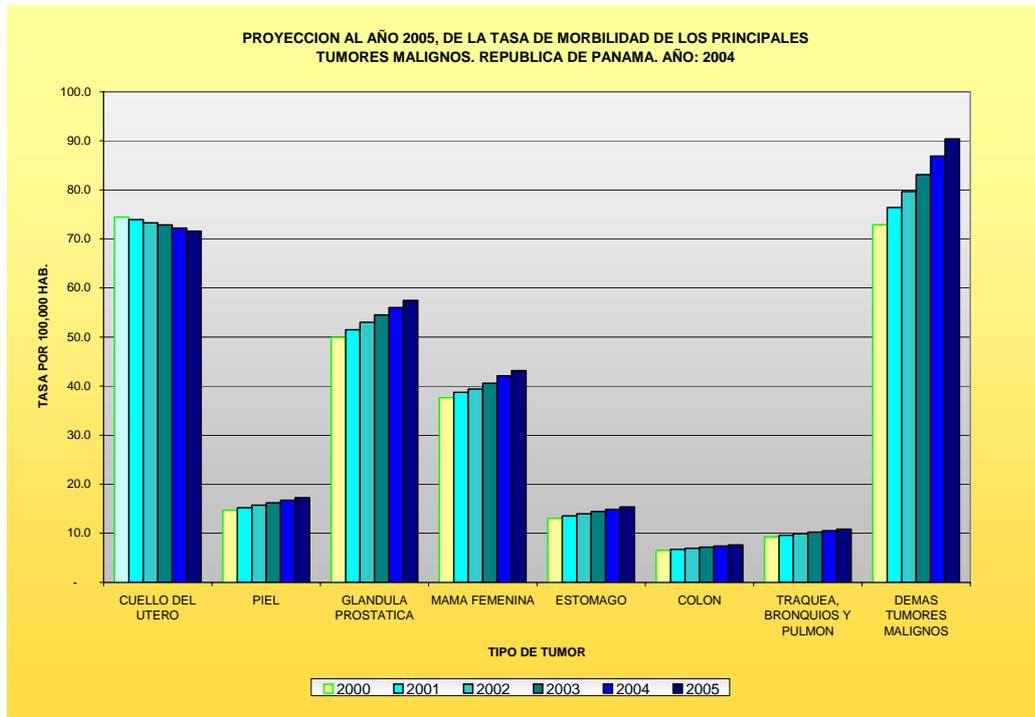


**Gráfica N° 11**

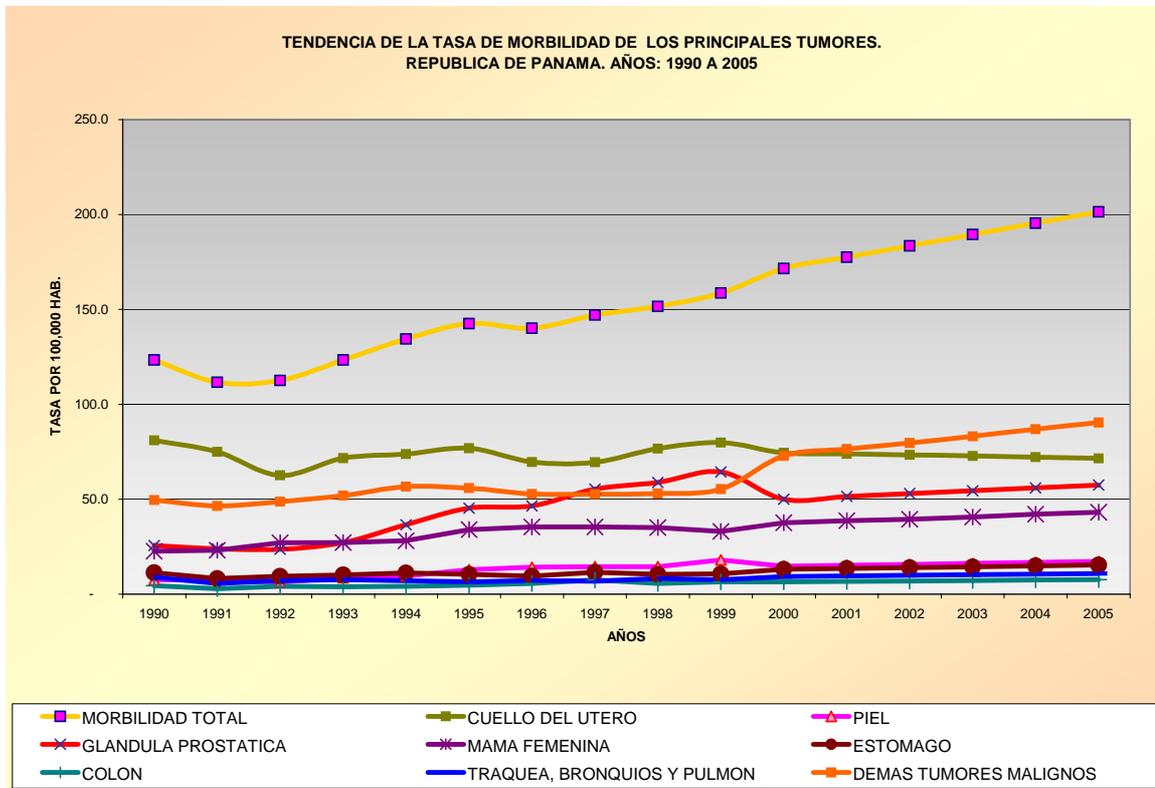
COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE MORBILIDAD DE LOS PRINCIPALES TUMORES MALIGNOS . REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 1990-1999



Gráfica N° 12



Gráfica N° 13



El mayor número de defunciones por cáncer, durante los quinquenios en estudio se debió a los cánceres de estómago, próstata y tráquea, bronquios y pulmón. Cuando se analizan las tasas de mortalidad de las 7 principales causas de muerte por cáncer, son los tumores malignos de glándula prostática, cuello de útero y estómago, los que alcanzan las cifras más elevadas. Cabe destacar que el comportamiento del cáncer de mama femenina presenta una tendencia al aumento, siendo que su tasa presentó un incremento porcentual del 70% del año 1990 al 2000. Para el año 2005, se proyecta el mismo comportamiento. (Cuadro N° 28)

**CUADRO N° 28 . PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD POR CÁNCER  
REPUBLICA DE PANAMA. QUINQUENIOS: 1990 A 2005  
(tasas por 100,000 habitantes)**

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE POR CÁNCER	QUINQUENIOS							
	1990		1995		1999		2005-	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
CUELLO DEL ÚTERO	109	9.2	97	7.5	144	8.0	141	8.8
PIEL	7	0.3	5	0.2	5	0.5	12	0.4
GLANDULA PROSTATICA	136	11.2	182	13.7	231	16.6	241	14.8
MAMA FEMENINA	63	5.3	79	6.1	99	9.0	130	8.2
ESTOMAGO	174	7.3	193	7.3	213	6.9	279	8.6
COLÓN	69	2.9	82	3.1	130	5.0	126	3.9
TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	171	7.1	144	5.5	182	6.2	246	7.6
DEMÁS TUMORES MALIGNOS	669	27.9	819	27.7	792	31.0	1,137	34.6

\* Datos estimados.

Tasas sin Normalizar, en base a toda la población. Año 2000 según registros de la Contraloría.

Es importante destacar que las variaciones entre las tasas de mortalidad, para 1990 y las proyectadas para el 2005, muestran:

- ◇ En el caso del cuello de útero una tendencia estable. Cuando el análisis se efectúa al ajustar la tasa por edad, considerando para su cálculo, como población de riesgo a las mujeres de 15 y más años, el comportamiento es el mismo. Sin embargo, al realizar el análisis comparativo, entre las tasas normalizadas y sin normalizar, las tasas ajustadas son mayores. Esta

situación se hace tangible cuando para 1990, las tasas normalizadas son 54.3% mayores que las tasas sin normalizar (de 9.2 defunciones por 100,000 mujeres a 14.2 defunciones por 100,000 mujeres de 15 y más años); y en el 2005, según cifras proyectadas, este incremento es de un 43.2% (de 8.8 defunciones por 100,000 mujeres a 12.6 defunciones por 100,000 mujeres de 15 y más años). (Cuadros N° 28 y 29; Gráfica N° 14, 15 y 16)

- ◇ El cáncer de próstata presenta una tendencia en aumento, la tasa general de mortalidad por este tipo de cáncer será 2.6 veces mayor para el 2005, que en 1990 (incremento porcentual del 32%). Cuando se analiza la tasa de mortalidad sólo tomando para su cálculo la población masculina de 15 años y más, esta tendencia al aumento se mantiene, sin embargo, el incremento porcentual (1990-2005) alcanza el 23%, en su tasa proyectada para el 2005. (Cuadros N° 28 y 29; Gráfica N° 14, 15 y 16).

**CUADRO N° 29 PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD POR CÁNCER  
REPUBLICA DE PANAMA. QUINQUENIOS: 1990 A 2005  
(tasas por 100,000 habitantes)**

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE POR CÁNCER	QUINQUENIOS							
	1990		1995		1999		2005-	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
CUELLO DEL ÚTERO	109	14.2	97	11.1	117	11.7	141	12.6
PIEL	7	0.3	5	0.2	16	0.5	12	0.4
GLANDULA PROSTATICA	136	17.4	182	20.6	247	24.5	241	21.4
MAMA FEMENINA	63	8.2	79	9.1	131	11.6	130	11.7
ESTOMAGO	174	7.3	193	7.3	221	6.9	279	8.6
COLÓN	69	2.9	82	3.1	153	5.0	126	3.9
TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	171	7.1	144	5.5	186	6.2	246	7.6
DEMÁS TUMORES MALIGNOS	669	27.9	819	31.1	867	31.0	1,137	34.6

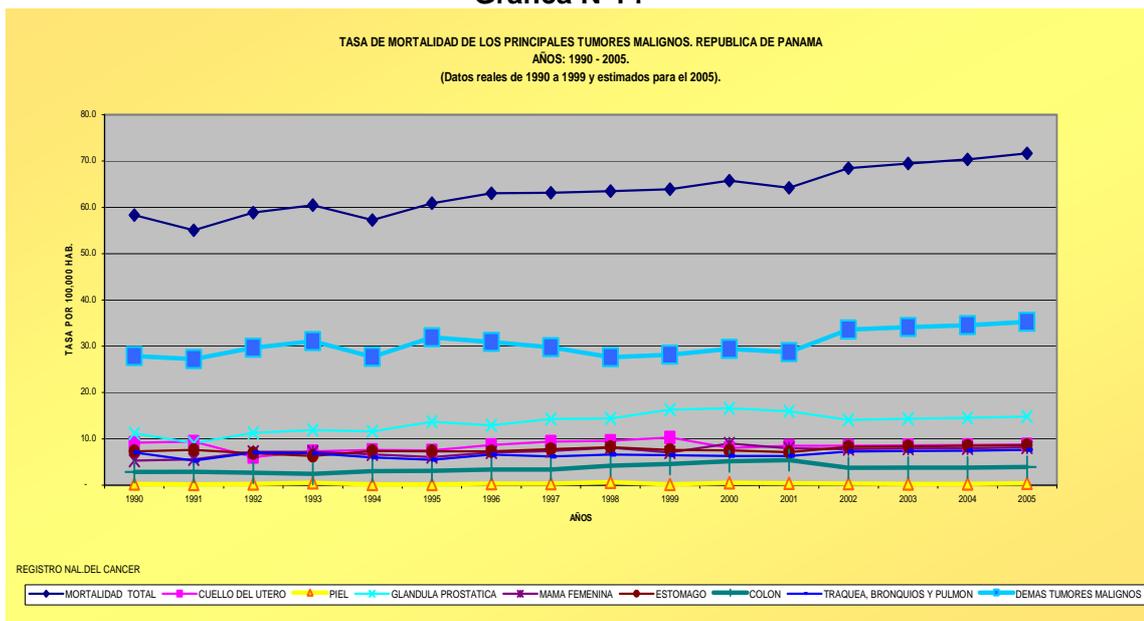
**Nota:** La tasa de Mortalidad de Cuello de Útero, Glándula Prostática, y mamas femeninas se recalcularon en base a la población de mayor riesgo mayores de 15 años.

- ◇ En relación a las cifras de 1990, puede decirse que los tumores malignos de mama femenina presentan una tendencia al aumento; el número de casos es casi el doble para 1999 y 2.8 veces mayor para el 2005, según cifras proyectadas para ese año. Sus tasas de incidencia han tenido un incremento del 46.5% y del 91.2% para los años 1999 y 2005,

respectivamente. Por otro lado, el número de muertes por esta causa, se espera, se dupliqué para el 2005. Las tasas de mortalidad evidencian una tendencia al aumento, siendo que la tasa proyectada para el 2005, se estima 1.5 veces mayor a las de 1990. Este comportamiento se mantiene cuando para el cálculo de las tasas se utiliza la población femenina mayor de 15 años. (Cuadros N° 27, 28 y 29; Gráfica N° 14, 15 y 16)

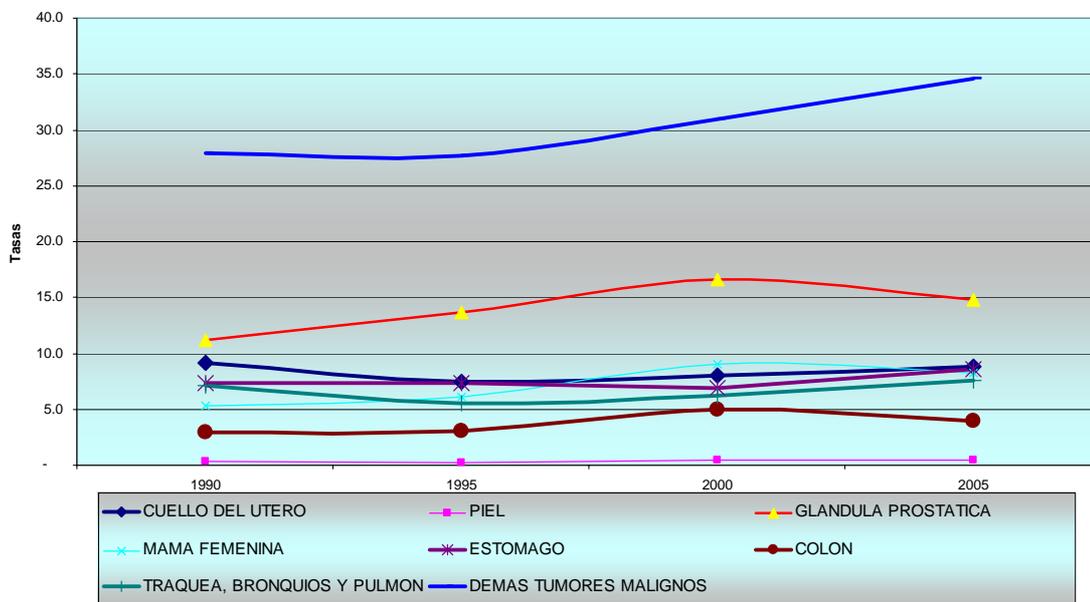
- ◇ Los casos de tumores malignos de estómago y los de tráquea, bronquios y pulmón presentan una tendencia al aumento con un incremento porcentual proyectado (1990-2005) de sus tasas de incidencia al 2005 de 36.2% y 23.9%, respectivamente. En cuanto a sus tasas de mortalidad el incremento porcentual fue del 17.8% para el primer caso y 7.0% en el segundo. (Cuadros N° 27, 28 y 29; Gráfica N° 14, 15 y 16)
- ◇ El comportamiento de la incidencia de los tumores malignos de la piel indica que los casos proyectados para el 2005, serán 3 veces más que los de 1990. Son los tumores malignos que alcanzan el mayor incremento porcentual de sus casos, con una tasa de incidencia que se duplica en este mismo periodo, pero mantienen una tasa de mortalidad estable que no alcanza valores mayores de 0.5 defunciones por 100,000 habitantes durante el periodo de estudio. (Cuadros N° 27, 28 y 29; Gráfica N° 14, 15 y 16).

**Gráfica N°14**



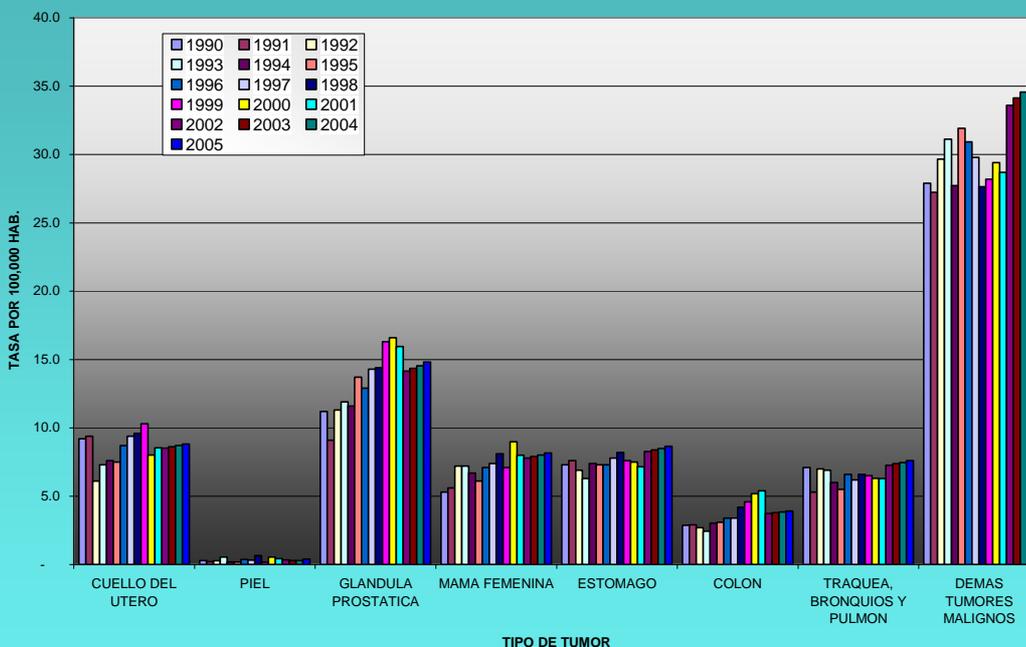
**Gráfica N°15**

**Tasa de Mortalidad por Tumores Malignos. Panamá.**  
Quinquenios de 1990 al 2005



**Gráfica N° 16**

**TASAS DE MORTALIDAD POR TIPO DE TUMOR MALIGNO .**  
REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 1990 AL 2005



### **b.2. La Letalidad Por Tumores Malignos**

Los adelantos de la tecnología médica han logrado el control de algunos tipos de tumores malignos, sin embargo la letalidad por cáncer es alta en, sino todos, la mayoría de los tumores malignos de mayor ocurrencia en nuestro país. Esta situación se relaciona con la oportunidad diagnóstica y terapéutica y no sólo con el tipo y agresividad del tumor.

Pese a que los tumores de piel presentan una alta frecuencia de casos, la tendencia de su letalidad se marca hacia el descenso, siendo inferior al 4% durante los quinquenios en estudio. (Cuadro N° 30; Gráfica N° 17)

Se destaca la alta letalidad de los tumores malignos de pulmón, tráquea y bronquios, donde alrededor de 5 de cada 6 casos mueren; aunque se proyecta una letalidad menor para 2005, cuando se estima que alrededor de 4 de cada 6 casos fallezcan. De entre los principales tumores malignos que padecen los panameños (as), estos tumores presentan las mayores tasas de letalidad, que durante el periodo en estudio alcanzó valores mínimos del 70% y máximos de 85%. (Cuadro N° 30; Gráfica N° 17)

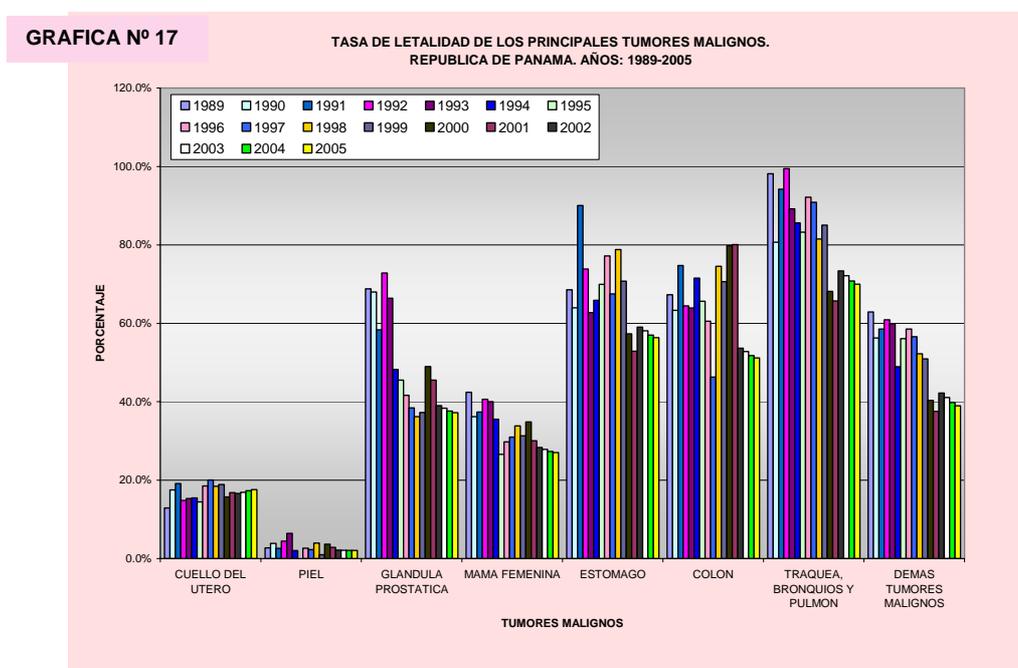
Un comportamiento similar se observa en los tumores de estómago y colón donde en promedio, cerca de 5 de cada 8 casos fallecieron (Quinquenios: 1990 a 2005). Para el 2005, se proyecta un descenso de la letalidad por estas causas; cerca de 1 de cada 2 casos morirán. (Cuadro N° 30; Gráfica N° 17)

**CUADRO N° 30 TASA DE LETALIDAD DE LOS PRINCIPALES TUMORES MALIGNOS  
REPUBLICA DE PANAMA. QUINQUENIOS: 1990 A 2005**  
(porcentajes)

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE POR CÁNCER	QUINQUENIOS			
	1990	1995	1999	2005*
CUELLO DEL ÚTERO	17.5	14.5	18.9	17.6
PIEL	3.9	1.5	1.0	2.2
GLANDULA PROSTATICA	68.0	45.5	37.3	37.2
MAMA FEMENINA	36.2	26.6	31.3	27.0
ESTOMAGO	64.0	69.9	70.8	56.3
COLÓN	63.3	65.6	70.7	51.2
TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	80.7	83.2	85.0	70.0
DEMÁS TUMORES MALIGNOS	56.3	55.8	50.9	44.4

\*Datos Estimados

Los tumores malignos de glándula prostática evidencian una tendencia al descenso de la tasa de letalidad, encontrándose una disminución porcentual del 45% (1990 – 1999); sin cambios proyectados para el 2005. Igual comportamiento de la letalidad presenta el cáncer de mama femenina, con un descenso porcentual del 13.5% (90-99) y una tasa proyectada para el 2005, 1.2 veces menor que la de 1999. Por otro lado, la letalidad por cáncer de cérvix tiene un comportamiento estable. Cuando se analizan los demás tumores malignos, alrededor de 3.3 casos de cada 6 fallecen por algún otro tipo de tumor maligno; aunque el comportamiento de letalidad de este grupo de tumores sugiere un descenso progresivo, de 56.3% a 44.4% para los años 1990 y 2005, respectivamente. (Cuadro N° 30; Gráfica N° 17)



### b.3. Probabilidad De Tener Cáncer

Los datos existentes en el sistema de registro del cáncer permiten estimar la probabilidad al nacer de tener un tumor maligno, siendo las probabilidades más altas de padecer están relacionadas con el cáncer cervico-uterino, que desde 1990 esta alrededor de 0.05% con ligeras fluctuaciones en el resto de los quinquenios estudiados; seguido de los tumores malignos de próstata y de mama femenina, en

ese orden. Resalta el hecho de que la probabilidad de padecer de cáncer de próstata presenta un comportamiento hacia al ascenso siendo 2.7 veces mayor para 1999 que para 1990. De igual forma se proyecta se duplique, para el 2005, la probabilidad al nacer de padecer de cáncer de mama femenina. (Cuadro N° 31; Gráfica N° 18).

Cuando el análisis de probabilidad, se efectúa tomado en cuenta la probabilidad de padecer cáncer por cada persona, se observa su comportamiento ascendente. Es decir, que cada vez más personas tienen riesgo de padecer de cáncer. En la estimación de esta probabilidad, para el año 2005, la probabilidad de tener cáncer es 2.4 veces mayor para el cáncer de próstata; 2.3 veces mayor para el cáncer de piel y 2.1 veces mayor para el cáncer de mama femenina. Los cánceres de cuello de útero mantienen una probabilidad estables y en los de tráquea, bronquios y pulmón esta probabilidad es más bien fluctuante. (Cuadro N° 32; Gráfica N° 19).

Cuadro N° 31 . Probabilidad De Tener Cáncer Al Nacer Según Tipo De Tumor Maligno  
República de Panamá. Quinquenios: 1990 A 2005

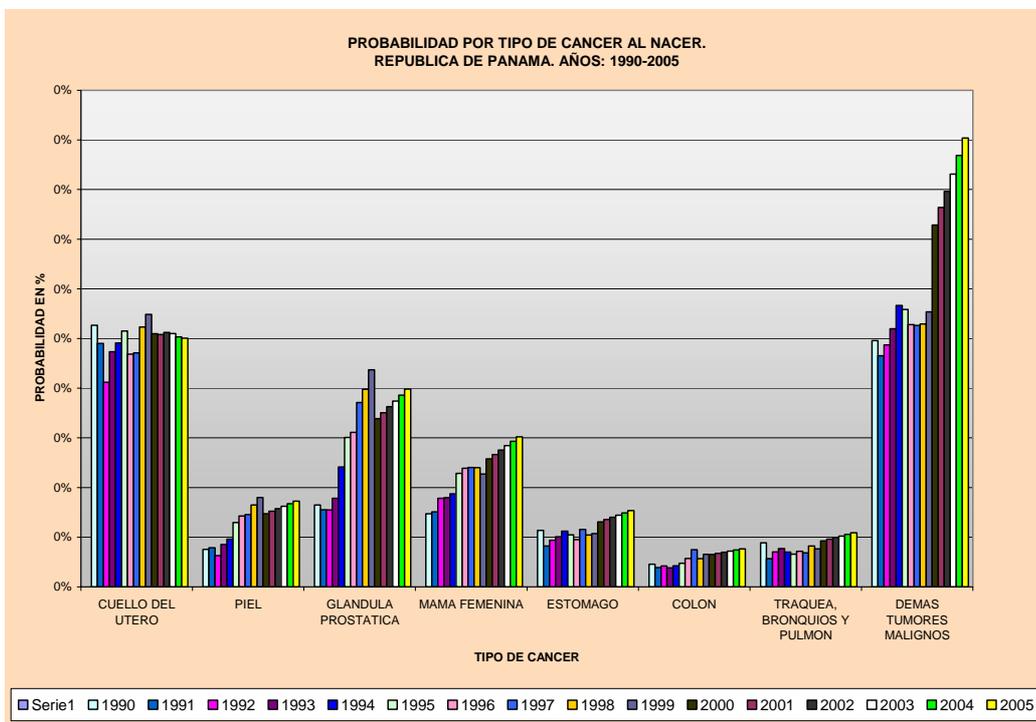
TUMORES MALIGNOS	PROBABILIDAD DE TENER CÁNCER AL NACER en %			
	1990	1995	1999	2005*
CUELLO DEL ÚTERO	0.0527	0.0515	0.0548	0.0501
PIEL	0.0075	0.0142	0.0180	0.0173
GLANDULA PROSTATICA	0.0165	0.0301	0.0437	0.0398
MAMA FEMENINA	0.0147	0.0228	0.0227	0.0302
ESTOMAGO	0.0113	0.0105	0.0107	0.0154
COLÓN	0.0045	0.0048	0.0065	0.0076
TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	0.0088	0.0066	0.0076	0.0109
DEMÁS TUMORES MALIGNOS	0.0050	0.0558	0.0554	0.0780

\* Datos Estimados

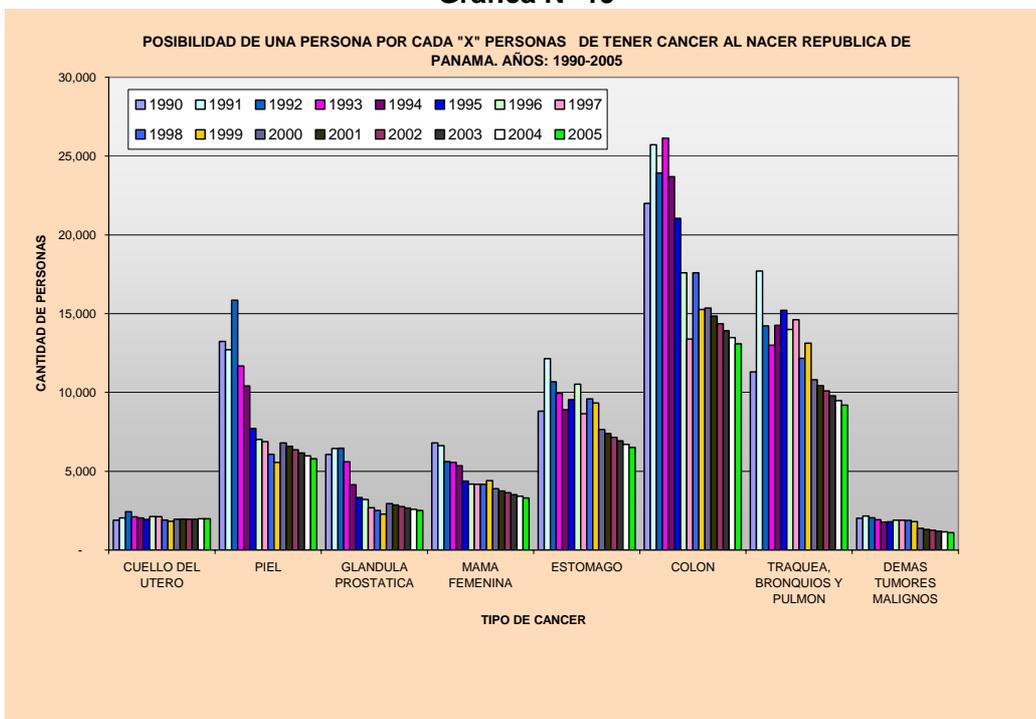
Cuadro N° 32 Probabilidad De Tener Cáncer Al Nacer Según Tipo De Tumor Maligno  
República De Panamá. Quinquenios: 1990 A 2005

TUMORES MALIGNOS	PROBABILIDAD DE TENER CÁNCER AL NACER UNO POR CADA... (personas)			
	1990	1995	1999	2005*
CUELLO DEL ÚTERO	1,899	1,942	1,823	1,996
PIEL	13,246	7,716	5,563	5,795
GLANDULA PROSTATICA	6,073	3,218	2,287	2,512
MAMA FEMENINA	6,799	4,186	4,403	3,311
ESTOMAGO	8,814	9,533	9,333	6,513
COLÓN	21,996	21,048	15,268	13,085
TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	11,309	15,208	13,127	9,200
DEMÁS TUMORES MALIGNOS	2,016	1,791	1,807	1,282

Gráfica N° 18



Gráfica N° 19



### c. La Mortalidad por Cáncer

#### c.1. La Mortalidad Proporcional por Tumores Malignos

Desde el año 1960, los tumores malignos se encuentran entre las diez principales causas de muerte. Cuando se analiza el comportamiento de esta patología se observa una tendencia progresiva al aumento, pues para 1960 la tasa de mortalidad general por esta causa era de 43.7 muertes por 100,000 hab., de 45.7, 51.6 y 57.8 para los años 70,80 y 90 en tanto que para 1997 fue de 63.2 (Cuadro N° 5), lo cual indica un incremento porcentual (60-97) del 44.6%.

Para el año 2000, el 16.4% (1938/11,841) del total de muertes ocurridas en el país tuvieron como causa de muerte a los tumores malignos; esta cifras fue similar para el 2001 y el 2002 donde este porcentaje alcanzo al 15.5% (1929/12,442) y al 16.2% (2009/12,428), respectivamente. (Cuadros N° 33, 34 y 35). En este último año, las defunciones por cáncer ocuparon el primer lugar con una tasa de 67.8 defunciones por 100,000 habitantes. (Cuadro N° 35)

**Cuadro N° 33**  
**PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE. TASAS Y MORTALIDAD PROPORCIONAL**  
**REPUBLICA DE PANAMA. AÑO: 2000.**  
(tasas por 100,000 habitantes)

CODIGO	CAUSA	TOTAL		%
		Nº	TASA	
	<b>TOTAL</b>	<b>11,841</b>	<b>414.6</b>	<b>100.0%</b>
025-044	Tumores Malignos	1,938	67.9	16.4%
073-079	Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1,337	46.8	11.3%
055	Enfermedades Cerebrovasculares	1,201	42.1	10.1%
053	Enfermedades Isquémicas del Corazón	1,147	40.2	9.7%
046	Diabetes Mellitus	623	21.8	5.3%
061	Enfermedades Crónicas de Vías Respiratorias	494	17.3	4.2%
019	Enf. por Virus de Inmunodeficiencias Humana	484	16.9	4.1%
069	Ciertas Afecciones del Periodo Perinatal	463	16.2	3.9%
054	Otras Enfermedades del Corazón	441	15.4	3.7%
070	Malf. Congénitas, Deformidades y Anomalías Cromosómicas	353	12.4	3.0%
059	Neumonía	293	10.3	2.5%
	Todas las demás enfermedades	3,067	107.4	25.9%

Fuente: Contraloría General de la República. Año: 2000.

**Cuadro N° 34 PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE. TASAS Y MORTALIDAD  
PROPORCIONAL. REPUBLICA DE PANAMA. AÑO:2001  
(tasas por 100,000 habitantes)**

CODIGO	CAUSA	TOTAL		
		Nº	TASA	%
	<b>TOTAL</b>	<b>11,841</b>	<b>414.6</b>	<b>100</b>
026-046	Tumores Malignos	1,929	66.1	16.3
069	Enfermedades Cerebrovasculares	1,367	46.8	11.5
073-080	Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1,348	46.2	11.4
067	Enfermedades Isquémicas del Corazón	1,215	41.6	10.3
052	Diabetes Mellitus	698	23.9	5.9
076	Enf. Crónicas de Vías Respiratorias Inf.	555	19	4.7
020	Enf. por VIH	473	16.2	4.0
068	Otras Enfermedades del Corazón	455	15.5	3.8
092	Ciertas Afec. Originadas Periodo Perinatal	441	15.1	3.7
074	Neumonía	371	12.7	3.1
	Todas las demás enfermedades	2,989	104.7	25.2

Fuente: Contraloría General de la República. Año: 2001.

**Cuadro N° 35. PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE. TASAS Y MORTALIDAD  
PROPORCIONAL. REPUBLICA DE PANAMA. AÑO:2002  
(tasas por 100,000 habitantes)**

CODIGO	CAUSA	TOTAL		%
		Nº	TASA	
	<b>TOTAL*</b>	<b>12,428</b>	<b>4.1</b>	<b>100.0</b>
026-046	Tumores Malignos	2009	67.8	16.2
096-103	Accidentes, Suicidios, Homicidios y Otras Violencias	1434	46.9	1.5
069	Enfermedades Cerebrovasculares	1310	42.8	10.5
067	Enfermedades Isquémicas del Corazón	1223	40	9.8
052	Diabetes Mellitus	795	26	6.4
076	Enfermedades Crónicas de Vías Respiratorias Inferiores	537	17.5	4.3
020	Enf. por Virus de Inmunodeficiencias Humana	473	15.5	3.8
068	Otras Enfermedades del Corazón	454	14.8	3.7
074	Neumonía	361	11.8	2.9
092	Ciertas Afecciones Originadas en el Periodo Perinatal	359	11.7	2.9
093	Deformidades y Anomalías Cromosómicas	343	11.2	.8
	Todas las demás enfermedades	3130	102.3	5.2

\* Tasas po 1000 habitantes.

Fuente: Contraloría General de la República. Año: 2002.

### **c.2. La Mortalidad Por Tipo De Cáncer**

En el año 2001, el análisis diferencial de las causas de muerte por tipo de tumor maligno ubica, dentro de las principales causas, a los siguientes tipos de cáncer: próstata (16.5 defunciones por 100,000 habitantes), cuello de útero, mama, estómago, tráquea, bronquios y pulmón; colón, recto y ano; y a las leucemias; en este orden. Es importante, destacar que las muertes por tumores malignos del sistema hematopoyético sumaron 201 (Linfoma no Hodgkin, Leucemias, Mieloma Múltiple y Tumor Maligno de Células Plasmáticas), para una tasa de 6.9 defunciones por esta causa. (Cuadro N°36)

El análisis de la mortalidad proporcional por tipo de tumor maligno en el año 2001, indicó que el sistema gastrointestinal tuvo la mayor carga proporcional de las muertes, con un 29.7%; por otro lado, un 29.3% de las muertes por tumores malignos tuvieron una causa de muerte vinculada con el sistema genitourinario, siendo que el 15.2% de los cánceres afectaron a población femenina y 12.5% ocurrieron exclusivamente en población masculina. Al sistema respiratorio, le correspondió el 11.1% de la carga proporcional de las muertes por cáncer y un 10.5% se vinculó con afecciones del sistema hematopoyético. El 12.8% de las muertes por tumor maligno se distribuyó entre otros sistemas. (Cuadro N°36)

Este mismo análisis, para el año 2002 (Cuadro N° 37), reflejó que:

- ◆ 31.5% de las muertes estuvo vinculada con el sistema gastrointestinal,
- ◆ 26.9% de las muertes estuvo vinculada con el sistema genitourinario,
- ◆ 12.0% de las muertes estuvo vinculada con el sistema respiratorio,
- ◆ 10.4% de las muertes estuvo vinculada con el sistema hematopoyético,
- ◆ 19.2% de las muertes estuvo vinculada con otros sistemas.

**Cuadro Nº 36. TASAS DE MORTALIDAD Y MORTALIDAD PROPORCIONAL  
POR TIPO DE TUMOR MALIGNO. REPUBLICA DE PANAMA. AÑO: 2001  
(tasas por 100,000 habitantes)**

CODIGO	TIPO DE TUMOR MALIGNO	TOTAL		
		Nº	TASA	%
TOTAL TUMORES MALIGNOS		1929	66.1	100.0
027	Labio, Cavidad Bucal y Faringe	44	1.5	2.3
028	Esófago	23	0.8	1.2
029	Estómago	215	7.4	11.1
030	Colón, Recto y Ano	162	5.6	8.4
031	Hígado y de las Vías Biliares Intrahepática	71	2.4	3.7
032	Páncreas	58	2	3.0
033	Laringe	25	0.9	1.3
034	Tráquea, Bronquios y Pulmón	189	6.5	9.8
036	Mama	119	8.2	6.2
037	Cuello de Útero	127	8.8	6.6
038	Otras Partes del Útero	26	1.8	1.3
039	Ovario	25	1.7	1.3
040	Próstata	242	16.5	12.5
041	Vejiga Urinaria	24	0.8	1.2
043	Linfoma No Hodgkin	58	2	3.0
044	Mieloma Múltiple y Tumor Maligno de Células Plasmáticas	32	1.1	1.7
045	Leucemias	111	3.8	5.8
035	Melanoma Maligno de Piel	13	0.5	0.7
042	Meninges, Encéfalo o Otras Partes del SNC	56	1.9	2.9
046	Resto de Tumores Malignos	309	10.6	16.0

N/A: No Aplica.

Fuente: Contraloría General de la República. Año: 2001.

**Cuadro N° 37. TASAS DE MORTALIDAD Y MORTALIDAD PROPORCIONAL  
POR TIPO DE TUMOR MALIGNO. REPUBLICA DE PANAMA. AÑO: 2002  
(tasas por 100,000 habitantes)**

CODIGO	TIPO DE TUMOR MALIGNO	TOTAL		
		Nº	TASA	%
	<b>TOTAL</b>	<b>2,009</b>	<b>4.1</b>	<b>100.0</b>
027	Labio, Cavidad Bucal y Faringe	56	1.9	2.8
028	Esófago	34	1.1	1.7
029	Estómago	235	7.9	11.7
030	Colón, Recto y Ano	159	5.4	7.9
031	Hígado y de las Vías Biliares Intrahepática	82	2.8	4.1
032	Páncreas	66	2.2	3.3
033	Laringe	25	0.8	1.2
034	Tráquea, Bronquios y Pulmón	216	7.3	10.8
036	Mama	109	7.4	5.4
037	Cuello de Útero	127	8.7	6.3
038	Otras Partes del Útero	33	2.2	1.6
039	Ovario	27	1.8	1.3
040	Prostata	230	15.4	11.4
041	Vejiga Urinaria	19	0.6	0.9
043	Linfoma No Hodgkin	59	2	2.9
044	Mieloma Múltiple y T.M de Células Plasmáticas	43	1.5	2.1
045	Leucemias	108	3.6	5.4
035	Melanoma Maligno de Piel	12	0.4	0.6
042	Meninges, Encefalo o Otras Partes del SNC	83	2.8	4.1
046	Resto de Tumores Malignos	286	9.7	14.2

\* Tasas por 1000 habitantes.

Fuente: Contraloría General de la República. Año: 2002.

### c.3. La Mortalidad Por Cáncer Según Sexo.

La mayor parte de las muertes por cáncer ocurre en el sexo masculino, excepción hecha para los tumores que, debido a su sitio anatómico de ocurrencia afectan únicamente a las mujeres.

Durante el año 1998, ocurrieron 1755 defunciones por cáncer en todo el país, de las cuales 956 afectaron a la población masculina (54%). Las neoplasias malignas del estómago y las de tráquea, bronquios y pulmón causan 2 veces y 3 veces más defunciones en hombres que en mujeres; respectivamente. Los tumores malignos de la piel (melanoma y otros) producen 4 veces más muerte en hombres que en mujeres. En el caso de otros tumores malignos del sistema urinario y los no especificados y de

las leucemias, las defunciones ocurren 2.7 y 1.5 veces más, en hombre que en mujeres. (Cuadro N°38)

**Cuadro N° 38.** Número de Defunciones Por Localización del Tumor Maligno Según Sexo..  
República De Panamá. Años: 1998.

Código1/	Localización Tumores Malignos 1/	TOTAL	GENERO	
			Masculino	Femenino
<b>TOTAL</b>		<b>1,755</b>	<b>956</b>	<b>799</b>
C00 – C14	Labio Cavidad Bucal y de la Faringe	40	27	13
C15	Esófago	20	14	6
C16	Estómago	227	155	72
C17, C23 - C24, C26	Otros Tumores Malignos de los Organos Digestivos	57	24	33
C18	Colón	92	46	46
C19 - C21	Recto Unión Rectosigmoidea, Conducto Anal y Ano	25	13	12
C22	Hígado y de las Vías Biliares Intrahepáticas	71	28	43
C25	Páncreas	59	32	27
C30 - C31, C37 - C39	Otros Organos Respiratorios e Intratorácicos	8	7	1
C32	Laringe	18	18	0
C33 - C34	Tráquea, Bronquios y del Pulmón	185	143	42
C40 - C41	Huesos y Cartilagos Articulares	11	9	2
C43	Melanoma de la Piel	18	15	3
C44	Otros Tumores Malignos de la Piel	12	9	3
C45 - C49	Tejidos Mesoteliales y de los Tejidos Blancos	24	10	14
C50	Mama Femenina	113	0	113
C51 - C52, C56 - C58	Otros Organos Genitales Femeninos	38	0	38
C53	Cuello del Útero	132	0	132
C54 - C55	Otras Partes no especificadas del Útero	25	0	25
C60, C62 - C63	Otros Organos Genitales Masculinos	6	6	0
C61	Próstata	201	201	0
C64 - C66, C68	Otros Organos Urinarios y los no especificados	26	19	7
C67	Vejiga Urinaria	24	13	11
C69	Ojos y sus Anexos	3	2	1
C70, C72	Otras Partes del Sistema Nervioso	2	2	0
C71	Encéfalo	40	21	19
C81	Enfermedad de Hodgkin	4	3	1
C82 - C85	Linfoma no Hodgkin	45	22	23
C88 - C90, C96	Otros Tumores Malignos del Tejido Linfatico, de los Organos Hematopoyetico y Tejidos Afines	36	18	18
C91 - C95	Leucemia	77	46	31
C73 - C80, C97	Otros Sitios, de Sitios Mal Definidos, Secundarios, no especificados y de Sitios Múltiples	116	53	63

1/ Según la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima Revisión.

Fuente: Estadísticas Vitales, Contraloría General de la República

En 1999, el comportamiento del total de muertes por cáncer fue similar a 1998; siendo que fallecieron 1796 personas de las cuales 55% eran del sexo masculino. Por cada mujer que falleció murieron 1.2 hombre. En el caso de los cánceres de estómago, fallecen 2 veces más hombres que mujeres; cuando se trata de las neoplasias malignas de colón, recto y ano la relación hombre - mujer es de 1.1:1. Las defunciones por cáncer de tráquea, bronquios y pulmón son 3 veces mayores en hombres que en mujeres. Se destaca que, los hombres mueren 6 veces y 4 veces más por cáncer de laringe y por melanoma maligno de la piel que las mujeres, respectivamente. (Cuadro N°39)

**Cuadro N° 39.** Número de Defunciones Por Localización del Tumor Maligno Según Sexo. República De Panamá. Años: 1999.

TUMORES MALIGNOS	SEXO		
	Total	Masculino	Femenino
<b>Total</b>	<b>1796</b>	<b>987</b>	<b>809</b>
Labio, de la cavidad bucal y de la faringe	49	28	21
Esófago	30	18	12
Estómago	213	142	71
Colón, recto y ano	130	68	62
Hígado y de las vías biliares intrahepáticas	78	40	38
Páncreas	62	36	26
Laringe	14	12	2
Tráquea, bronquios y pulmón	182	137	45
Melanoma maligno de la piel	5	4	1
Mama	99		99
Cuello del útero	144		144
Otras partes y las N.E. del útero	23		23
Ovario	32		32
Próstata	231	231	
Vejiga urinaria	29	16	13
Meninges, encéfalo y o.p del SNC	43	28	15
Linfoma No Hodgkin	49	32	17
Mieloma múltiple y Tumores Malignos de Células Plasmáticas	34	19	15
Leucemia	92	50	42
Resto de Tumores Malignos	257	126	131

Fuente: Estadísticas Vitales, Contraloría General de la República

Para el 2001 las muertes por cáncer sumaron 1929, de las cuales el 12.5% eran debido a tumores malignos de la próstata y un 11.1% fueron de estómago. Los tumores malignos de tráquea, bronquios y pulmón; colón, recto y ano; cuello de útero, mama y leucemias presentaron, en ese orden, mayor peso específico después de los dos primeros antes mencionados. El 54.8% de las muertes se presentaron en el sexo masculino y la tasa de mortalidad por cáncer fue 1.2 veces mayor en hombres que en mujeres. Por cada 2.7 hombres que mueren por cáncer de pulmón, tráquea y bronquios, fallece una mujer. (Cuadro N°40)

**Cuadro N° 40. Mortalidad Por Tipo De Tumor Maligno Y Sexo. Año: 2001**  
(tasas por 100,000 habitantes)

CODIGO	TIPO DE TUMOR MALIGNO	TOTAL			MASCULINO		FEMENINO	
		Nº	TASA	%	Nº	TASA	Nº	TASA
TOTAL TUMORES MALIGNOS		1929	66.1	100.0	1058	72.0	871	60.1
027	Labio, Cavidad Bucal y Faringe	44	1.5	2.3	30	2	14	1
028	Esófago	23	0.8	1.2	17	1.2	6	0.4
029	Estómago	215	7.4	11.1	127	8.6	88	6.1
030	Colón, Recto y Ano	162	5.6	8.4	88	6	74	5.1
031	Hígado y de las Vías Biliares Intrahepática	71	2.4	3.7	36	2.5	35	2.4
032	Páncreas	58	2	3.0	23	1.6	35	2.4
033	Laringe	25	0.9	1.3	23	1.6	2	0.1
034	Tráquea, Bronquios y Pulmón	189	6.5	9.8	138	9.4	51	3.5
036	Mama	119	8.2	6.2	N/A	N/A	119	8.2
037	Cuello de Útero	127	8.8	6.6	N/A	N/A	127	8.8
038	Otras Partes del Útero	26	1.8	1.3	N/A	N/A	26	1.8
039	Ovario	25	1.7	1.3	N/A	N/A	25	1.7
040	Próstata	242	16.5	12.5	242	16.5	N/A	N/A
041	Vejiga Urinaria	24	0.8	1.2	18	1.2	6	0.4
043	Linfoma No Hodgkin	58	2	3.0	35	2.4	23	1.6
044	Mieloma Múltiple y Tumor Maligno de Células Plasmáticas	32	1.1	1.7	24	1.6	8	0.06
045	Leucemias	111	3.8	5.8	64	4.4	47	3.2
035	Melanoma Maligno de Piel	13	0.5	0.7	7	0.5	6	0.4
042	Meninges, Encéfalo o Otras Partes del SNC	56	1.9	2.9	30	2	26	1.8
046	Resto de Tumores Malignos	309	10.6	16.0	156	10.6	153	10.6

**N/A: No Aplica.**

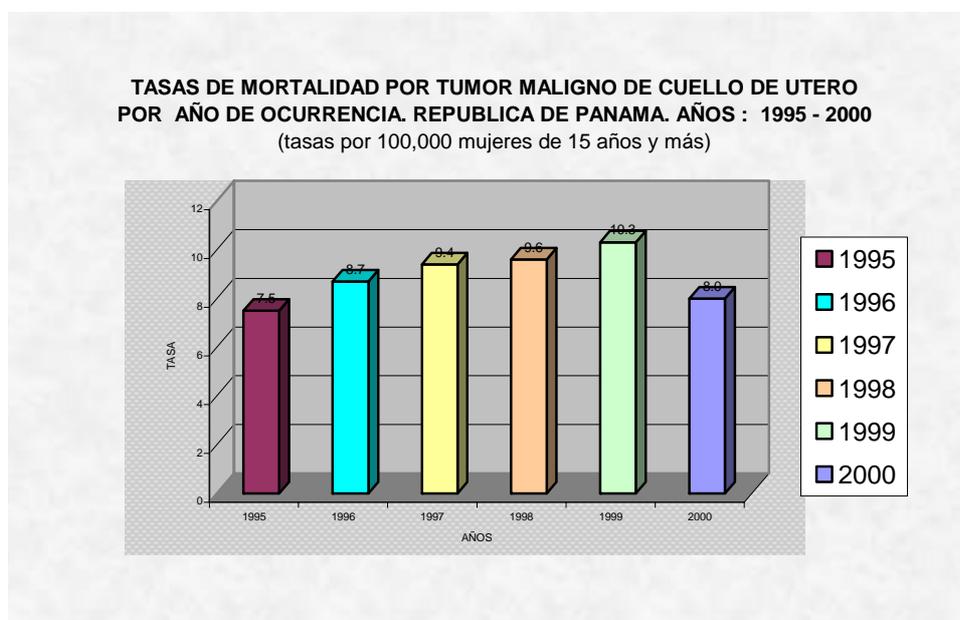
**Fuente: Contraloría General de la República. Año: 2001.**

Un elemento que aporta a la toma de decisiones en materia de control del cáncer es el análisis diferenciado de las causas de mortalidad por tumores malignos y sexo. Es válido mencionar que las principales causas de mortalidad por cáncer, en Panamá están focalizadas en áreas anatómicas propias de hombre (cáncer de próstata) o de mujeres (cáncer de cuello uterino y de mama). Este análisis se ha

realizado considerando los datos de Registro Nacional del Cáncer para el periodo 1995 a 2000 y permite identificar que:

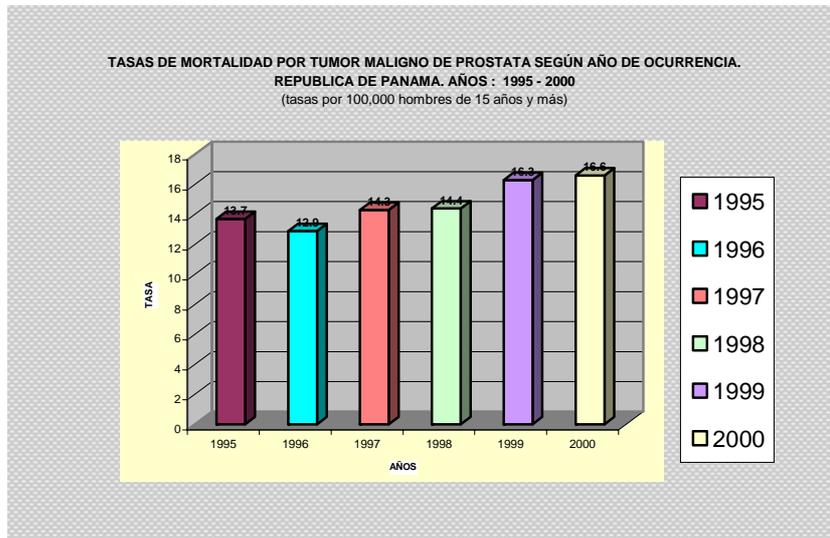
- ☑ **Tumor Maligno de Cuello Uterino:** En los años 97, 98 y 99 se registraron las tasas más elevadas de muertes por cáncer de cérvix, durante estos años las cifras alcanzaron entre el 9.4 y 10.3 defunciones por 100,000 mujeres. Para el año 2000 las cifras registradas presentan un descenso, pero continúan siendo más elevadas que para 1995. (Gráfica N°20)

**Gráfica N° 20**



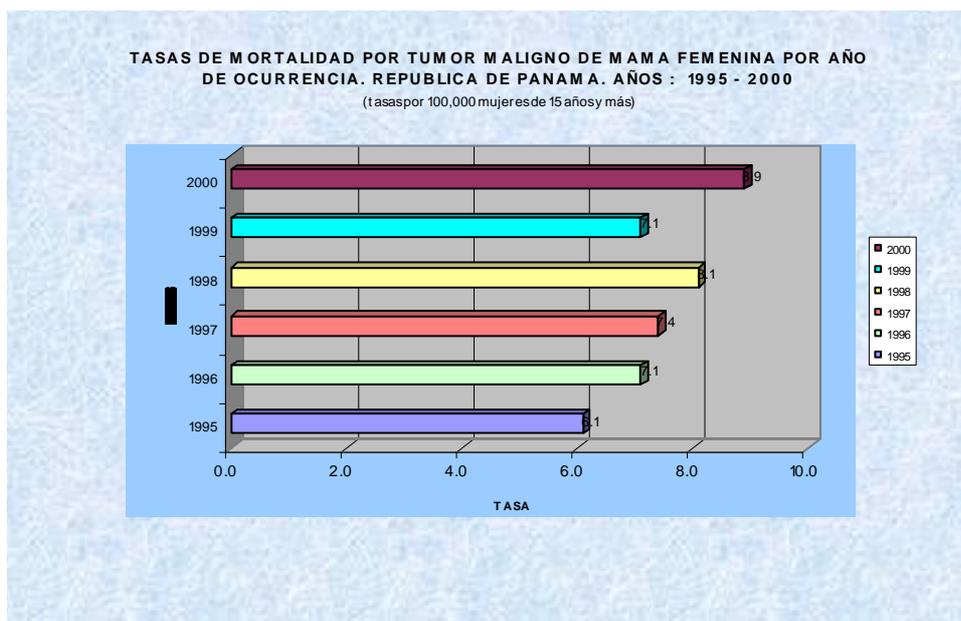
- ☑ **Tumor Maligno de Próstata:** Durante el periodo en estudio, la tasa de mortalidad ha presentado un ascenso leve, pero progresivo. Las defunciones han sido 1.4 veces más en el 2000 que en 1995. (Gráfica N°21)

Gráfica N° 21



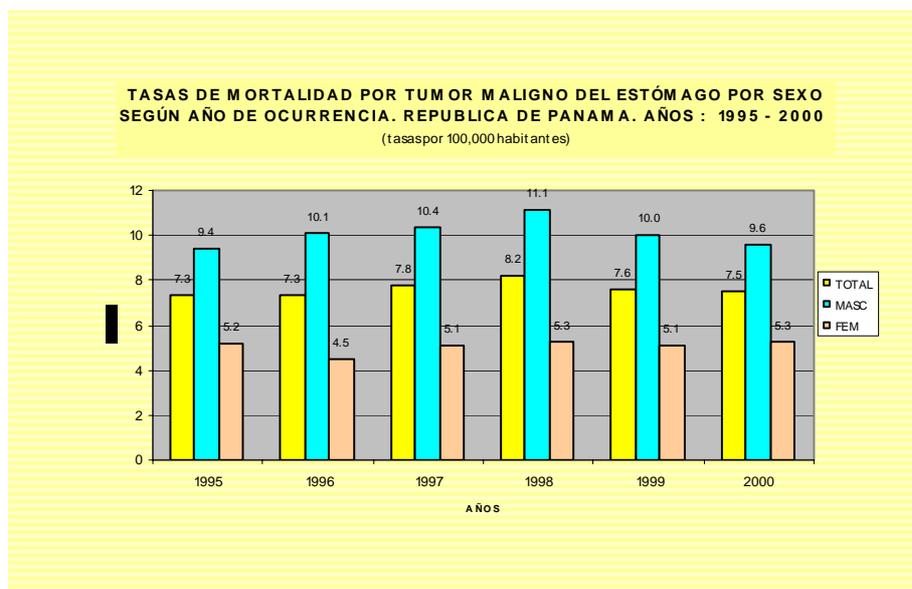
- ☑ **Tumor Maligno de Mama Femenina:** Las tasas de mortalidad por esta causa reflejan un incremento progresivo, con valores mínimos de 6.1 y máximos de 8.9 defunciones por 100,000 mujeres. Para el 2000 las cifras fueron 1.5 veces mayor que en 1995. (Gráfica N° 22)

Gráfica N° 22



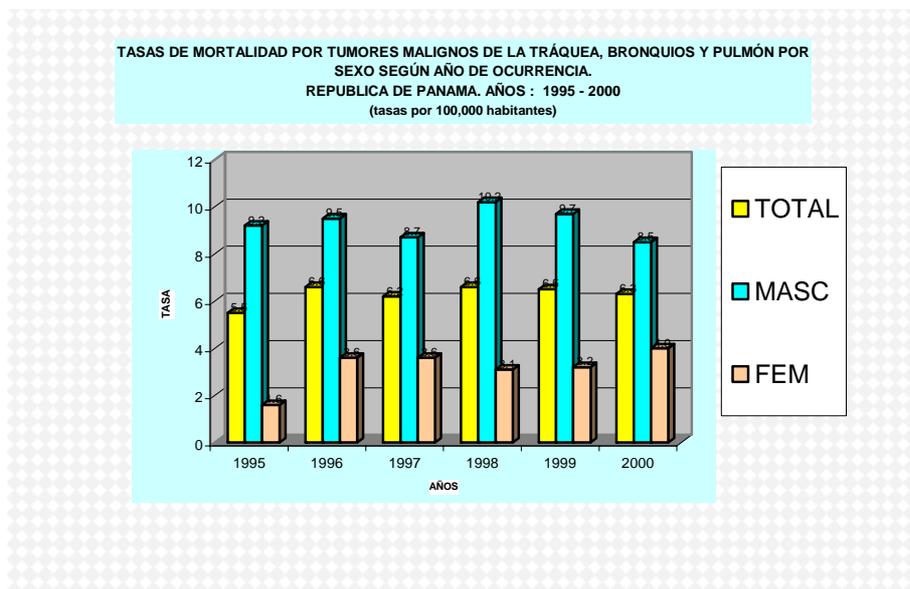
- ☑ **Tumor Maligno de Estómago:** La mortalidad por esta causa mantiene un comportamiento casi estable, sus tasas en la población masculina son cerca de 2 veces mayores que para las mujeres. (Gráfica N° 23)

**Gráfica N° 23**



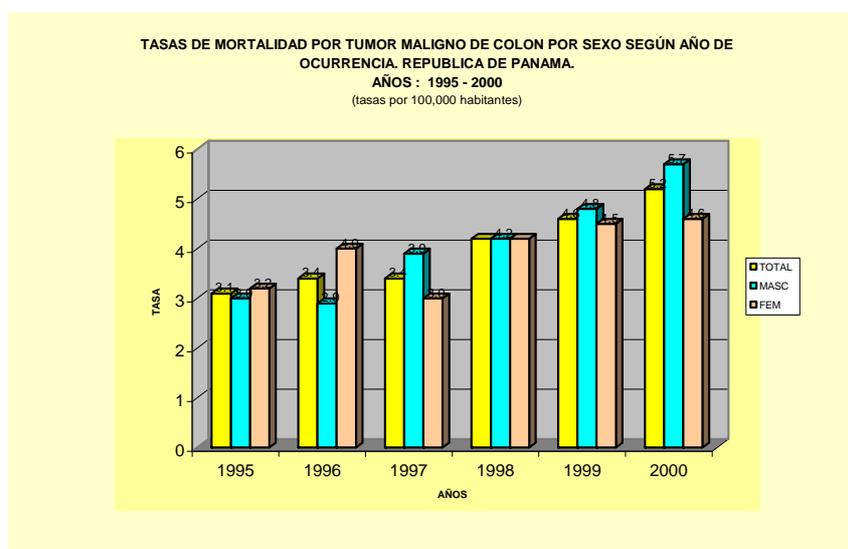
- ☑ **Tumor Maligno de Tráquea, Bronquios y Pulmón:** Las tasas de mortalidad por esta causa, en el país, se han mantenido estables durante el periodo 1995-2000. En la población masculina se registraron las tasas de mortalidad más elevadas, con un descenso progresivo en las mismas a partir de 1998. Llama la atención que la diferencia de las tasas registradas entre hombres y mujeres ha ido disminuyendo a través del tiempo. En 1995 los hombres tenían una tasa cerca de 6 veces mayor que las mujeres; sin embargo, para el 2000 las tasas para el sexo masculino eran sólo 2 veces mayor que para el femenino. La tasa de mortalidad por esta causa en las mujeres ha sufrido un incremento porcentual del 150%, durante este periodo; lo que implica que en el 2000 fallecieron 3 veces más mujeres que en 1995. (Gráfica N° 24)

**Gráfica N° 24**



- Tumor Maligno de Colón:** Las defunciones por esta causa presentan un aumento progresivo, siendo sus tasas 1.7 veces mayores en el 2000 (5.2 defunciones por 100,000 habitantes) que en 1995 (3.1 defunciones por 100,000 habitantes). En los años 97, 99 y 2000 las tasas más elevadas de mortalidad por cáncer de colón la obtuvieron los hombres. Sin embargo, para 1998 sus valores se igualan en hombres y mujeres (4.2 defunciones por 100,000 habitantes). (Gráfica N°25)

**Gráfica N° 25**



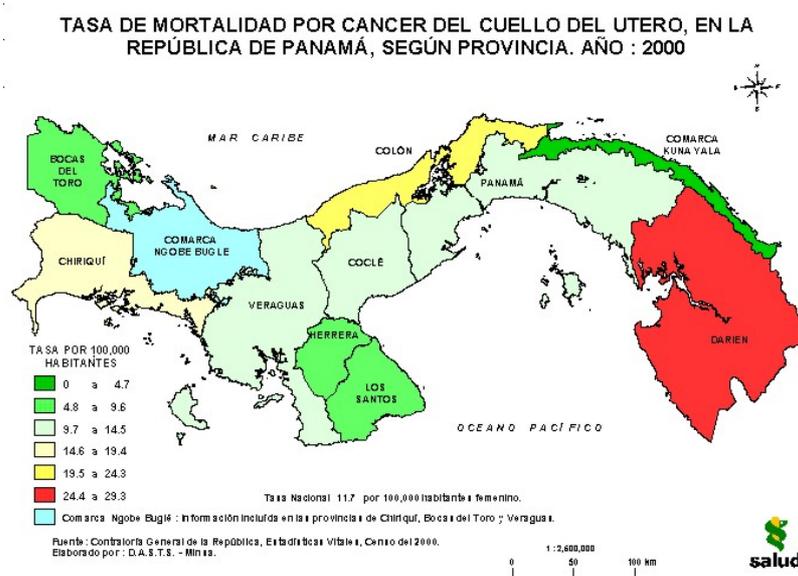
### c.4. Distribución Geográfica De La Mortalidad Por Tumores Malignos

La distribución geográfica de la mortalidad ha constituido uno de los aspectos más importantes para el análisis de la situación de salud de la población, toda vez que facilita el diseño de estrategias de intervención específicas para un espacio – geográfico poblacional en particular. En el caso de los tumores malignos, dada las características que inciden en la ocurrencia de los mismos, entre las cuales se cuentan con mucha fuerza los factores relacionados con el ambiente, se hace fundamental conocer como se distribuyen, según sitio anatómico y espacio geográfico poblacional estos problemas de salud. De allí, que se incorporen en este acápite mapas georeferenciados, en los cuales se aprecia la distribución de las defunciones ocurridas en el año 2000, según sitio anatómico, sexo y provincia.

#### ☑ Tumores Malignos del Aparato Reproductor Femenino:

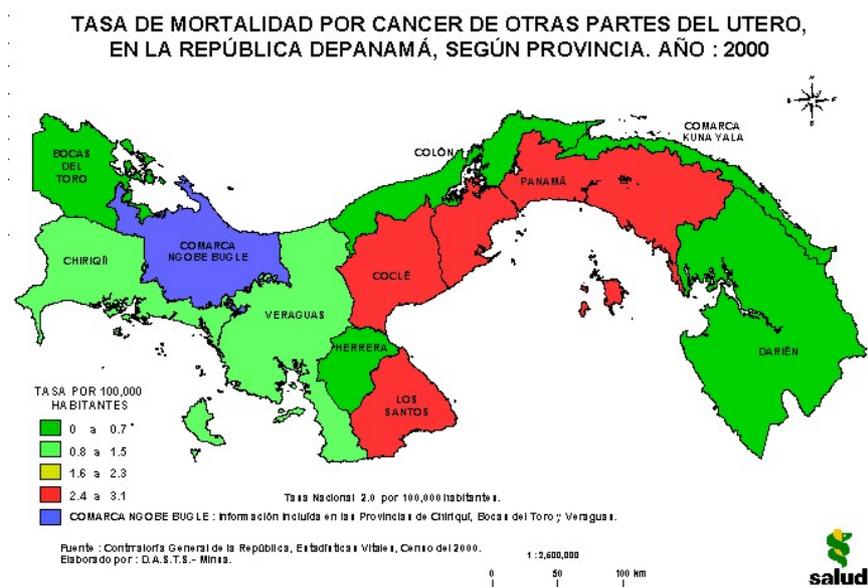
- **Carcinoma Cervico – Uterino:** Las tasas más elevadas de carcinoma cervico uterino se presentaron en Darién y Colón y se ubicaron en el rango de 24.4 a 29.3 defunciones por 100,000 mujeres de 15 y más años y de 19.5 a 24.3 defunciones por 100,000 mujeres de 15 y más años, respectivamente. (Mapa N°1 )

**Mapa N°1**



- **Cáncer de Otras Partes del Utero:** En cuanto a los tumores malignos de otras partes del útero, pese a que las tasas no alcanzan cifras mayores de 3.1 defunciones por 100,000 mujeres de 15 y más años, son las provincias de Panamá, Coclé y Los Santos las más afectadas; y las de Herrera, Colón, Kuna Yala, Darién y Bocas del Toro las que registraron las tasas de mortalidad más bajas, por esta causa. (Mapa N° 2)

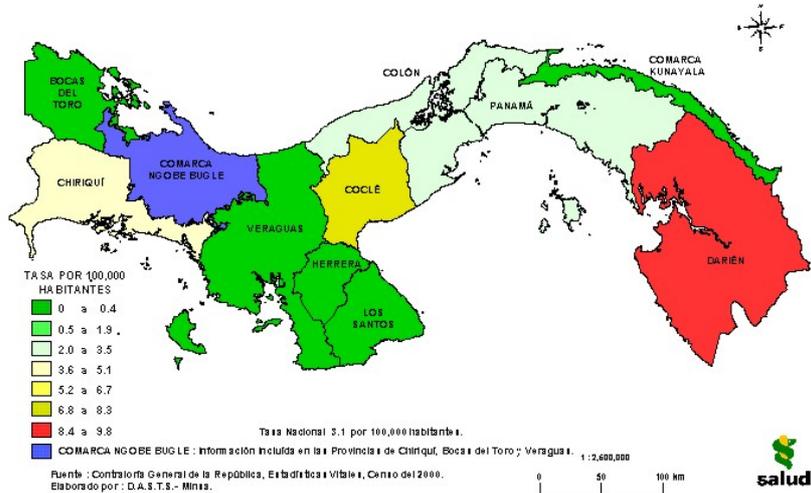
**Mapa N°2**



- **Cáncer de Ovario:** El tumor maligno de ovario afecta más a las mujeres de las provincias de Darién y Coclé con tasas no mayores de 9.8 defunciones por 100,000 mujeres de 15 y más años. Panamá y Colón registraron tasas moderadas durante el año 2000. (Mapa N° 3)

**Mapa N°3**

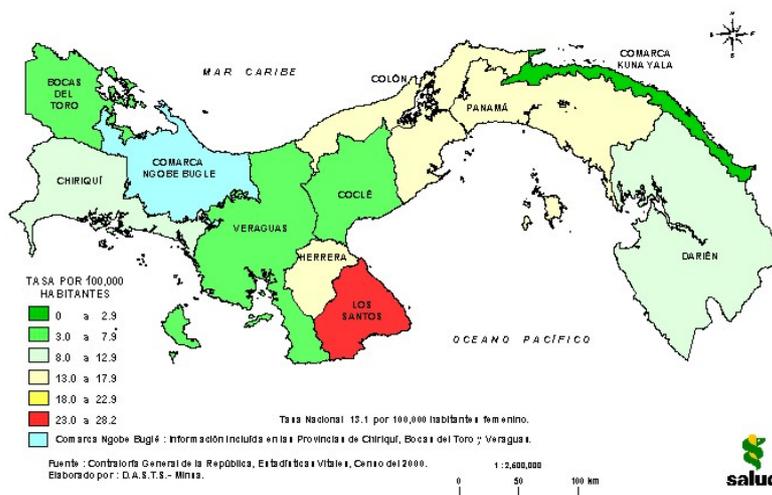
**TASA DE MORTALIDAD POR CANCER DE OVARIO, EN LA REPUBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN PROVINCIA. AÑO: 2000**



- **Cáncer de Mama:** El cáncer de mama femenina se cuenta entre las primeras 5 causas de mortalidad por cáncer, para el año 2000. La provincia de Los Santos, seguida de las provincias de Panamá, Colón y Herrera consiguieron las tasas más elevadas de mortalidad por cáncer de mama femenina. El rango en que se ubican las tasas de mortalidad por esta causa en dichas provincias superan la tasa nacional. (Mapa N°4)

**Mapa N° 4**

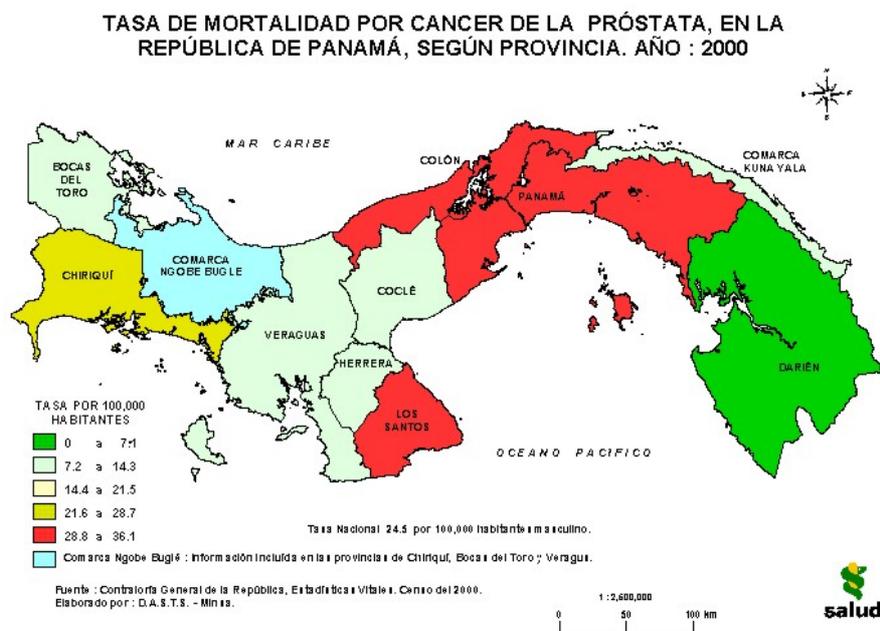
**TASA DE MORTALIDAD POR CANCER DE MAMA FEMENINA, EN LA REPUBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN PROVINCIA. AÑO : 2000**



☑ **Tumores Malignos del Aparato Reproductor Masculino**

- **Cáncer de Próstata:** En el grupo de tumores malignos del aparato reproductor masculino, destaca el cáncer de glándula prostática, el cual es la principal causa de mortalidad masculina por cáncer. Las tasas de mortalidad son más elevadas en las dos áreas geográficas de mayor concentración poblacional, tal es el caso de las provincias de Panamá y Colón; y en la provincia de Los Santos. A estas provincias les sigue la de Chiriquí. (Mapa N° 5)

**Mapa N° 5**



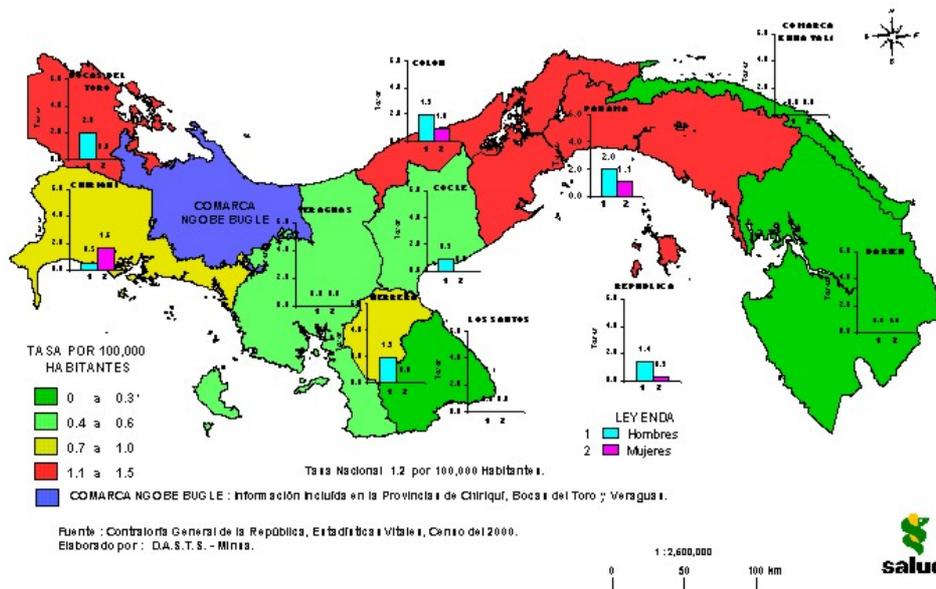
☑ **Tumores Malignos del Aparato Urinario**

- **Cáncer de Vejiga:** Dentro de esta categoría figura el tumor maligno de la vejiga, con una tasa para el país de 7.8 defunciones por 100,000 habitantes. Las provincias de Panamá, Colón y Bocas del Toro, alcanzaron las tasas más altas en el año 2000, con un rango entre 1.1 y 1.5 defunciones por 100,000 habitantes. La mayoría de las defunciones ocurrieron en la población masculina, excepto en la provincia de

Chiriquí, donde las mujeres tuvieron una tasa 3 veces más alta. (Mapa N° 6)

**Mapa N° 6**

**TASA DE MORTALIDAD POR CANCER DE LA VEJIGA URINARIA, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN SEXO, POR PROVINCIA. AÑO : 2000**



**Tumores Malignos del Aparato Digestivo**

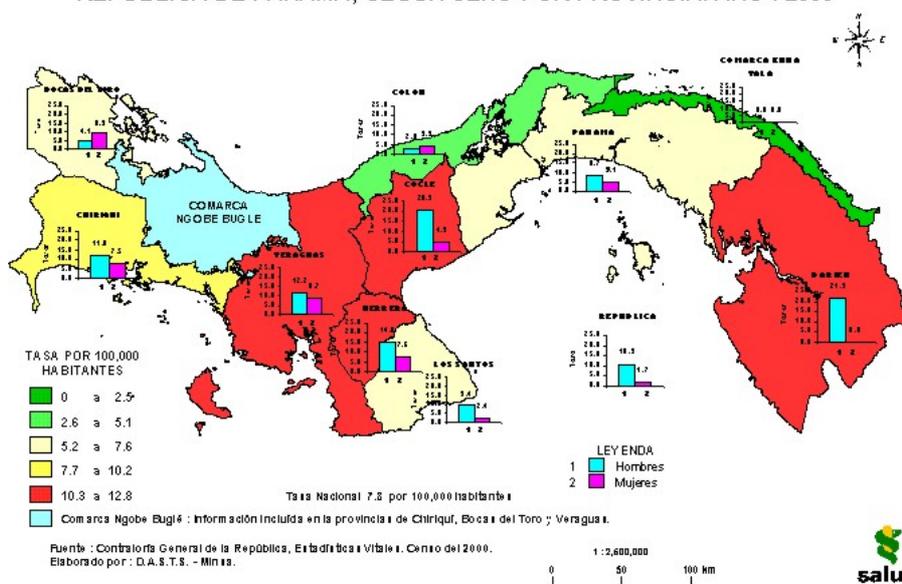
En esta categoría se registraron durante el año 2000, los tumores malignos de estómago, colón, recto y ano, esófago e hígado y vías biliares intra - hepática.

- **Cáncer de Estómago:** Tasas superiores al promedio nacional se alcanzaron en las provincias de Darién, Coclé, Veraguas y Herrera con tasas que oscilaron entre 10.3 y 12.8 defunciones por 100,000 habitantes. Las tasas más elevadas se presentaron en la población masculina. En Darién todas las defunciones ocurrieron en población masculina. En Coclé la tasa en hombres fue 6.4 veces mayor que en mujeres; en tanto que en Veraguas fue 17.4 y en Herrera 2 veces mayor, en hombres que en mujeres. (Mapa N° 7)
- **Cáncer de Colón, Recto y Ano:** Panamá, Herrera y Los Santos presentaron las tasas más elevadas, con valores que oscilaron entre 6.9 y 8.5 defunciones por 100,000 habitantes. Seguidos de Colón con una tasa ubicada en el rango de 5.2 a 6.8 defunciones por 100,000

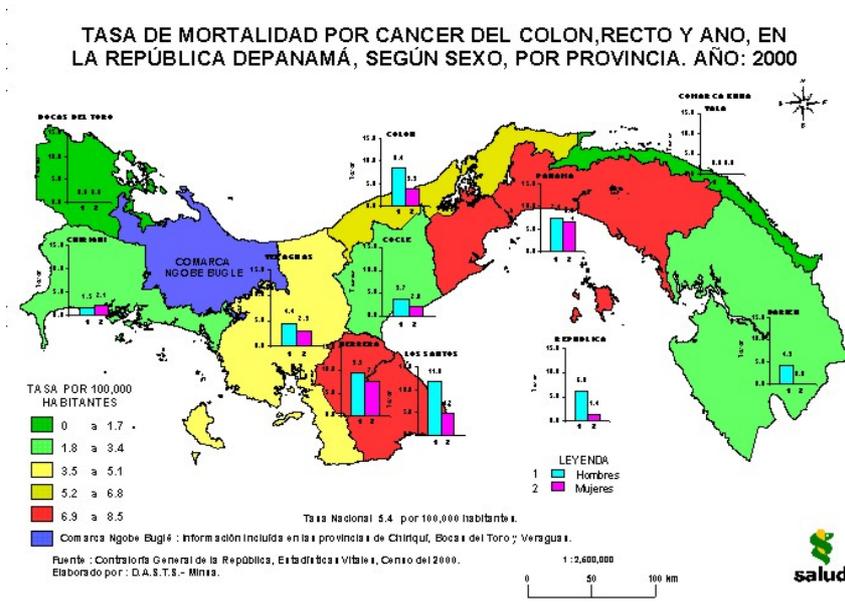
- habitantes. Las tasas más elevadas en todo el país se registraron en la población masculina, con excepción de Chiriquí. (Mapa N° 8)
- **Cáncer de Esófago:** Herrera y Los Santos obtuvieron las tasas más elevadas de todo el país, con un rango entre 1.9 y 2.3 defunciones por 100,000 habitantes. (Mapa N° 9)
  - **Cáncer de Páncreas:** La tasa de mortalidad por este tipo de cáncer fue 2.6 veces más elevada en la población masculina que en la femenina; la provincia de Herrera presentó la tasa más elevada de toda la república, sin embargo en esta provincia la tasa fue 1.5 veces más alta en la población femenina, que en la masculina. (Mapa N° 10)
  - **Cáncer en Hígado y Vías Biliares Intra - Hepática:** La tasa nacional por este tipo de tumor maligno, para el 2000, fue de 3 defunciones por 100,000 habitantes, siendo 16 veces mayor en hombres que en mujeres. La provincia de Los Santos registró la tasa más elevada de todo el país, la cual se ubica en el rango de 6.8 a 8.1 defunciones por 100,000 habitantes con una relación hombre mujeres de 1.3:1. (Mapa N° 11)

**Mapa N° 7**

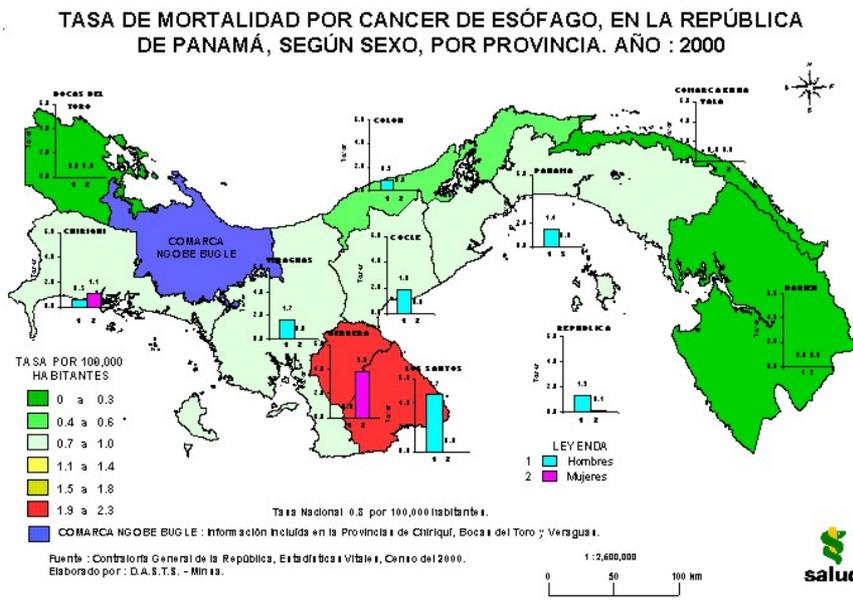
TASA DE MORTALIDAD POR CANCER DEL ESTÓMAGO, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN SEXO POR PROVINCIA. AÑO : 2000



Mapa N° 8

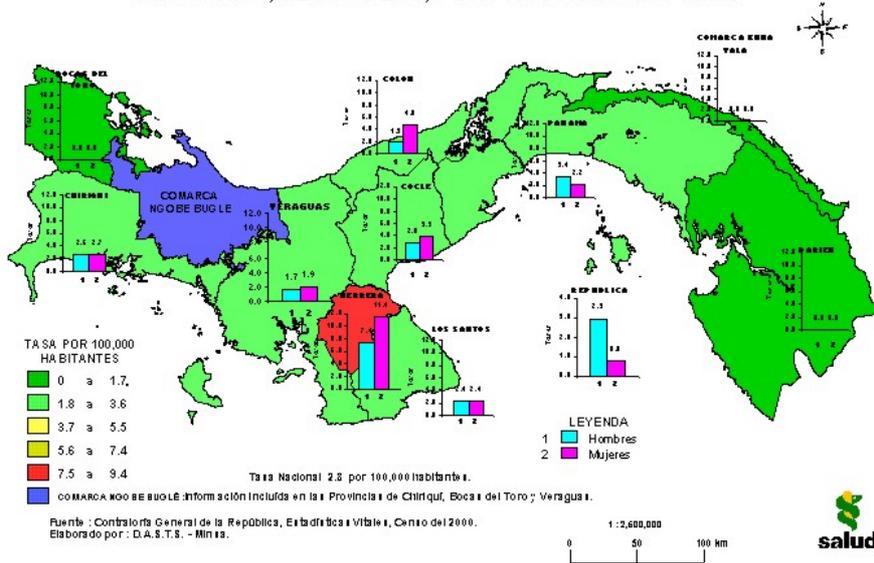


Mapa N° 9



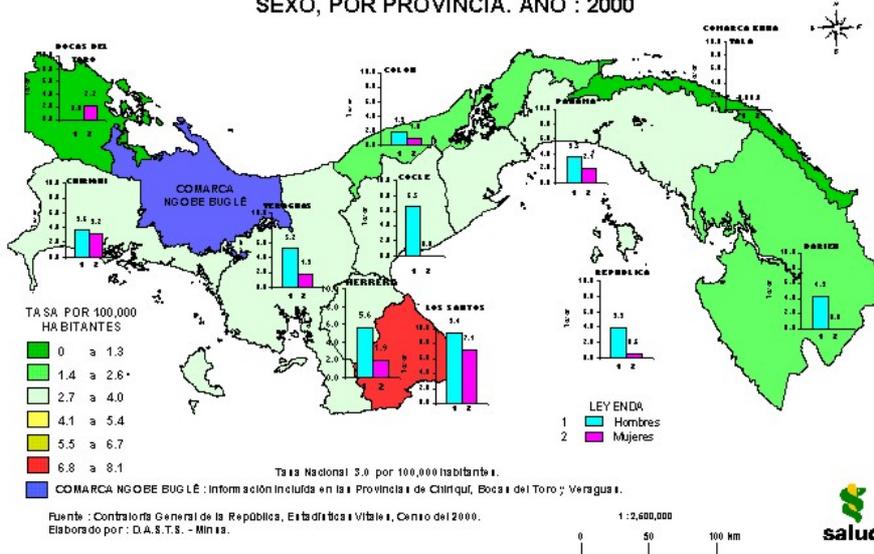
Mapa N° 10

TASA DE MORTALIDAD POR CANCER DEL PÁNCREAS, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN SEXO, POR PROVINCIA. AÑO : 2000



Mapa N° 11

TASA DE MORTALIDAD POR CANCER DEL HÍGADO Y DE LAS VÍAS BILIARES INTRAHEPÁTICAS, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN SEXO, POR PROVINCIA. AÑO : 2000

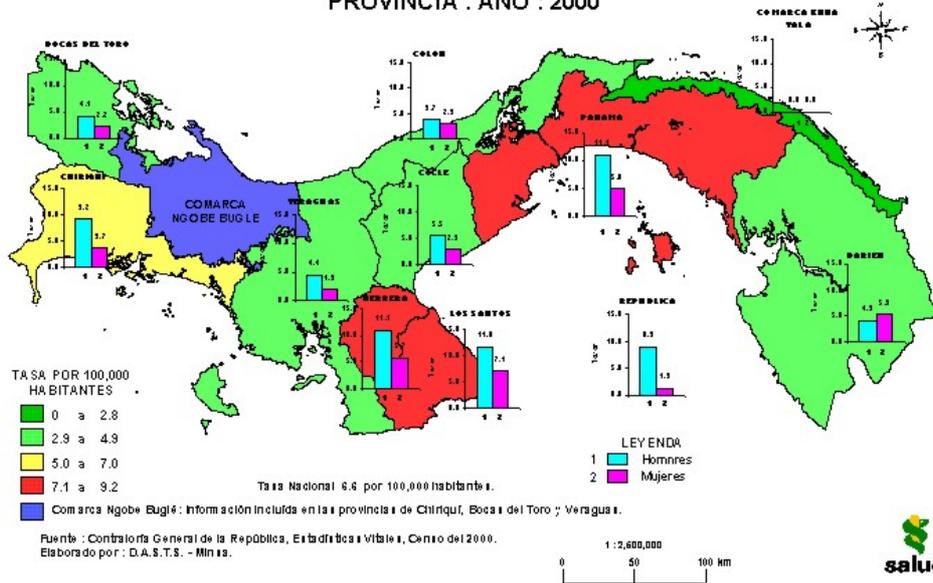


☑ **Tumores Malignos del Aparato Respiratorio:**

- **Cáncer de Tráquea, Bronquios y Pulmón:** En la República la tasa de mortalidad por cáncer de tráquea, bronquios y pulmón fue de 6.6 defunciones por 100,000 habitantes, siendo 4.7 más en hombres, que en mujeres. Las provincias de Panamá, Los Santos y Herrera presentaron las cifras más elevadas seguidas por Chiriquí, con rangos entre 7.1 – 9.2 defunciones por 100,000 habitantes y 5 – 7 defunciones por 100,000 habitantes, respectivamente. (Mapa N° 12)
- **Cáncer de Laringe:** La tasa de mortalidad por este tipo de cáncer fue de 1.0 muertes por 100,000 habitantes. Colón fue la provincia con la tasa más elevada y una relación hombre – mujer de 2:1; seguida de las provincias de Panamá, con una relación hombre – mujer cerca de 6:1, y Bocas del Toro con tasas en el rango de 1.1 a 1.4 defunciones por 100,000 habitantes. Las muertes en la provincia de Bocas del Toro ocurrieron en hombres. (Mapa N°13)
- **Cáncer de Labio, Cavidad Bucal, Faringe:** Estos tumores malignos registraron una tasa de 2.4 defunciones por 100,000 habitantes y fueron 6.4 veces mayor en hombres que en mujeres. Veraguas y Los Santos, seguidas de Herrera y Colón alcanzaron las tasas más elevadas del país; con rangos de 3.7- 4.6 defunciones por 100,000 habitantes y de 2.8 - 3.6 muertes por 100,000 habitantes, respectivamente. En Colón la relación hombre mujer fue de 2.6:1, en tanto que en Herrera y Veraguas la relación hombre: mujer estuvo alrededor de 1.5:1. En la provincia de Los Santos esta relación es de 1:1. (Mapa N° 14)

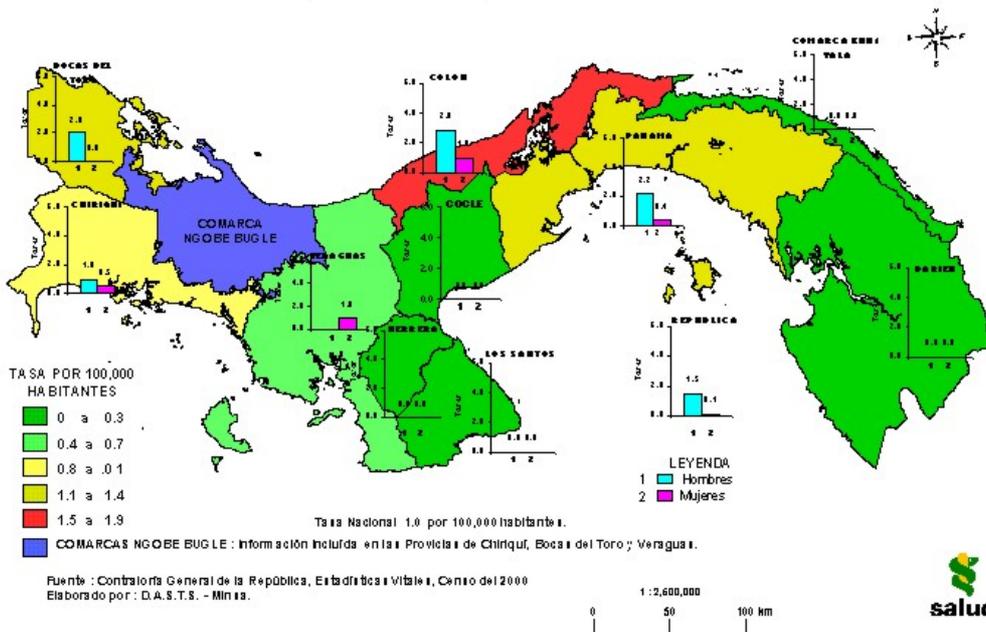
Mapa N° 12

TASA DE MORTALIDAD POR CANCER DE TRÁQUEA, BRONQUIOS Y PULMÓN. EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN SEXO POR PROVINCIA. AÑO : 2000



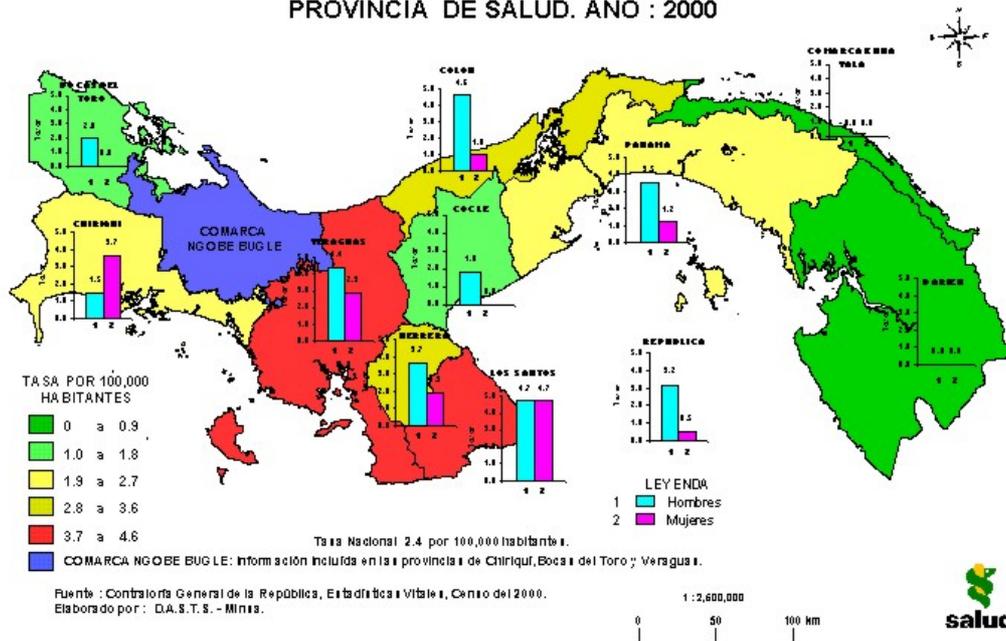
Mapa N° 13

TASA DE MORTALIDAD POR CANCER DE LARINGE, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN SEXO, POR PROVINCIA. AÑO : 2000



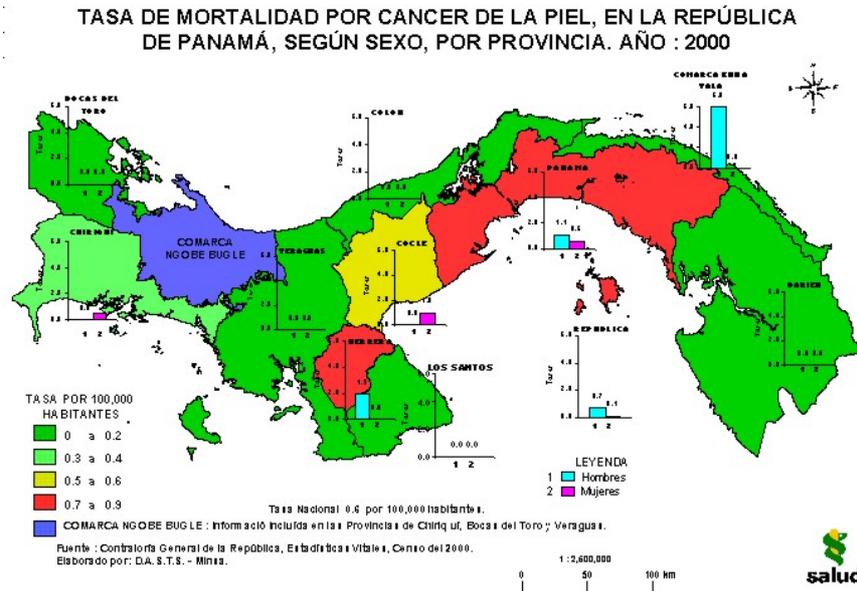
Mapa N° 14

TASA DE MORTALIDAD POR CANCER DE LABIO, CAVIDAD BUCAL Y FARINGE, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN SEXO, POR PROVINCIA DE SALUD. AÑO : 2000



- **Cáncer de Piel:** La tasa de mortalidad por estos tumores fue de 0.6 defunciones por 100,000 habitantes con una relación hombre – mujer de 7:1. Las tasas más elevadas se ubicaron en las provincias de Panamá y Herrera con tasas en el rango entre 0.7 y 0.9 defunciones por 100,000 habitantes y Coclé ubicada en el rango de 0.5 a 0.6 defunciones por 100,000 habitantes. (Mapa N° 15)

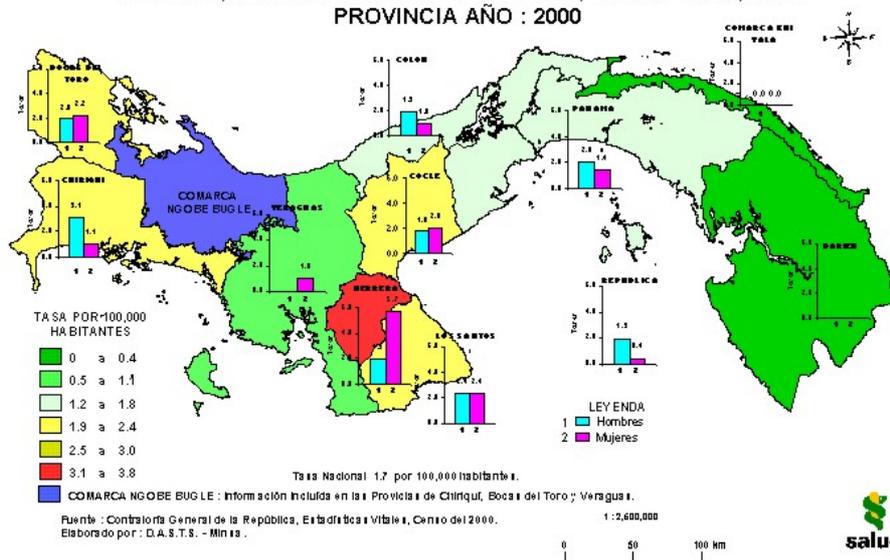
Mapa N° 15



- ☑ **Cáncer de Meninges del Encéfalo y Otras Partes Del Sistema Nervioso:** La República registro una tasa de 1.7 defunciones por 100,000 habitantes, con una relación hombre – mujer cerca de 5:1. La provincia de Herrera tuvo una tasa ubicada en el rango de 3.1 a 3.8 defunciones por 100,000 habitantes, siendo que, por cada 3 mujeres fallecidas murió un hombre. Le siguen las provincias de Coclé, Bocas del Toro, Los Santos y Chiriquí con tasas de mortalidad ubicadas en el rango de 1.9 a 2.4 defunciones por 100,000 habitantes. La relación hombre mujer fue cerca de 3:1 en Chiriquí, de 2:1 en Coclé y de 1:1 en Bocas del Toro y Los Santos. (Mapa N°16)

### Mapa N° 16

#### TASA DE MORTALIDAD POR TUMOR MALIGNO DE MENINGES DEL ENCÉFALO Y OTRAS PARTES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN SEXO, POR PROVINCIA AÑO : 2000

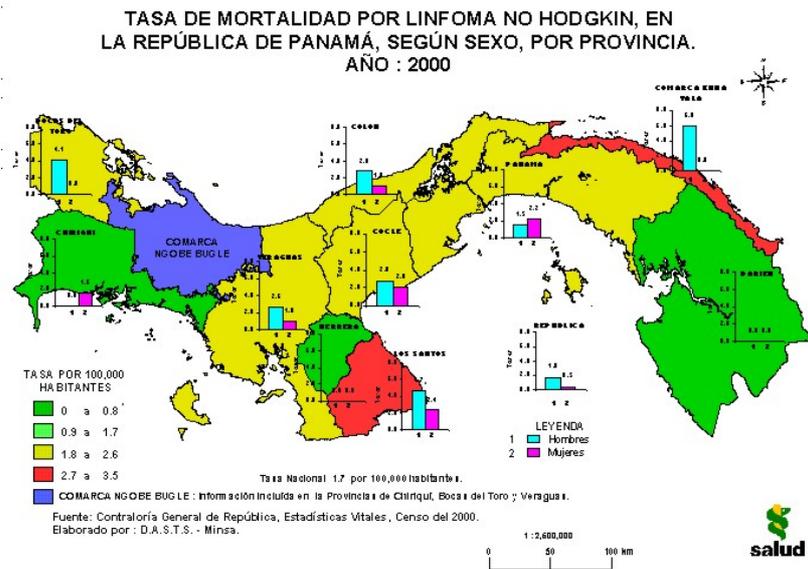


**Cáncer del Sistema Hematopoyético:** En esta categoría se registraron, para el año 2000, Linfomas No Hodgkin, Leucemias y Mielomas.

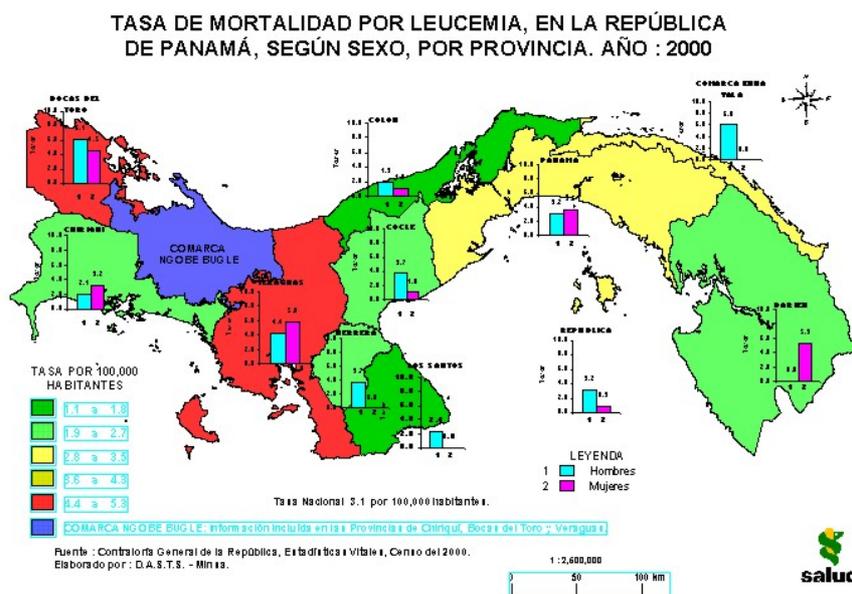
- **Linfomas No Hodgkin:** En la República se registró una tasa de 1.7 defunciones por 100,000 habitantes con una relación hombre – mujer cerca de 3.6:1. Para la provincia de Los Santos y la Comarca Kuna Yala la tasa fue la más alta (2.7 a 3.5 defunciones por 100,000 habitantes) con una relación hombre mujer de 1.8:1 en Los Santos. Las tasas de mortalidad más bajas por esta causa se reportaron en Chiriquí (0-0.8 defunciones por 100,000 habitantes) y en Darién y Herrera donde no hubo defunciones por esta causa. (Mapa N° 17)
- **Leucemias:** Veraguas y Bocas del Toro reportaron las tasas más elevadas, con valores ubicados en el rango de 4.4 a 5.3 defunciones por 100,000 habitantes, sus tasas fueron más elevadas en mujeres en la provincia de Veraguas y en hombres en Bocas del Toro. La provincia de Panamá y la Comarca Kuna Yala registraron tasas entre 2.8 y 3.5 defunciones por 100,000 habitantes, con tasas más elevadas en mujeres y en hombres, respectivamente. (Mapa N° 18).

- **Mielomas:** La tasa nacional de mortalidad por mieloma alcanzó, en el año 2000, valores de 1.0 defunciones por 100,000 habitantes. La provincia de Herrera registro la tasa más elevada (1.5 – 1.9 defunciones por 100,000 habitantes) y una relación hombre – mujer de 1:1. Darién, Kuna Yala y Bocas del Toro no reportaron muertes por esta causa. (Mapa N° 19)

Mapa N° 17

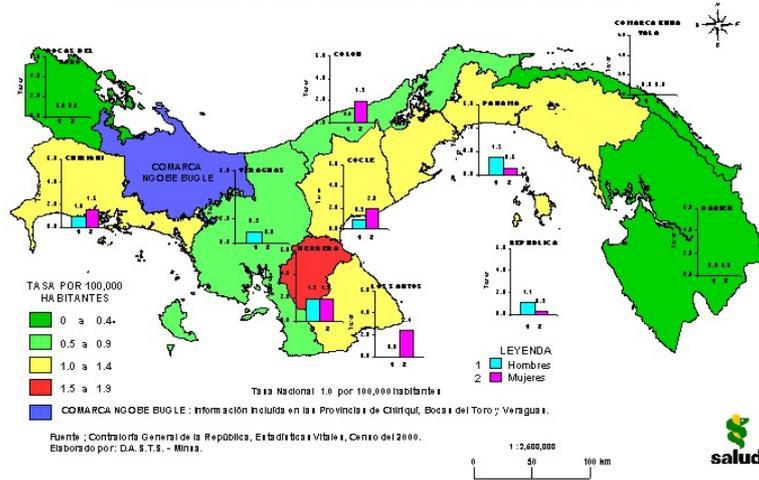


Mapa N° 18



**Mapa N° 19**

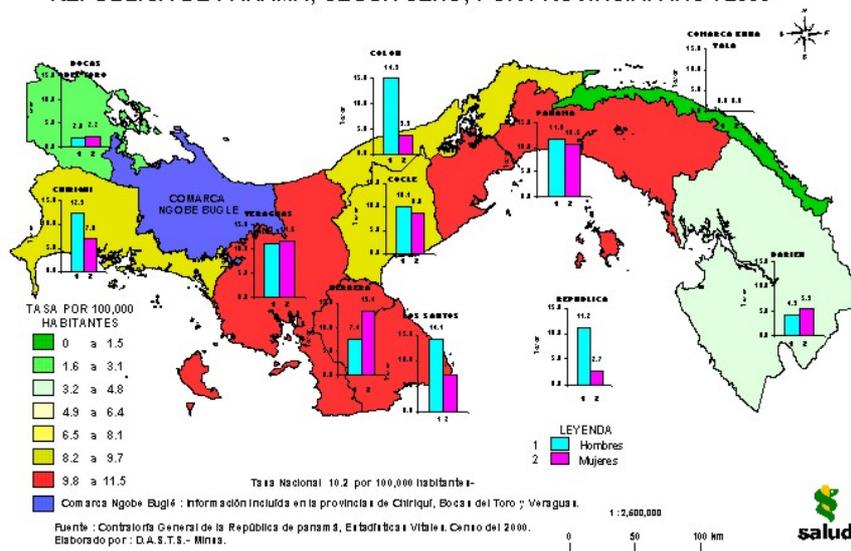
**TASA DE MORTALIDAD POR MIELOMA, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN SEXO, POR PROVINCIA. AÑO : 2000**



- Otros Tumores Malignos:** En la República, la tasa de mortalidad por otros tumores malignos fue de 10.2 defunciones por 100,000 habitantes, con una relación hombre - mujer de 4:1. Veraguas, Los Santos, Herrera y Panamá reportaron las tasas de mortalidad más elevadas por otros tumores malignos. Sus tasas se ubicaron en la categoría de 9.8 a 11.5 defunciones por 100,000 habitantes. En Herrera por cada hombre fallecido murieron 2.6 mujeres. En Los Santos esta relación fue de 2:1 y en Panamá y Veraguas estuvo cerca de 1:1. (Mapa N° 20)

### Mapa N° 20

TASA DE MORTALIDAD POR OTROS TUMORES MALIGNOS, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SEGÚN SEXO, POR PROVINCIA. AÑO : 2000

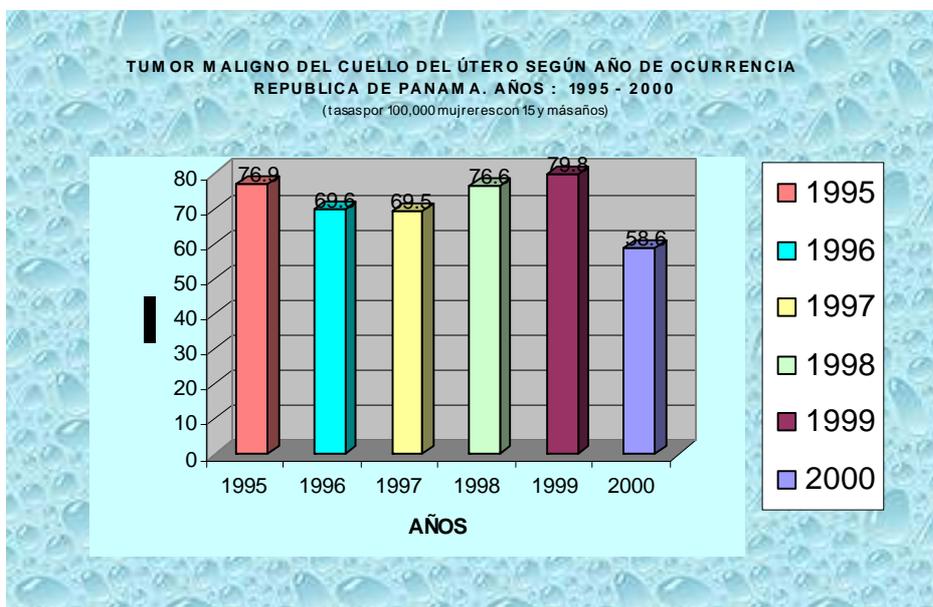


#### c.5. Comportamiento De La Incidencia De Los Principales Tipos De Tumor Maligno Que Afectan A La Población Panameña Según Sexo. (Periodo 1995 – 2000)

El estudio del comportamiento diferenciado, de la tasa de incidencia, por tipo de cáncer según sexo para el periodo 1995 a 2000 indica lo siguiente:

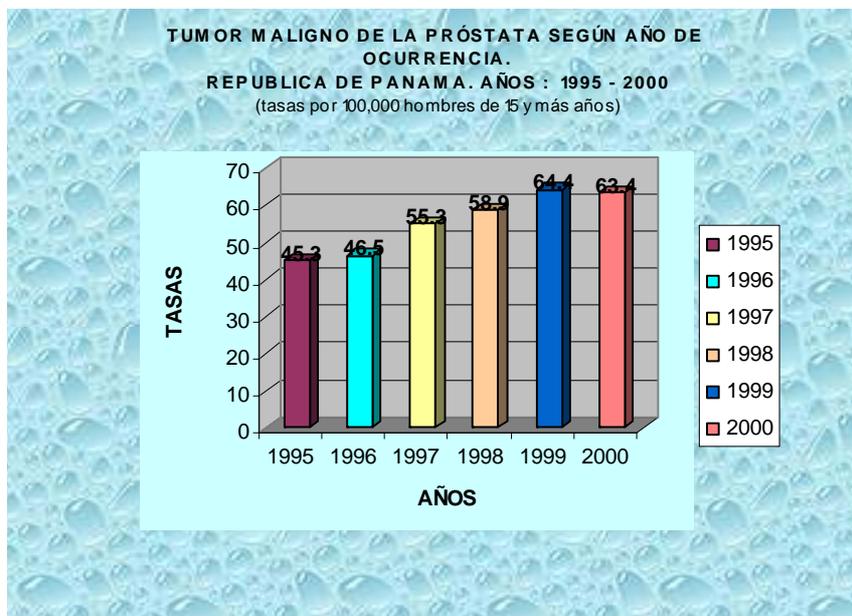
- Tumor Maligno de Cuello Uterino:** Las tasas de incidencia por este tipo de cáncer ha oscilado entre 76.9 casos por 100,000 mujeres de 15 y más años, para el año 1995 y de 58.6 casos por 100,000 mujeres de 15 y más años para el 2000. Un análisis aislado de las tasas para estos años indica que ha ocurrido un descenso porcentual del 18.3%. Sin embargo, el comportamiento de las tasas durante todo el periodo sugiere un comportamiento estable de las tasas durante los años 1995 a 1999, cuando las mismas han tenido un valor mínimo de 69.5 y máximo de 79.8 casos por 100,000 mujeres de 15 y más años. (Gráfica N° 26)

**Gráfica N° 26**



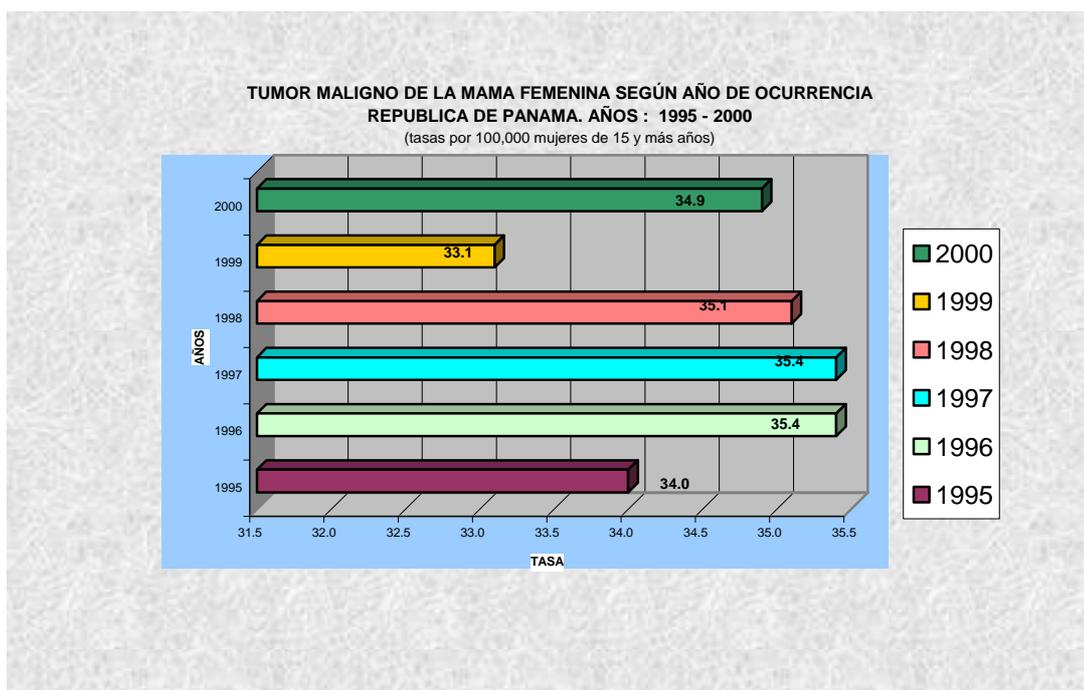
- Tumor Maligno de Próstata:** ha presentado un incremento porcentual del 40% durante este periodo. (Gráfica N°27)

**Gráfica N° 27**



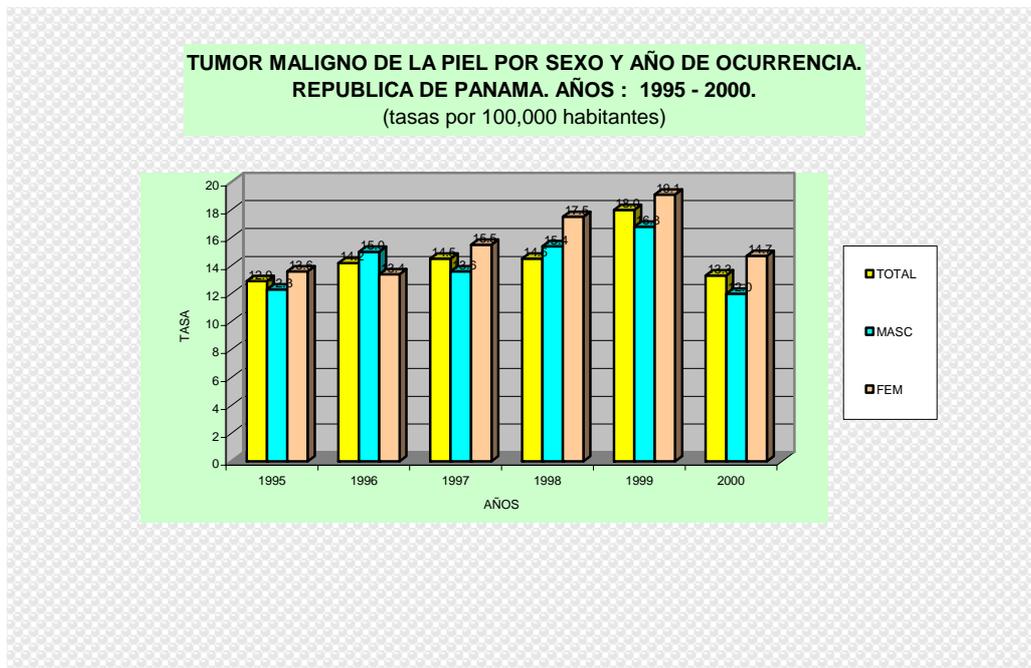
- ☑ **Cáncer de Mama Femenina:** Esta tasa ha mantenido un comportamiento estable durante el periodo 1995 a 2000, oscilando entre 33.1 casos por 100,000 mujeres de 15 y más años en 1999 y 35.4 casos por 100,000 mujeres de 15 y más años en los años 96 y 97 (Gráfica N° 28)

**Gráfica N° 28**



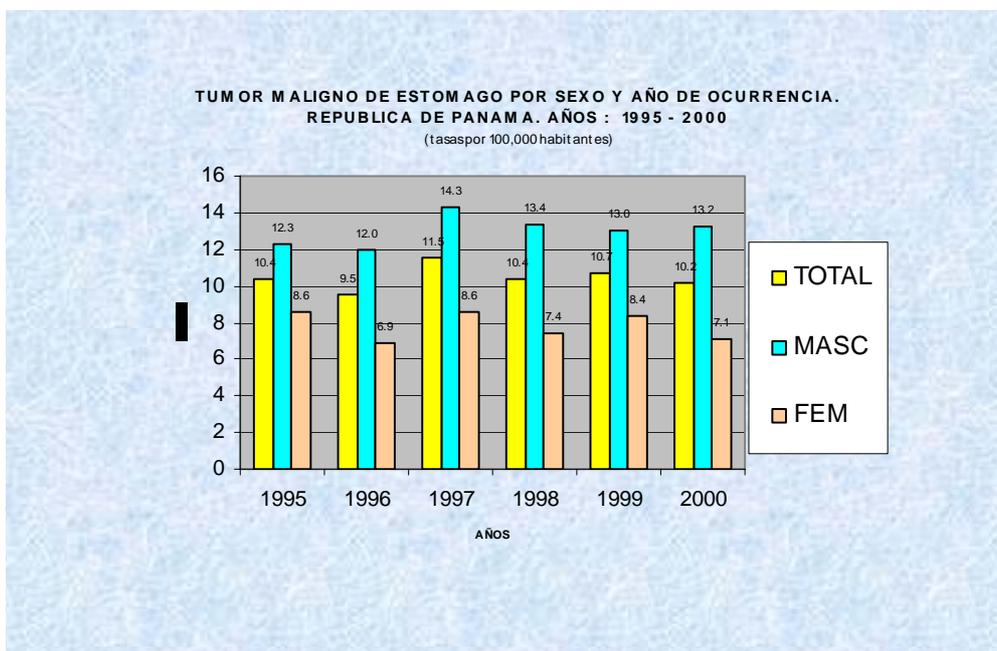
- ☑ **Tumores Malignos de Piel:** La tasa de incidencia más elevada para el periodo de análisis se alcanzó en 1998 y fue de 18.0 casos por 100,000 habitantes. Durante este año los casos fueron 1.5 veces más que en 1995. Con excepción del año 1996, la población femenina presentó las tasas más elevadas durante el periodo de estudio. (Gráfica N° 29)

Gráfica N° 29



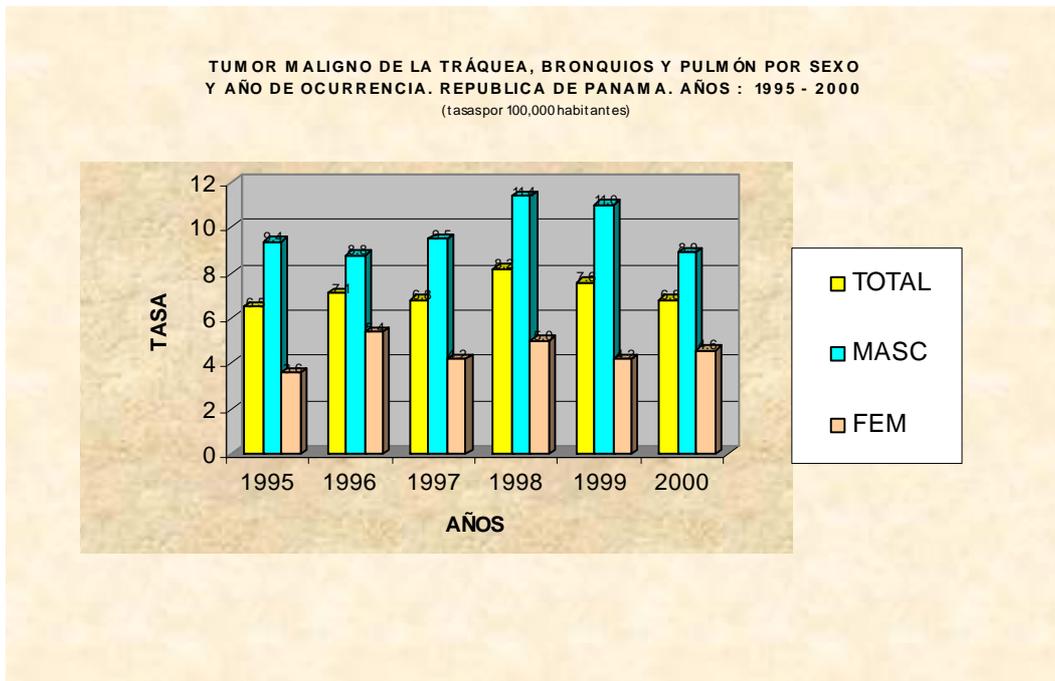
- ☑ **Tumor Maligno de Estómago:** En el año 1997 se alcanzó la tasa más elevada por este tipo de cáncer (11.5 casos por 100,000 habitantes). El valor mínimo, para el periodo, fue de 9.5 casos por 100,000 habitantes. La mayor ocurrencia de casos se presentó en los hombres, con tasas que fluctuaron entre 12.0 y 14.3 casos por 100,000 habitantes. Las tasas para la población femenina fueron, en promedio, para el periodo 1.7 veces menores que en la población masculina (Gráfica N° 30).

**Gráfica N° 30**



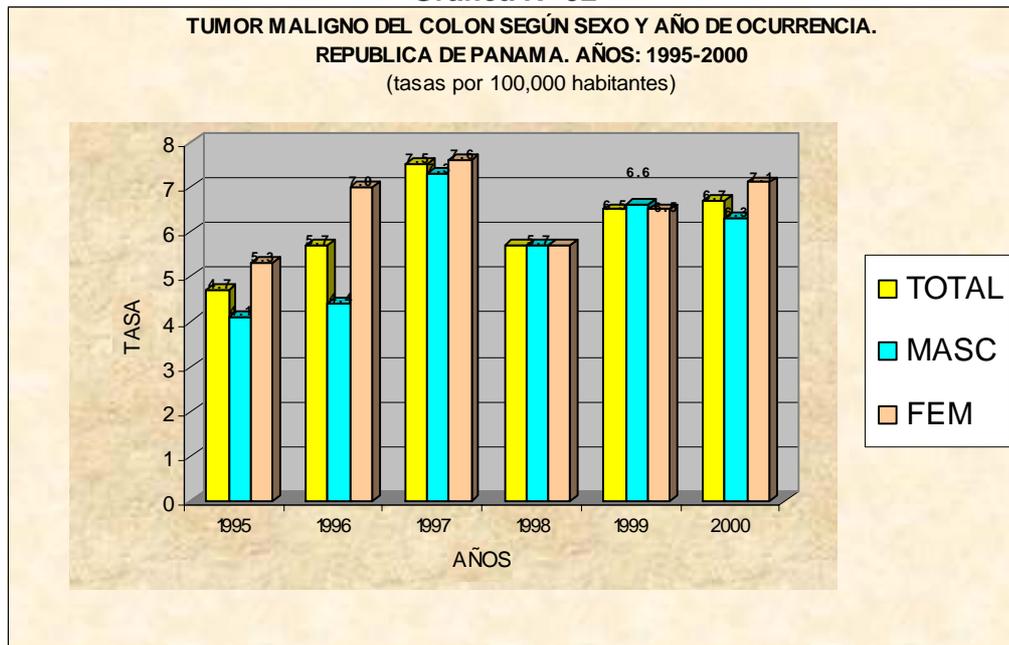
- Cáncer de Pulmón, Tráquea y Bronquios:** En el año 1998, se presentó la tasa de incidencia más elevada por este tipo de tumor (8.2 casos por 100,000 habitantes). Durante todo el periodo los hombres tuvieron la más alta incidencia con tasas que oscilaron entre 8.8 y 11.4 casos por 100,000 habitantes y la mujeres tuvieron tasas con cifras mínimas para 1995 (3.6 casos por 100,000 habitantes) y máximas en 1996 donde alcanzó un valor de 5.4 casos por 100,000 habitantes. La relación de casos hombre – mujer es de 2:1 (Gráfica N° 31)

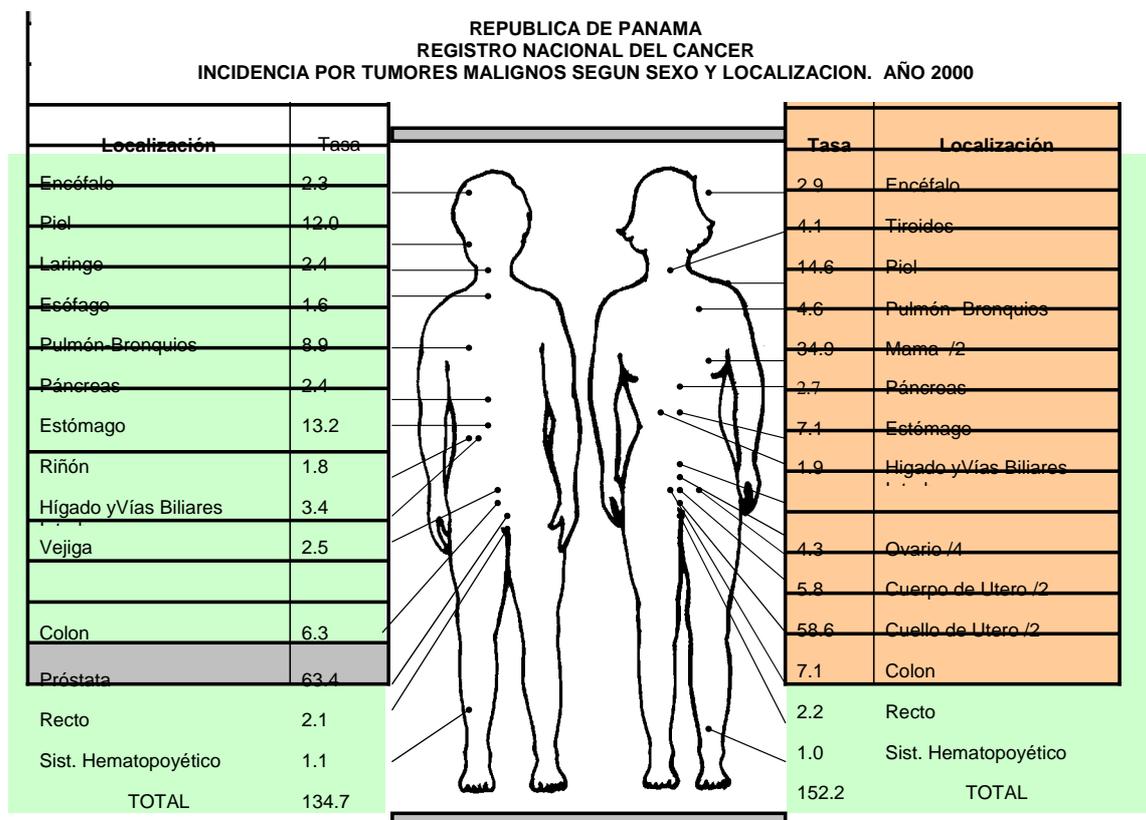
**Gráfica N° 31**



- ☑ **Cáncer de Colón y Recto:** Durante los años 96, 97 y 2000 las mujeres presentaron una tasa más elevada que los hombres. El incremento porcentual para el periodo, alcanzó el 42.6%; siendo del 33.9% para las mujeres y del 53.7% para los hombres. (Gráfica N° 32)

**Gráfica N° 32**





Tasas Específicas por sexo /1 y /2 : Calculada en base a la nueva estimación de la población > de 15 años, por 100,000 habitantes, al 1° de julio, censo de 2000 de la Contraloría General  
 Tasa /4: Calculada en base a la nueva estimación de la población, año 2000- censo de Población  
 Demás Tasas: Por 100,000 habitantes, en base a la nueva estimación de la población, al 1° de julio, censo de 2000, de Contraloría General.  
 Nota: Ca-cu In Situ 257 (25.7) Invasor 329 (32.9) - Mama fem Invasor 327 (32.7) In Situ 22(2.2) - Próstata Invasor 635 (62.9) In situ 5 (0.5)

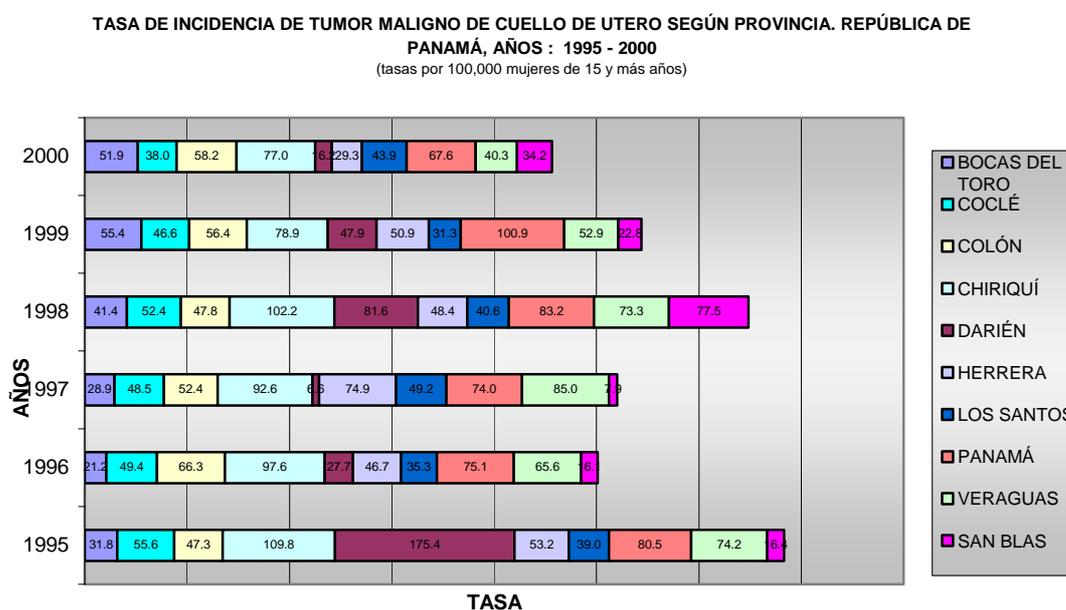
Ilustración N° 5: Incidencia de tumores malignos por sexo y localización anatómica. Año: 2000

**d. Comportamiento De La Incidencia De Los Principales Tipos De Cáncer Que y Afectan A La Población Panameña Según Provincia.**

Dado que se ha demostrado la influencia de los factores ambientales en el comportamiento y tendencias de los tumores malignos, es importante reconocer como se distribuyeron, en la República de Panamá, la incidencia de los principales tipos de cáncer que afectan a la población panameña. Reconocer este comportamiento permitirá la definición, reorientación o innovación estratégica en materia de promoción de la salud y de prevención del cáncer. En este sentido se incluye una breve descripción de situación por provincia durante los años 1995 a 2000.

- Cáncer de Cuello de Utero:** La tasa de incidencia por carcinoma cervico uterino, en el país ha presentado un descenso porcentual del 23.8%, cuando se comparan las cifras de 1995 con las del 2000 (76.9 y 58.6 casos por 100,000 mujeres de 15 años y más, respectivamente). Cifras superiores al promedio nacional se han registrado durante todo el periodo en la provincia de Panamá, con valores mínimos de 67.6 casos por 100,000 mujeres de 15 años y más en el 2000; y máximos en 1999, cuando la tasa alcanzó cifras de 100.9 casos por 100,000 mujeres de 15 años y más. Situación similar se presentó en la provincia de Chiriquí. Destacan las tasas registradas en la provincia del Darién durante los años 1995 y 1998, que superan el promedio nacional para esos años y evidencian cambios en el comportamiento de las tasas de la provincia para el resto del periodo. La provincia de Herrera consigno tasas inferiores al promedio nacional durante todo el periodo, excepto para el año 1997. (Gráfica N°33)

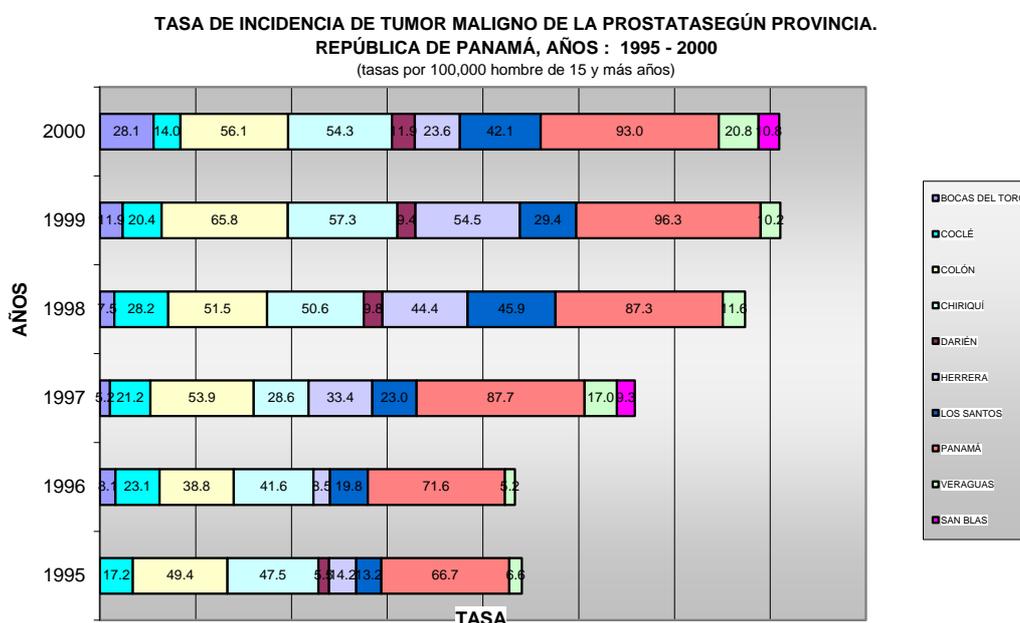
**Gráfica N° 33**



- Cáncer de Próstata:** El carcinoma de próstata presenta un comportamiento ascendente, con un incremento porcentual del 40% de su tasa de incidencia durante el periodo 1995-2000 (45.3 – 63.4 casos por 100,000 hombres de 15

años y más). La provincia de Panamá muestra tasas superiores al promedio nacional, concentrando la más elevada tasa de incidencia en el país, para todo el periodo; seguida de Colón y Chiriquí, que aunque con cifras ligeramente inferiores al promedio nacional, presentaron en ese orden las tasas elevadas. En la Comarca Kuna Yala y en la provincia del Darién se registraron casos aislados de esta patología. (Gráfica N°34)

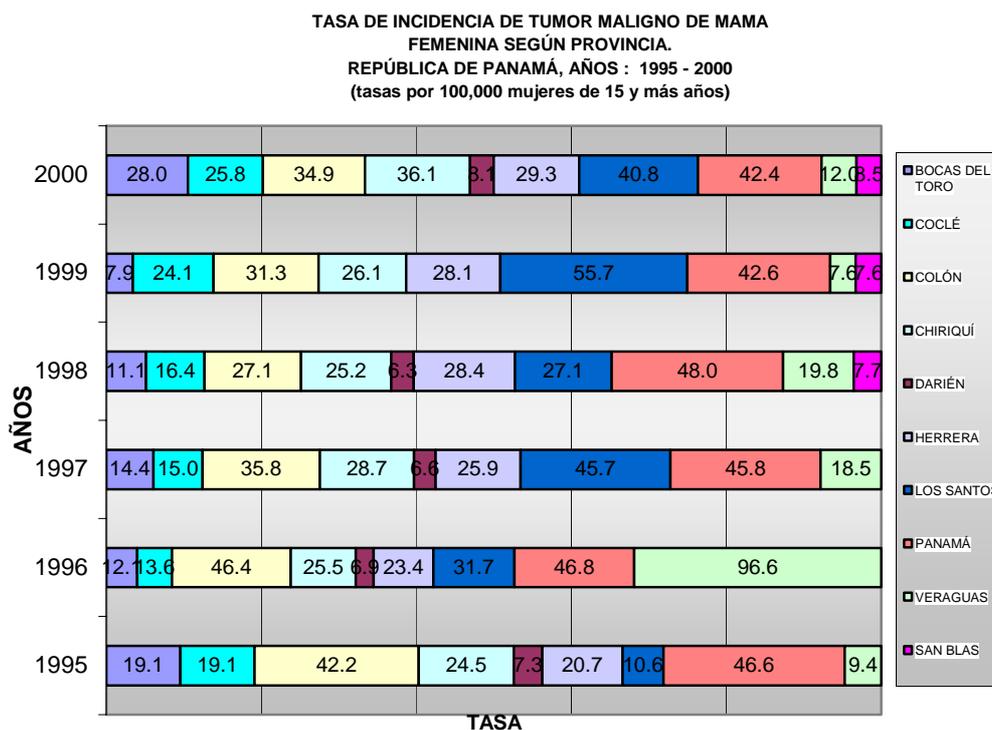
**Gráfica N° 34**



- Cáncer de Mama Femenina:** La tasa de incidencia por carcinoma de mama femenina, no ha presentado mayores fluctuaciones entre los años 1995 y 2000, sus cifras han estado cerca de 35 casos por 100,000 mujeres de 15 años y más. Cifras superiores al promedio nacional se han registrado durante todo el periodo en la provincia de Panamá, con valores mínimos de 42.4 casos por 100,000 mujeres de 15 años y más en el 2000; y máximos en 1998, cuando la tasa alcanzó cifras de 48.0 casos por 100,000 mujeres de 15 años y más. En general, puede decirse que, las provincias Los Santos y Colón registraron las tasas de incidencias más altas, después de la provincia de Panamá. Para

1996, la provincia de Veraguas superó las tasas registradas en la provincia de Panamá. (Gráfica N°35)

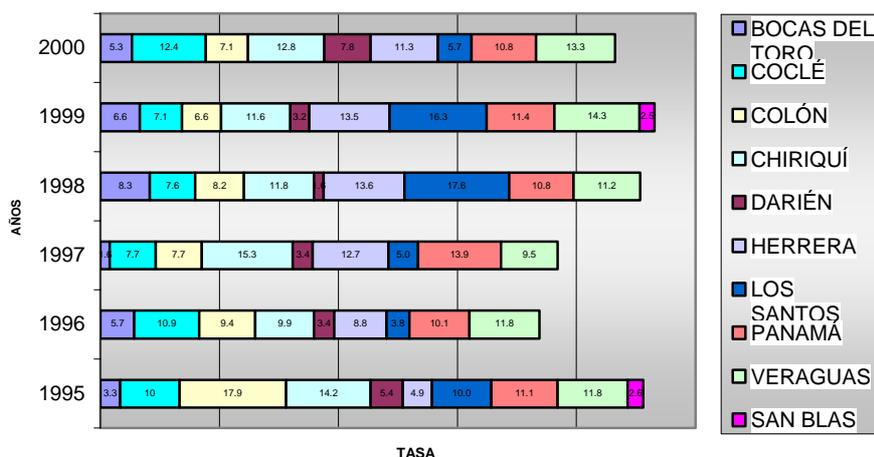
**Gráfica N° 35**



- Cáncer de Estómago:** La tasa de incidencia por cáncer de estómago no ha presentado mayores fluctuaciones durante el periodo, sus valores máximos han sido de 11.5 casos por 100,000 habitantes y los mínimos de 9.5 casos por 100,000 habitantes, para los años 1997 y 1996, respectivamente. Su distribución geográfica ha tenido un comportamiento un tanto irregular a lo largo del periodo. En el año 95, Colón registra las tasas más elevadas, en el año 96 la primera posición la ocupa Veraguas y en 97 Chiriquí. Para los años 98 y 99, las provincias de Los Santos y Herrera, en ese orden, consignaron las tasas más elevadas; en tanto que para el 2000 son las provincias de Chiriquí y Coclé las que alcanzan tasas más elevadas. Los registros de casos en Darién y Kuna Yala se dan en forma esporádica. (Gráfica N°36)

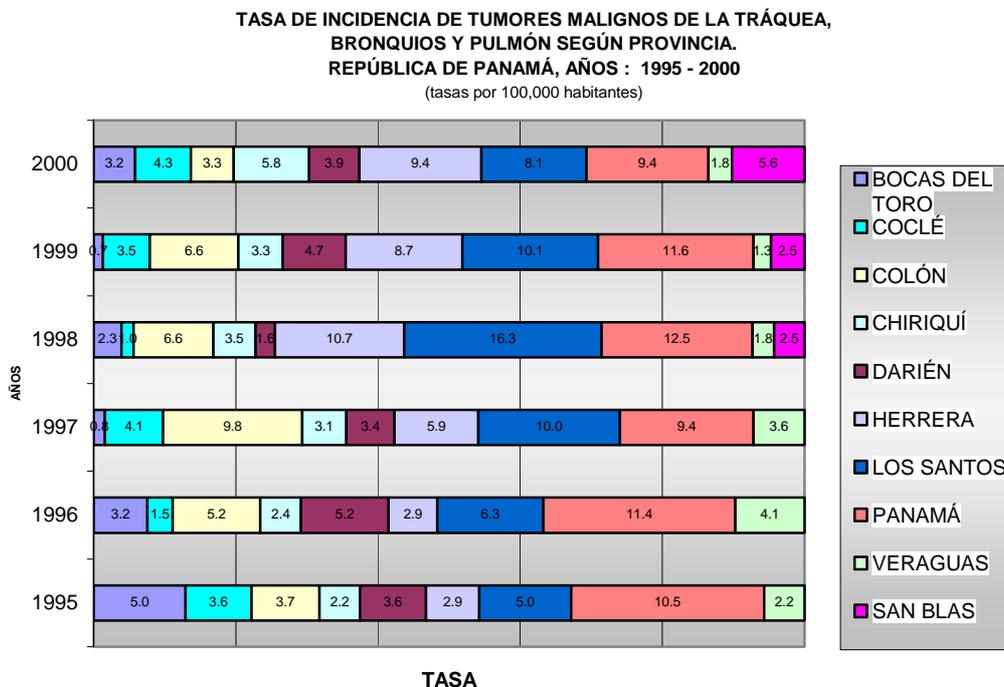
Gráfica N° 36

**TASA DE INCIDENCIA DE TUMOR MALIGNO DE ESTOMAGO SEGÚN  
PROVINCIA. REPÚBLICA DE PANAMÁ, AÑOS : 1995 - 2000**  
(tasas por 100,000 hombre de 15 y más años)



- Cáncer de Tráquea, Bronquios y Pulmón:** La tasa de mortalidad del país tuvo valores que oscilaron entre 6.5 casos por 100,000 habitantes y 8.2 casos por 100,000 habitantes, siendo el año 1998 el que registro la tasa más elevada para el periodo. Las provincias de Los Santos, Panamá y Herrera consiguieron las tasas más elevadas, durante los años 98 a 2000, con cifras que fluctuaron entre 16.3 y 8.1 casos por 100,000 habitantes, cifras mayores al promedio nacional para esos años. (Gráfica N° 37)

**Gráfica N° 37**

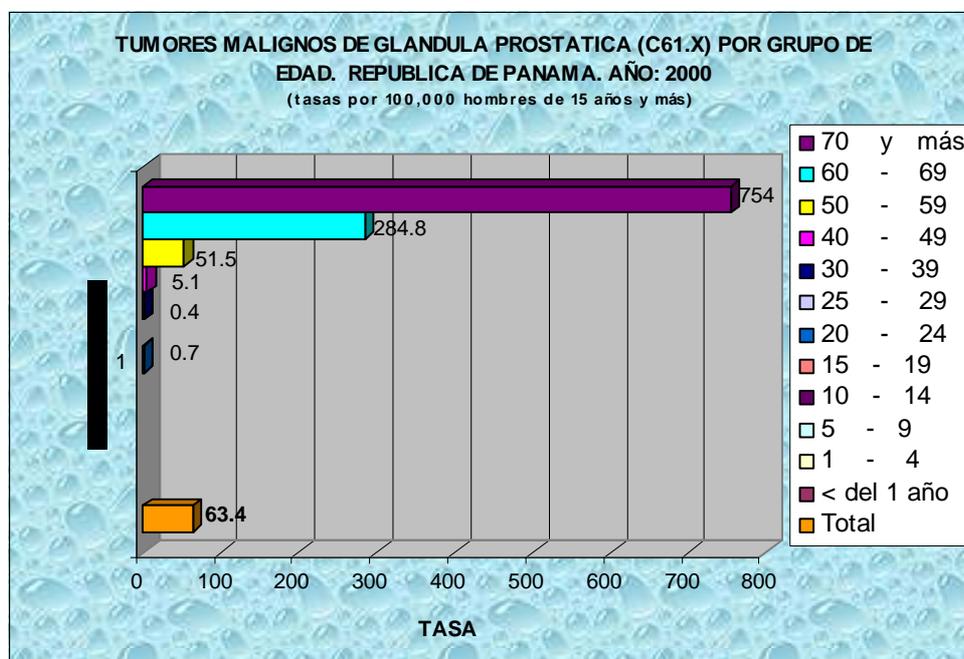


**e. Comportamiento De La Incidencia De Los Principales Tipos De Cáncer Que Afectan A La Población Panameña Según Edad.**

Una variable importante para el desarrollo de acciones de salud, orientadas a la búsqueda de intervenciones efectivas que permitan contribuir con una mejor calidad de vida, es la edad. Los tumores malignos, por las características propias de la historia natural de estos procesos mórbidos, aumentan en frecuencia con el incremento de la edad de las personas. El incremento progresivo de la expectativa de vida de la población panameña, hace necesario reconocer los grupos etarios con mayores riesgos de enfermar por cáncer, según tipo de cáncer. Es por ello, que a continuación se describe el comportamiento de los casos de cáncer ocurridos en el año 2000, considerando la edad como eje de análisis. En el caso particular del carcinoma de cérvix el periodo de análisis abarca 20 años (1993 a 2003).

- Tumor Maligno de Próstata:** La tasa de incidencia de cáncer de próstata, en la población masculina de 15 años y más, fue de 63.4 casos por 100,000. En la población con menos de 20 años no se registraron casos; en el grupo de 20-24 años se presentó un caso, observándose un incremento progresivo de casos conforme se incrementa la edad. En los hombre entre 60 y 69 años se registraron tasas 4.5 veces mayores que la tasa nacional. En el caso del grupo de 70 años y más, las tasas llegaron a ser cerca de 12 veces mayores que la nacional. (Gráfica N° 38)

**Gráfica N° 38**

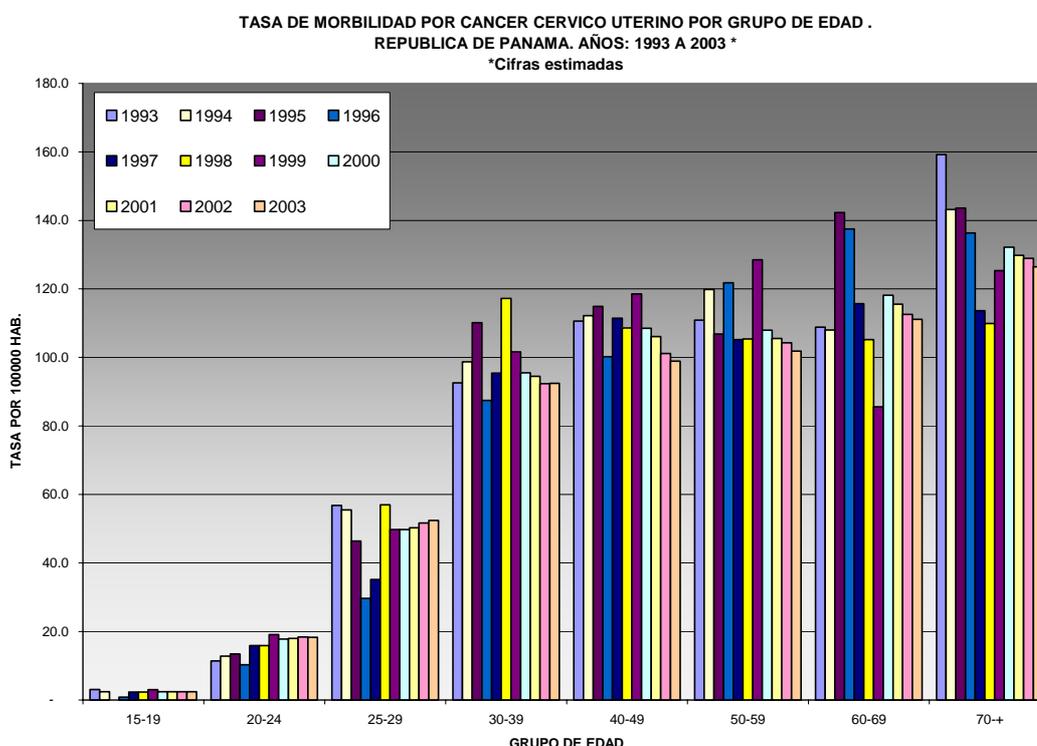


- Tumor Maligno de Cuello de Utero:** A lo largo del periodo 1993 a 2003 la morbilidad por cáncer de cérvix ha mostrado que los grupos de edad que concentran las tasas más altas son los de mujeres con 30 y más años. El comportamiento de este problema de salud en la población de mujeres entre 15 y 19 años se ha mantenido estable, con valores mínimos de sus tasas de 0.8 casos por 100,000 habitantes y valores máximos de 3.1 casos por 100,000 habitantes. En el caso particular del grupo de edad entre 20 y 24 años se proyecta una tendencia al aumento, siendo que para 1993 la tasa alcanzó

cifras de 11.4 casos por 100,000 habitantes y para el 2003 se proyectó una tasa de 18.3 casos por 100,000 habitantes, lo que indica un incremento porcentual del 60.6%. Para los grupos de 30 a 59 años se hace manifiesta una fluctuación de sus tasas durante el periodo de estudio, con un mínimo de 87.4 y un máximo de 128.5 casos por 100,000 habitantes. Las tasas más elevadas se ubican en la población de 60 y más años. Por otro lado, puede decirse que la tasa en población de 70 y más años, ha sufrido un descenso porcentual del 20.6%, es decir, de 159.2 casos por 100,000 habitantes en 1993 a 126.4 casos por 100,000 habitantes, según proyecciones para el 2003. (Gráficas N° 39 y 40)

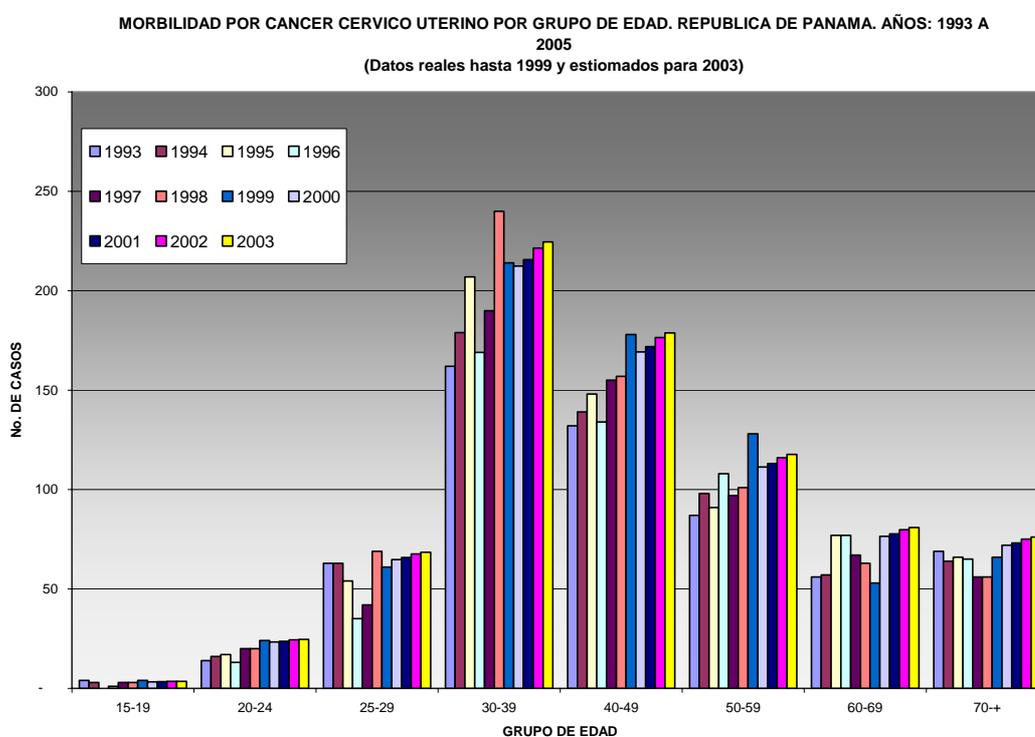
Cuando se comparan las tasas proyectadas para el 2003, el grupo de edad de 60-69 años duplica la tasa de la población entre 25 y 29 años; y en el grupo de 70 y más años, la tasa de morbilidad por cáncer de cérvix es 2.4 veces mayor que en el grupo de 25 – 29 años. A medida que aumenta la edad estas diferencias en la tasa por grupo de edad se van estrechando.

**Gráfica N° 39**



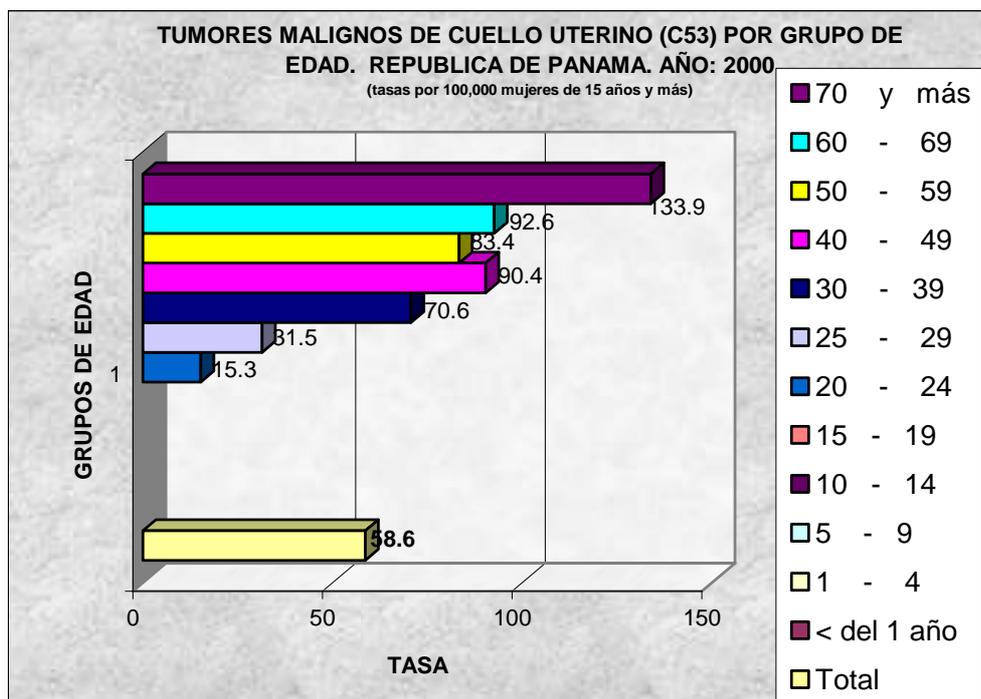
Para los efectos de la definición de una Política de Prevención del Cáncer de Cérvix orientada a la detección temprana y disminución de la morbilidad, es importante indicar que el mayor número de casos se presenta en mujeres entre 30 y 59 años, siendo el grupo entre 30 y 39 años el más afectado. (Gráficas N° 39 y 40)

**Gráfica N° 40**



Específicamente en el año 2000, la tasa de incidencia por este tipo de cáncer, en la población femenina de 15 años y más, fue de 58.6 casos por 100,000. Del total de casos (586) el 10.4% se reportó en mujeres entre 20 y 29 años. A partir de los 30 años, las tasas de incidencia por grupo de edad superan a las del país. La tasa para el grupo de 70 y más años duplica a la tasa nacional. (Gráfica N° 41)

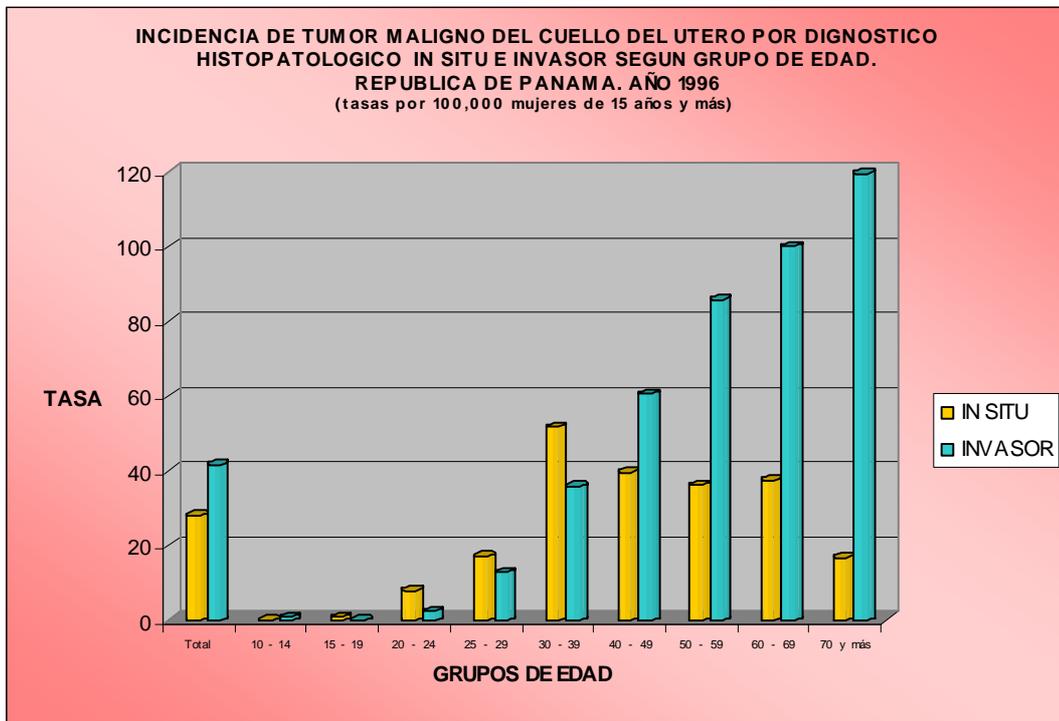
Gráfica N° 41



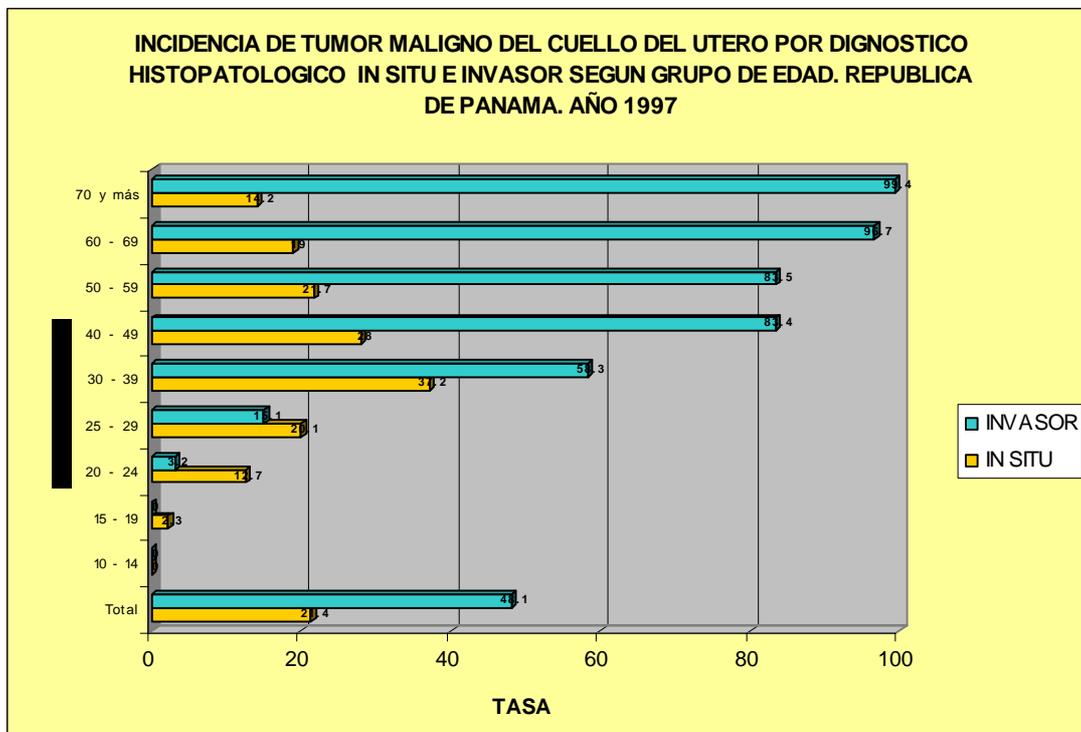
Cuando se considera para el análisis por diagnóstico histopatológico (Gráficas N° 42 a 46), los años 1996 a 2000, es importante indicar que:

- Durante todo el periodo las tasas por carcinoma invasor de cérvix son mayores que para el carcinoma in situ, aunque con un descenso porcentual de 20.9%, en las tasas del carcinoma invasor (de 41.6 a 32.9 casos por 100, 000 mujeres de 15 años y más, para el año 1996 y 2000, respectivamente).
- Para el año 1996 la tasa de incidencia por cáncer invasor del cérvix fue 1.5 veces mayor que la de carcinoma in situ.
- En los grupos de 15 a 39 años las tasas de incidencia de carcinoma in situ son mayores que las de carcinoma invasor; situación que se invierte a partir de los 40 años.
- En general es importante mencionar que, de 1997 al 2000, las tasas por carcinoma invasor son cerca de 2 a 3 veces mayores en las mujeres con 70 y más años que la tasas general por este tipo histopatológico de cáncer.

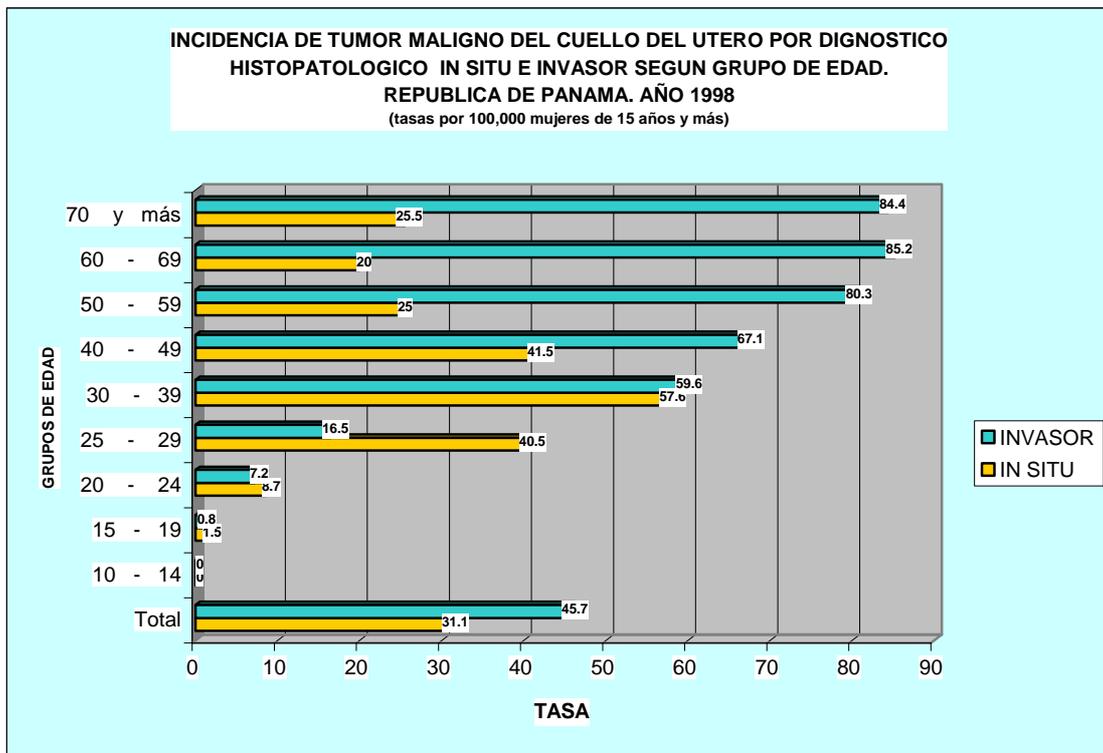
Gráfica N° 42



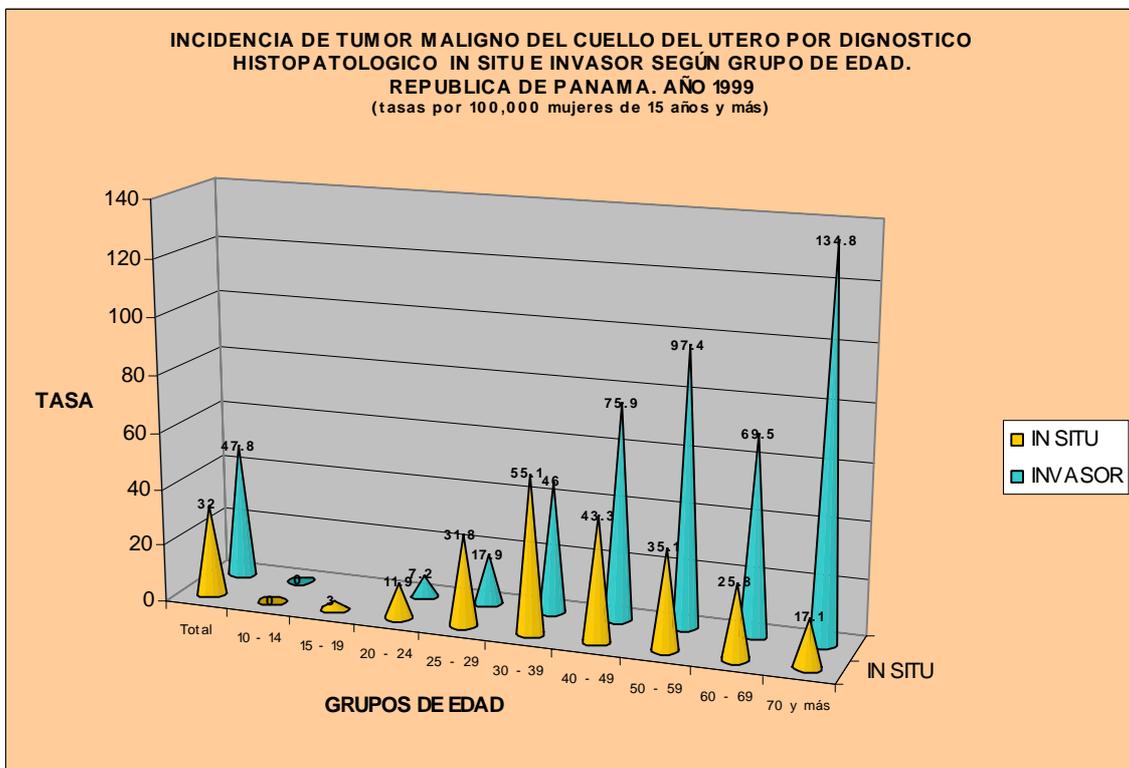
Gráfica N° 43



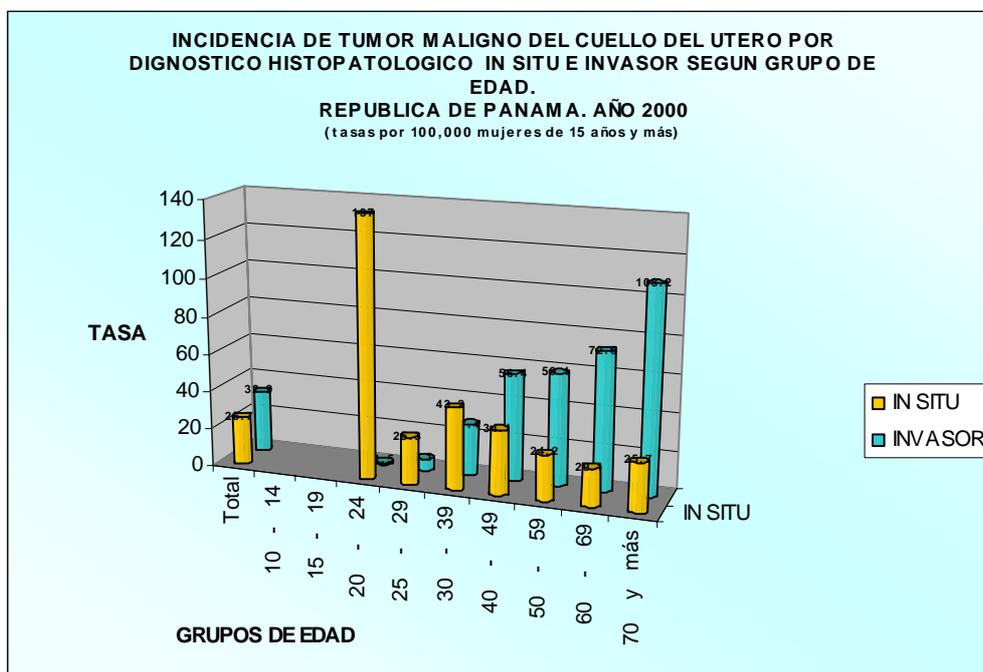
Gráfica N° 44



Gráfica N° 45



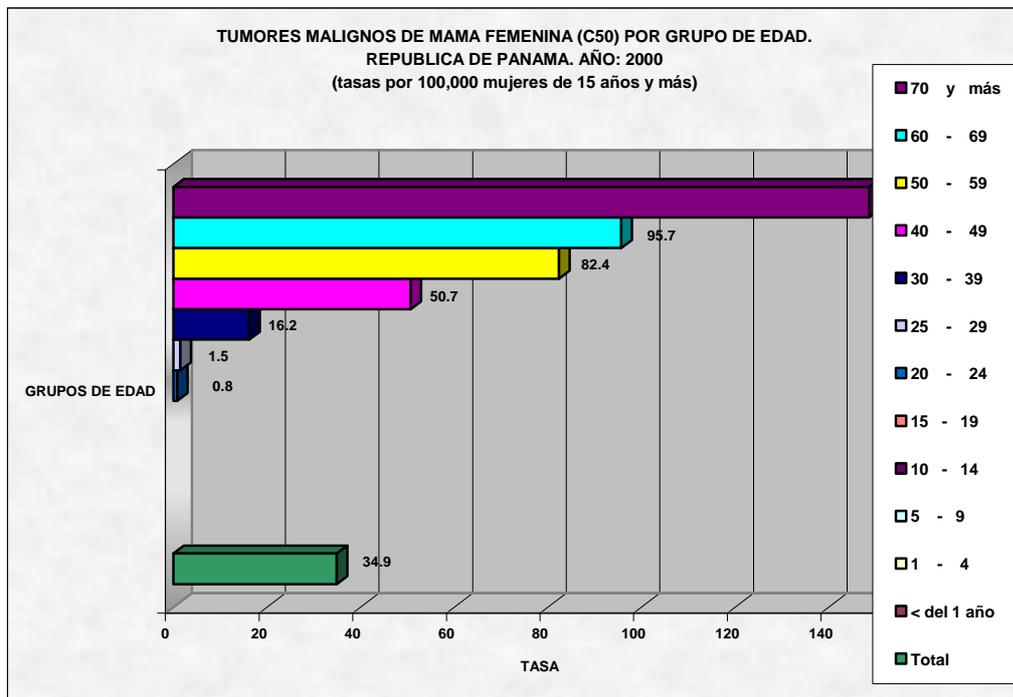
**Gráfica N° 46**



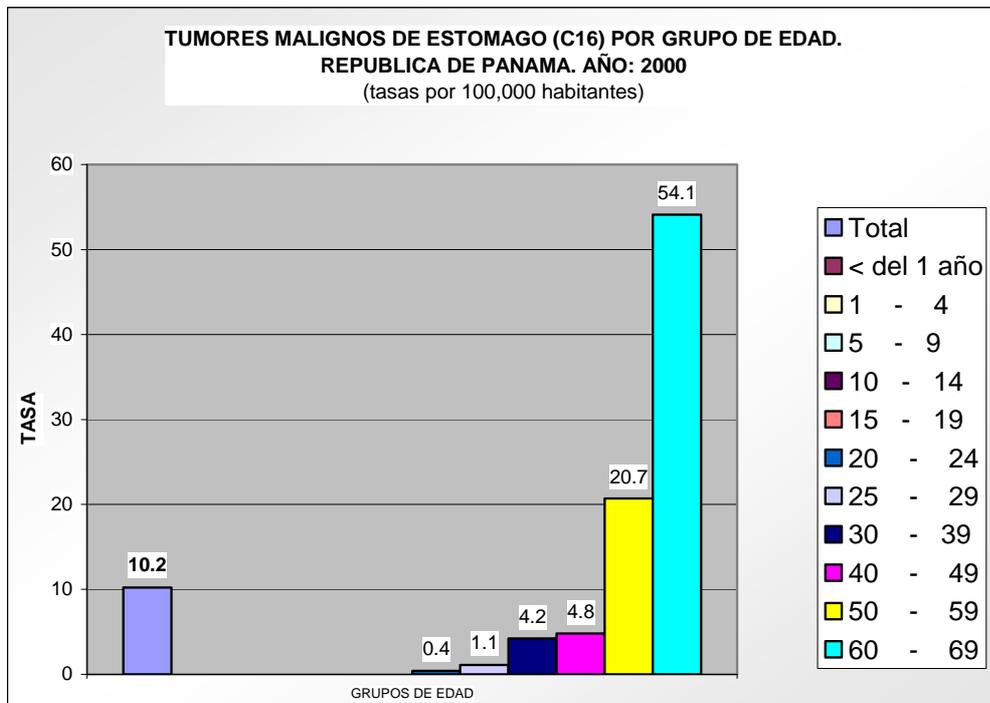
- Tumor Maligno de Mama Femenina:** La tasa de incidencia de cáncer de mama, en la población femenina de 15 años y más, fue de 34.9 casos por 100,000 habitantes. La tasa de incidencia aumenta progresivamente con la edad, siendo que en el grupo de 70 y más años fue 9 veces mayor que en el grupo de 20-24 años y 4.3 veces mayor a la tasa de la República. En la población de mujeres con 19 y menos años no se reportaron casos. (Gráfica N° 47)

**Tumor Maligno de Estómago:** La tasa de incidencia en la República fue de 10.2 casos por 100,000 habitantes. En la población con 50 y más años se ubican las tasas más elevadas. En el grupo de 20 a 59 años, la tasa de incidencia duplica la tasa nacional; en tanto que, en el grupo de 60 y más años, la tasa de incidencia es 5 veces mayor a la del país. (Gráfica N° 48).

**Gráfica N° 47**



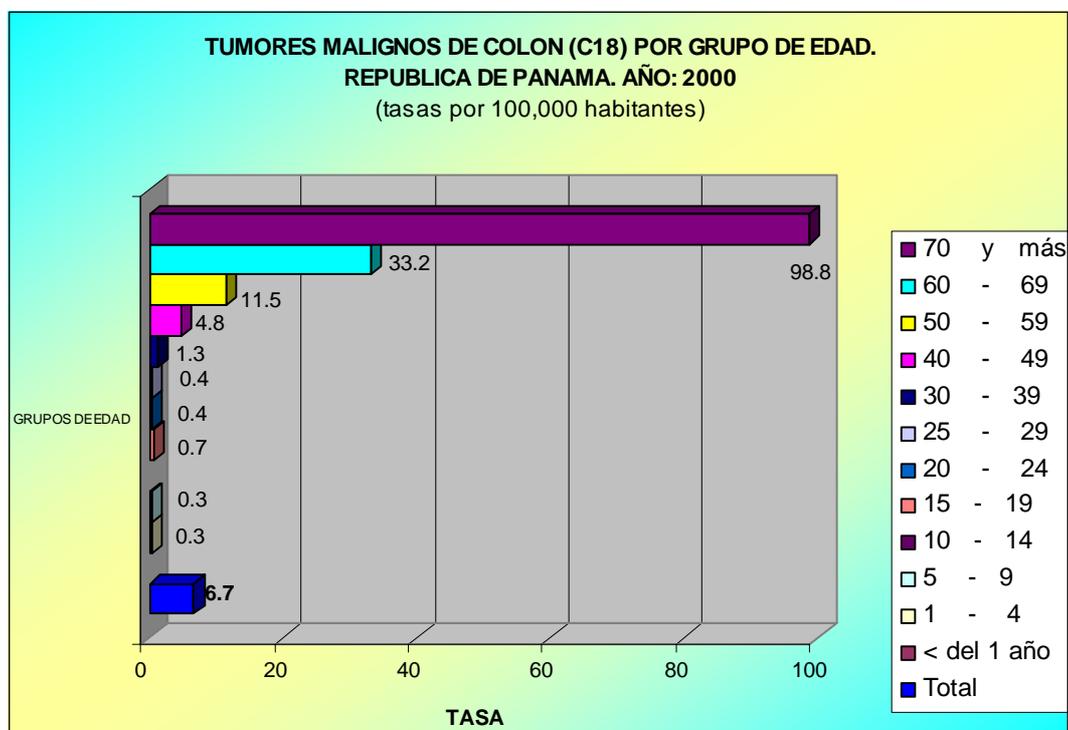
**Gráfica N° 48**



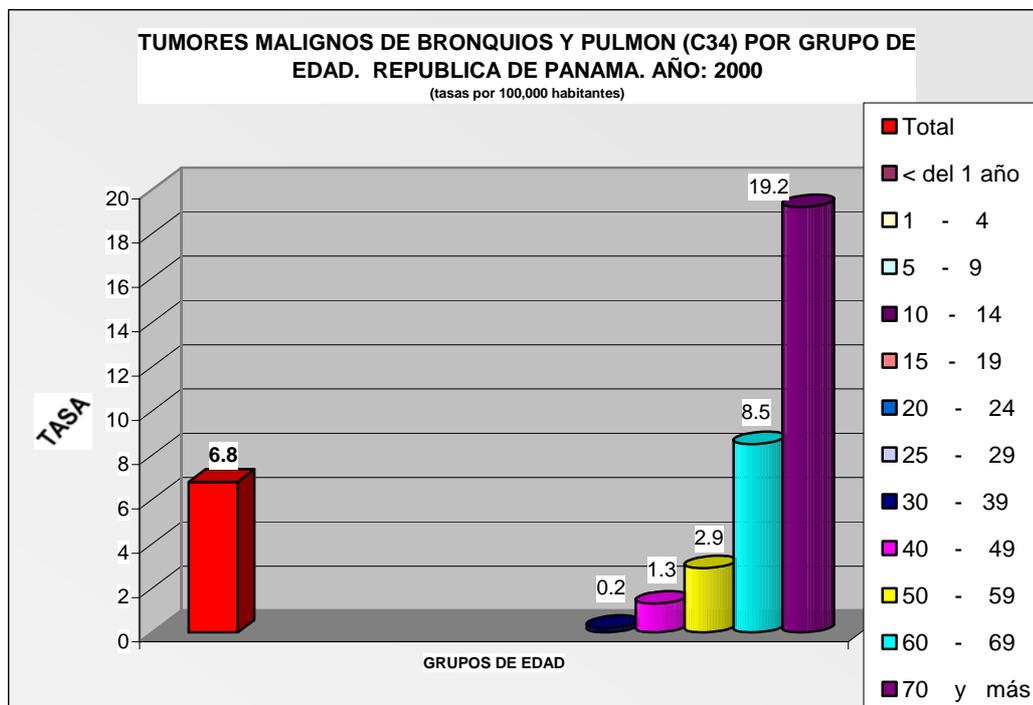
☑ **Tumor Maligno de Colón:** Este tipo de tumor presentó casos en todos los grupos de edad, excepto en el de 10 a 14 años. Las tasas en los menores de 40 años estuvieron por debajo de 1.3 casos por 100, 000 habitantes, en tanto que la tasa de incidencia promedio nacional fue de 6.7 casos por 100,000. La tasa para el grupo de 70 y más años fue 15 veces mayor a la tasa de la República. De la población de 40 y más años, sólo el grupo de 40 a 49 años presentó una tasa inferior a la nacional (4.8 casos por 100,000 habitantes). (Gráfica N° 49)

☑ **Tumor Maligno de Bronquios, Tráquea y Pulmón:** este tipo de cáncer afectó a la población de 30 y más años, con una tasa de incidencia para el país de 6.8 casos por 100,000 habitantes. La tasa en personas de 70 y más años es cerca de 3 veces mayor que la tasa nacional y la del grupo de 60 a 69 años fue de 8.5 casos por 100,000 habitantes, siendo estos grupos de edad los más afectados por este tipo de cáncer. (Gráfica N° 50)

Gráfica N° 49

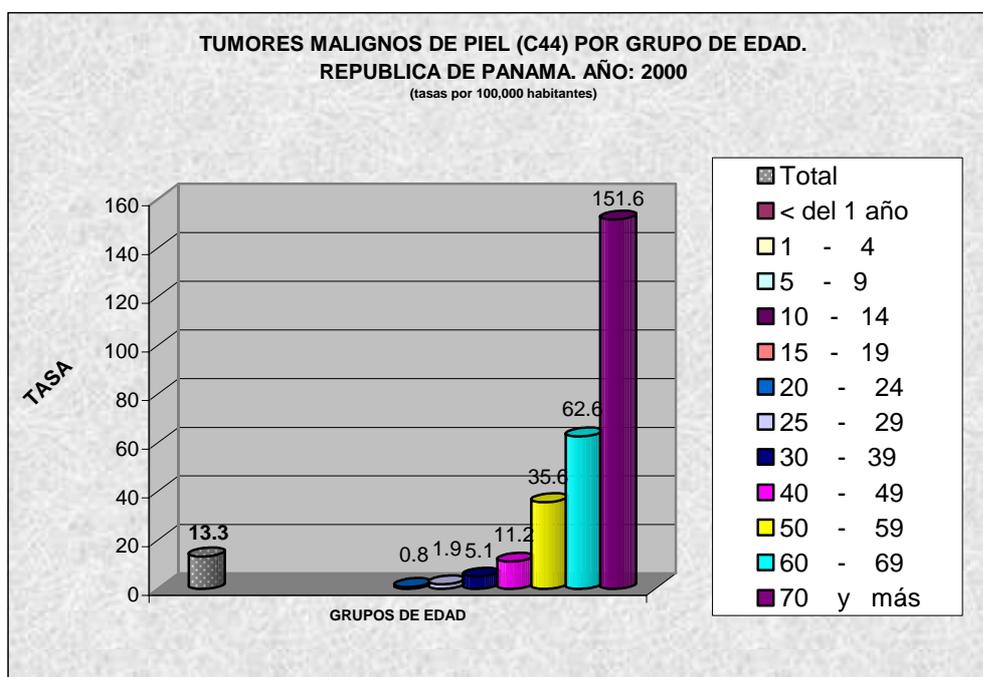


**Gráfica N° 50**



- Tumor Maligno de Piel:** La tasa de incidencia nacional fue de 13.3 casos por 100,000 habitantes. No se registraron casos en menores de 20 años y los mayores de 49 años superaron la tasa de incidencia para el país; siendo cerca de 3 veces mayor para el grupo de 50-59 años. En el caso de los grupos de 60 a 69 años y de 70 y más años las tasas de incidencia registradas fueron 4.7 y 11.4 veces mayor a la tasa para la República. (Gráfica N° 51)

**Gráfica N° 51**



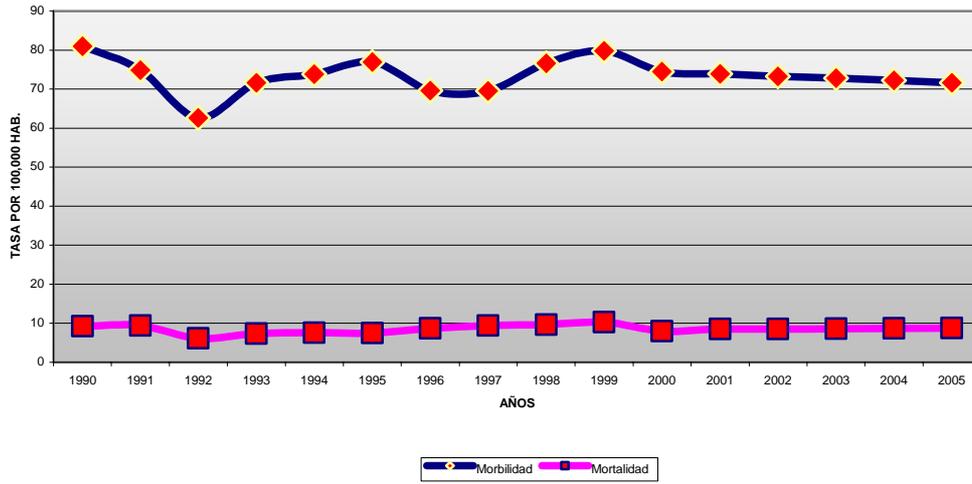
**e. Brecha Entre Morbilidad Y La Mortalidad Por Tumores Malignos**

**Tumores Malignos De Cuello Uterino**

Al comparar las tasas de morbilidad con las de mortalidad sin normalizar por tumores de cuello uterino, es notable la diferencia entre las tendencias de las mismas durante el periodo de 1990 a 2005. En el caso de la mortalidad la tendencia es estable con variaciones en sus tasas de 9.2 a 8.8 defunciones por 100, 000 habitantes para el 90 y 2005, respectivamente; en relación con la tasa de morbilidad la curva de tendencias es más irregular. Pese a ello, la amplitud de la brecha morbilidad/mortalidad por esta causa es amplia, tanto cuando se comparan las tasas sin normalizar como cuando se toma en consideración para su cálculo a la población femenina de 15 y más años. En promedio durante los quinquenios 90-95 y 99, por cada 5.7 mujeres que padecen un carcinoma de cérvix, una muere por esta causa. (Gráficas N° 52 y 53).

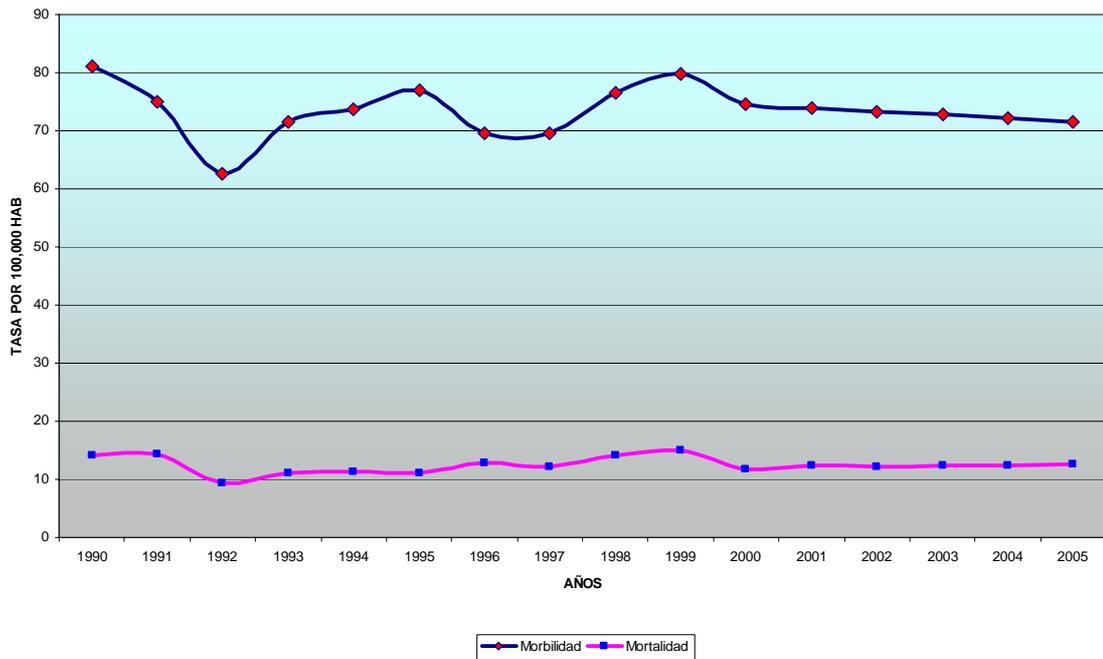
**Gráfica N° 52**

**BRECHA ENTRE LA TASA DE MORBILIDAD DE MUJERES MAYORES DE 15 Y LA TASA DE MORTALIDAD DE TODAS LAS MUJERES, POR CANCER DE CUELLO UTERINO. REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 1990 A 2005**  
(Como se calcula actualmente)  
S/NORMALIZAR



**Gráfica N° 53**

**BRECHA ENTRE TASA DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR TUMOR MALIGNO DE CUELLO DE UTERO. REPUBLICA DE PANAMA. POBLACION FEMENINA MAYOR DE 15 AÑOS (Normalizada)**  
AÑOS: 1990- A 2005



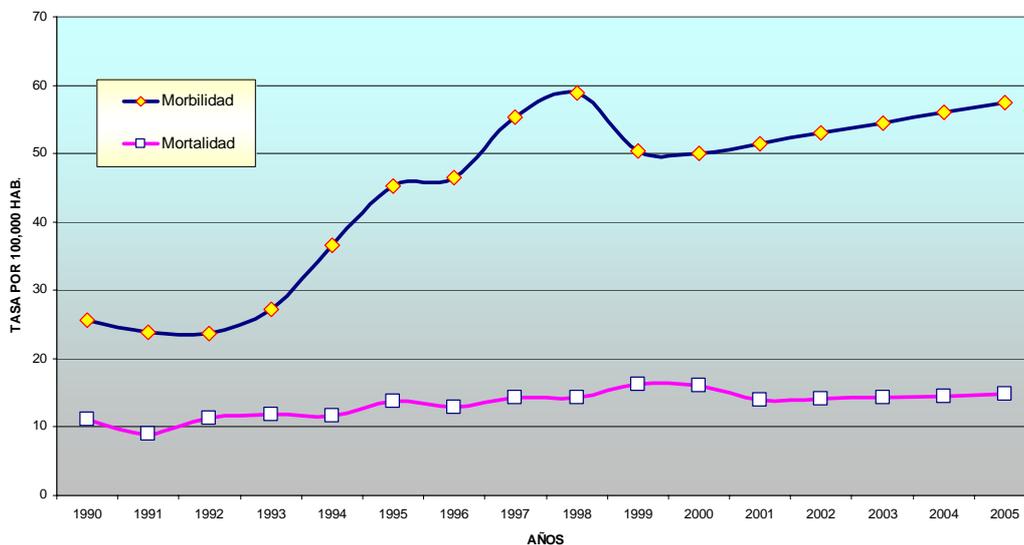
### **Tumores Malignos De Glándula Prostática**

Las tasas de incidencia de tumores malignos de glándula prostática presentan una tendencia ascendente y progresiva durante el periodo estudiado (años 1990 a 2005) con una mayor elevación en el año 1999; mientras que la tendencia de las tasas de mortalidad es estable durante el mismo periodo y sus tasas alcanzan cifras promedios 3.3 veces menores a las cifras de sus tasas de morbilidad. Este fenómeno es observable tanto al comparar las tasas sin normalizar como las normalizadas (población masculina de 15 años y más), aunque la brecha entre estos dos indicadores es mayor cuando se analizan las tasas de mortalidad normalizadas, toda vez que, en promedio, estas son 1.5 veces mayores que las tasas sin normalizar. Al revisar la serie de años estudiados, se resalta que la brecha morbilidad – mortalidad se ha ido ampliando. (Gráficas N° 54 y 55). Este hecho se evidencia también en las variaciones que se expresan mediante sus tasas de letalidad, o bien en la relación casos – defunciones, siendo que:

- ◊ Para el quinquenio 1990, por cada 1.5 casos ocurrió una defunción por esta causa.
- ◊ Para el quinquenio 1995, por cada 2.2 casos ocurrió una defunción por esta causa.
- ◊ Para el quinquenio 1999, por cada 2.7 casos ocurrió una defunción por esta causa. Estas cifras se mantienen en la proyección realizada para el quinquenio 2005. Es decir que, el 37% de los hombres que padecen de cáncer de próstata fallecen.

**Gráfica N° 54**

**BRECHA ENTRE TASA DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR TUMOR MALIGNO DE GLANDULA PROSTATICA.  
TOTAL DE LA POBLACION MASCULINA. REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 1990 A2005  
(Como esta ahora)  
S/NORMALIZAR**



**Gráfica N° 55**

**BRECHA ENTRE LA TASA DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR TUMOR MALIGNO DE GLANDULA PROSTATICA.  
REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 1990 AL 2005  
NORMALIZADA**

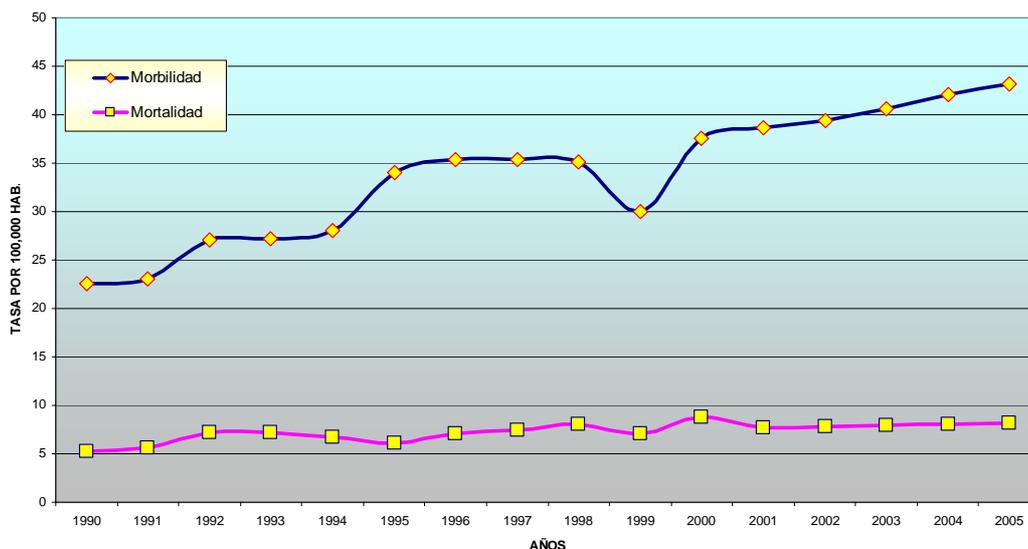


**☑ Tumores Malignos De Mama Femenina**

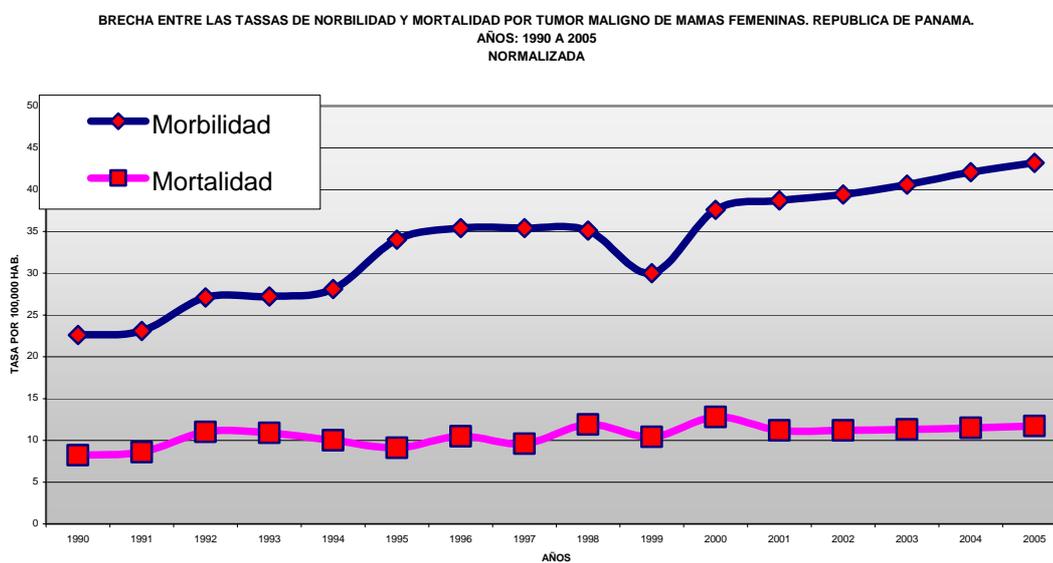
Al comparar las tasas de morbilidad con las de mortalidad sin normalizar, por tumores de mama femenina, se observa una alta tasa de morbilidad con bajas tasas de mortalidad. Mientras que la tasa de morbilidad se ha incrementado progresivamente hasta en un 91.2% (de 22.6 a 43.2 casos por 100,000 habitantes); la tasa de mortalidad se han incrementado en menor magnitud, 54.7% (de 5.3 a 8.2 casos por 100,000 habitantes), durante el periodo de 1990 al 2005 (proyecciones para los años 2001 al 2005). (Gráfica N°56). El análisis de las tasas de mortalidad normalizadas (ajustadas por población femenina mayor de 15 años), revela un incremento porcentual que alcanza el 42.7% (de 8.2 a 11.7 casos por 100,000 habitantes) y la amplitud de la brecha mortalidad – morbilidad, es menor. En ambos casos, la pendiente de la tasa de morbilidad es mayor que la de mortalidad, teniendo en esta última, una línea casi estable. (Gráfica N° 56 y 57). Este comportamiento se refleja en la amplitud de la brecha entre estos dos indicadores y en el comportamiento de las tasas de letalidad por esta causa.

**Gráfica N° 56**

BRECHA ENTRE TASA DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR TUMOR DE MAMA FEMENINA. REPUBLICA DE PANAMA. POBLACION FEMENINA. REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 1990 A 2005 S/NORMALIZAR



**Gráfica N° 57**

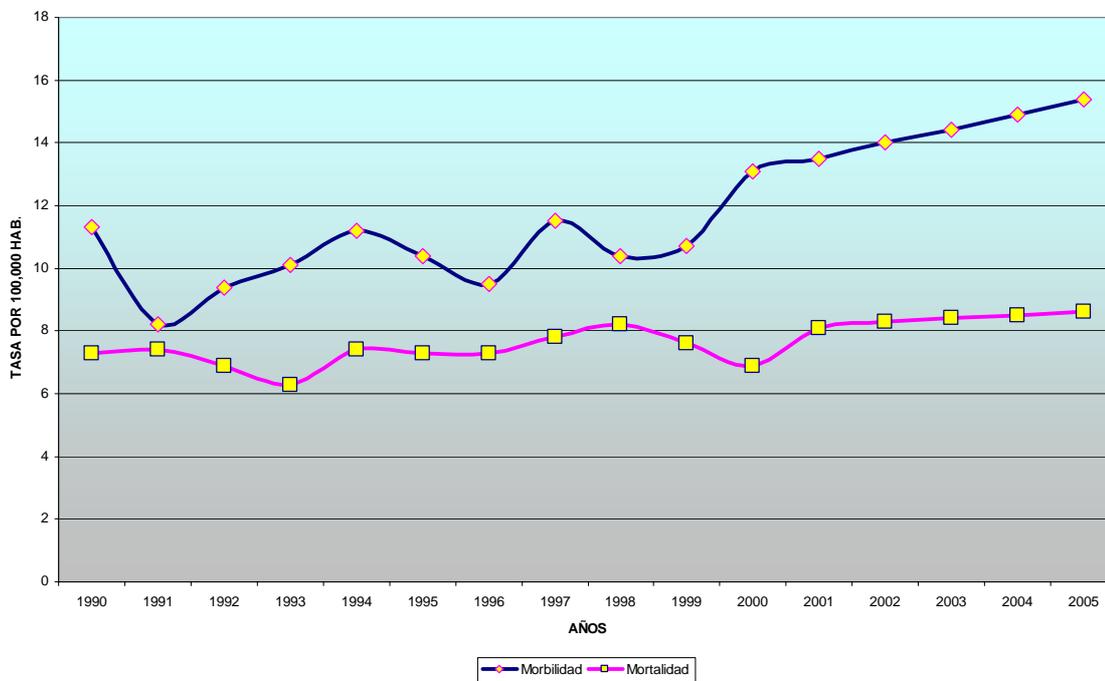


**Tumores Malignos De Estómago**

Pese a que la brecha entre las tasas de morbilidad y las de mortalidad por cáncer gástrico se ha ido ampliando a través del tiempo, este tipo de tumor maligno presenta una de las brechas más estrechas, situación que se refleja en sus tasas de letalidad que superan el 50%. Las tasas de morbilidad se han incrementado en un 36.3% y las de mortalidad en un 17.8%; es decir, que el incremento en estas últimas es la mitad del incremento en las tasas de morbilidad por este tipo de tumor. Puede decirse que de cada 2 casos de cáncer gástrico uno fallece. (Gráfica N° 58)

### Gráfica N° 58

BRECHA ENTRE TASA DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR TUMOR MALIGNO DE ESTOMAGO. REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS. 1990 A 2005



#### Tumores Malignos De Colón

Las tasas de incidencia de cáncer de colón presentan una tendencia ascendente y progresiva durante el periodo estudiado (1990 a 2005) con una mayor elevación en el año 1997, igual comportamiento se da para las tasas de mortalidad. Sin embargo, al igual que para otros cánceres (gástrico, próstata y mamas) la brecha entre ambos indicadores se ha ido ampliando; con una letalidad promedio de 62.7%. Durante el periodo de estudio las tasas de morbilidad se han mantenido por debajo de 8 casos por 100,000 habitantes y las de mortalidad por debajo de 6 defunciones por 100,000 habitantes. (Gráfica N° 59)

### Gráfica N° 59

BRECHA ENTRE TASA DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS DE COLON. REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 1990 A 2005

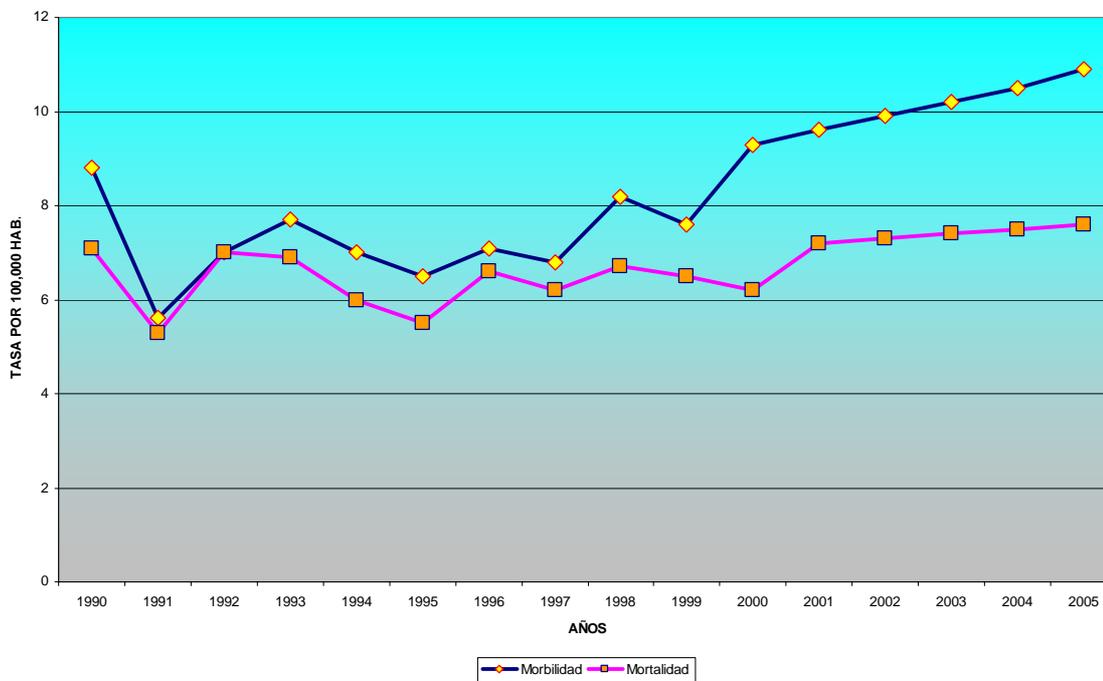


#### Tumores Malignos De Tráquea, Bronquios Y Pulmón

Dentro de las 7 primeras causas de mortalidad por cáncer en Panamá, se ubican los tumores malignos de tráquea, bronquios y pulmón. Este tipo de tumor presenta la brecha morbilidad – mortalidad más estrecha; brecha que ha tenido muy leves variaciones de su amplitud desde los años 90 hasta las proyecciones efectuadas para los años 2001 al 2005. Estos cánceres muestran una tendencia franca al incremento de casos, con fluctuaciones e incremento moderado en las tasa de mortalidad. En promedio durante los quinquenios en estudio, existe una relación casos – defunciones de 1.3:1. Los valores de las tasas de morbilidad han sido 1.2 veces mayores que los de las tasas de mortalidad, durante los quinquenios 90, 95 y 99. Para el quinquenio 2005 se proyecta que esta relación sea 1.4 veces mayores, es decir que por cada 1.4 casos de tumores malignos de tráquea, bronquios y pulmón ocurra una defunción. (Gráfica N° 60)

### Gráfica N° 60

BRECHA ENTRE LA TASA DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR TRAQUEA BRONQUIOS Y PULMON. REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 1990 A 1999.

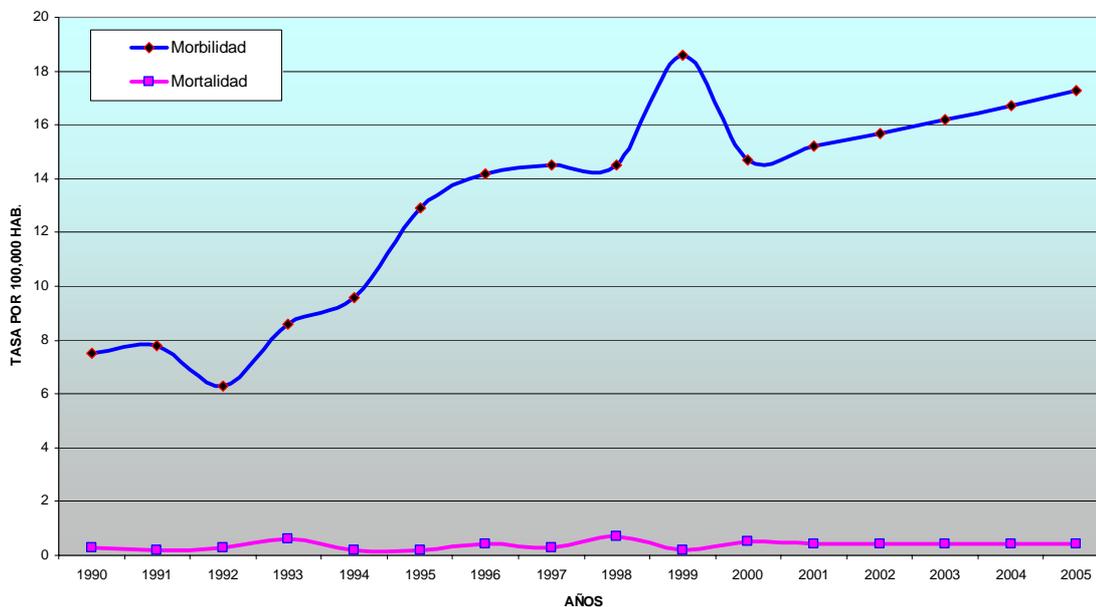


#### Tumores Malignos De La Piel

La tendencia de la morbilidad por cánceres de la piel evidencia un incremento de los casos durante los años 90 al 2005, con una tendencia estable en sus tasas de mortalidad, que han alcanzado cifras inferiores a 1 defunción por 100,000 habitantes y una muy amplia brecha entre estos dos indicadores. Esta brecha se refleja en la curva de tendencia, como en la letalidad que ha fluctuado entre el 1 y 7%. Durante los quinquenios (1990 al 2005), en promedio por cada 60.4 casos de cáncer de piel ha muerto una persona. (Gráfica N°61)

### Gráfica N° 61

BRECHA ENTRE TASA DE MORBILIDAD Y TASA DE MORTALIDAD POR CANCER DE PIEL, REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 1990 AL 2005

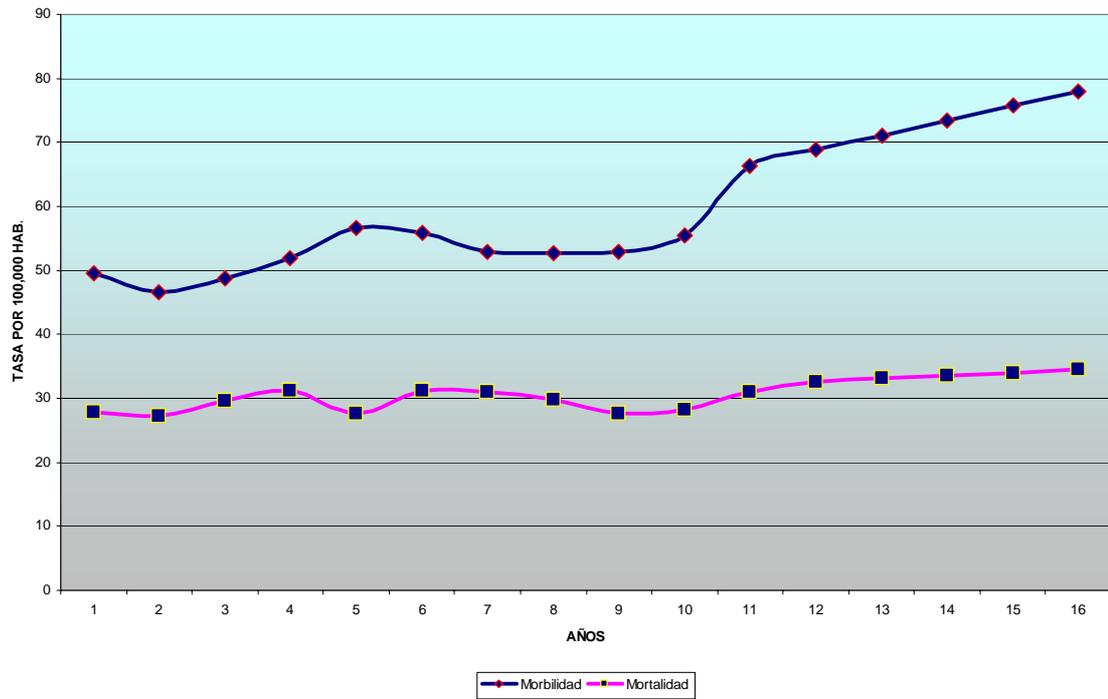


#### Demás Tumores Malignos

La brecha entre la morbilidad y mortalidad del resto de los tumores malignos que afectan a la población panameña no exhibe grandes diferencias con los análisis antes presentados. En general, puede decirse que esta brecha se ha ido ampliando a través del tiempo y que la tendencia de la morbilidad muestra un franco ascenso; en tanto que la mortalidad se ha comportado de manera estable hasta el 2001. No obstante, las proyecciones para los años 2002 al 2005 sugieren un ligero ascenso de sus tasas de mortalidad. (Gráfica N° 62)

### Gráfica N° 62

BRECHA ENTRE TASA DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD. DEMAS TUMORES MALIGNOS. REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 1990 A 2005



## VI. PRESTACION DE SERVICIOS DE ATENCION ONCOLOGICA

### a. En Instalaciones Públicas de las Regiones de Salud del País.

Un 43.9% de las 782 instalaciones del MINSA, reportaron que realizan diagnósticos oncológicos y 27 instalaciones, el 3.4%, efectúan tratamiento del Cáncer.

La Región de Bocas Del Toro no reportó haber desarrollado, durante el 2002, ninguna actividad de diagnóstico y tratamiento de cáncer. En la Región Ngobe Bugle no se reportaron actividades encaminadas al tratamiento del cáncer. Regiones como Veraguas y Kuna Yala brindan tratamiento en uno de sus hospitales. (Cuadro N° 41)

**Cuadro N°41. Instalaciones De Salud Según Tipo De Atención Oncológica . Ministerio De Salud. Año: 2002**

REGION E INSTALACIONES DE SALUD	TIPO DE ATENCION DEL CANCER	
	DETECCIÓN	TRATAMIENTO
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>342</b>	<b>26</b>
<b>BOCAS DEL TORO</b>	0	0
<b>COCLE</b>	19	2
CENTROS DE SALUD	17	1
HOSPITALES	1	1
<b>COLÓN</b>	24	2
CENTROS DE SALUD	10	-
SUBCENTROS DE SALUD	10	-
HOSPITALES	3	1
A.N.C.E.C.	1	1
<b>CHIRIQUÍ</b>	91	1
CENTROS DE SALUD	35	-
SUBCENTROS DE SALUD	15	-
PUESTOS DE SALUD	39	-
HOSPITALES	2	1
<b>DARIÉN</b>	9	2
CENTROS DE SALUD	6	1
HOSPITALES	3	1
<b>HERRERA</b>	33	2
CENTROS DE SALUD	15	-
SUBCENTROS DE SALUD	14	1
APLAFA	1	-
A.N.C.E.C.	1	-
HOSPITALES	2	1

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

**Cuadro N°41. Instalaciones De Salud Según Tipo De Atención  
Oncológica . Ministerio De Salud. Año: 2002**

...Continuación

REGION E INSTALACIONES DE SALUD	TIPO DE ATENCION DEL CANCER	
	DETECCIÓN	TRATAMIENTO
<b>LOS SANTOS</b>	40	3
CENTROS DE SALUD	11	-
SUBCENTROS DE SALUD	19	-
POLICLÍNICA*	2	1
CAPPS	4	-
HOSPITALES	4	2
<b>METROPOLITANA</b>	18	2
CENTROS DE SALUD	18	2
<b>PANAMÁ ESTE</b>	11	2
CENTROS DE SALUD	9	-
POLICLÍNICAS	1	1
HOSPITALES	1	1
<b>PANAMÁ OESTE</b>	24	1
CENTROS DE SALUD	11	-
SUBCENTROS DE SALUD	4	-
CAPPS	2	-
POLICLÍNICAS	3	-
ULAPS	3	-
HOSPITALES	1	-
<b>SAN MIGUELITO</b>	14	8
CENTROS DE SALUD	8	5
SUBCENTROS DE SALUD	1	-
POLICLÍNICA	2	2
CAPPS	1	-
HOSPITALES	1	1
ULAPS	1	-
<b>VERAGUAS</b>	26	1
CENTROS DE SALUD	21	-
SUBCENTROS DE SALUD	1	-
PUESTOS DE SALUD	3	-
HOSPITALES	1	1
<b>KUNA YALA</b>	18	1
CENTROS DE SALUD	6	-
SUBCENTROS DE SALUD	6	-
PUESTOS DE SALUD	4	-
HOSPITALES	2	1
<b>NGOBE BUGLÉ</b>	21	0
CENTROS DE SALUD	8	-
SUBCENTROS DE SALUD	2	-
PUESTOS DE SALUD	11	-

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

De los 258,607 procedimientos de detección reportados, el porcentaje mayor lo constituye la toma de papanicolau con un 65% (168,000), en segundo lugar y con un 20% las citologías (52,070) y en tercer lugar, con un 7.3% el examen de mamas (19,033). Llama la atención el bajo porcentaje de exámenes de próstata que se realizan pese a que el cáncer de próstata constituye la primera causa de

muerte por cáncer en los hombres panameños. Igualmente, seis de las catorce regiones, no reportaron exámenes de mamas, una de las principales causas de cáncer en las mujeres panameñas, a saber: Bocas del Toro, Coclé, Metropolitana, Panamá Este, San Miguelito y Kuna Yala. (Cuadro N° 42)

Las regiones de Panamá Oeste, Metropolitana y San Miguelito, en orden descendente, realizaron el mayor número de procedimientos de detección, específicamente, papanicolau (29,604 -17.6%; 29,201- 17.4% y 25,835- 15.4%), respectivamente. (Cuadro N° 42)

**Cuadro N°42. Tipos De Procedimientos Realizados A Nivel Ambulatorio Para La Detección Del Cáncer Según Instalaciones De Salud. República De Panamá. Año: 2002**

REGION / INSTALACIÓN DE SALUD	TIPOS DE PROCEDIMIENTOS AMBULATORIOS QUE SE BRINDAN					
	TOMA DE PAP	EXAMEN DE MAMAS	EXAMEN DE PRÓSTATA	BIOPSIA	CAUTERIO	CITOLOGÍA
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>168,130</b>	<b>19,033</b>	<b>932</b>	<b>3,910</b>	<b>87</b>	<b>52,070</b>
<b>BOCAS DEL TORO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
HOSPITALES	-	-	-	66	-	-
<b>COCLÉ</b>	<b>9,246</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
CENTROS DE SALUD	9,030	-	22	3	-	6
SUBCENTRO DE SALUD	130	-	-	-	-	-
CENTRO DE PROMOCIÓN	86	-	-	66	-	-
<b>COLÓN</b>	<b>13,013</b>	<b>410</b>	<b>1</b>	<b>254</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	4,027	-	-	-	-	-
SUBCENTRO DE SALUD	433	-	-	-	-	-
POLÍCLÍNICA*	2,261	-	-	-	-	-
HOSPITALES	3,075	410	1	254	10	-
CLÍNICA DE PATOLOGÍA CERVICAL	668	-	-	-	-	-
A.N.C.E.C.	2,549	-	-	-	-	-
<b>CHIRIQUÍ</b>	<b>19,429</b>	<b>8,414</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19,429</b>
CENTROS DE SALUD	-	8,414	-	-	-	-
HOSPITALES	19,429	-	-	-	-	19,429
<b>DARIÉN</b>	<b>3,436</b>	<b>179</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	2,156	93	4	27	-	-
SUBCENTRO DE SALUD	98	-	-	-	-	-
HOSPITALES	1,182	86	6	96	-	-
<b>HERRERA</b>	<b>9,085</b>	<b>4,832</b>	<b>226</b>	<b>174</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	8,752	4,832	226	-	1	-
APLAFA	84	-	-	11	-	-
A.N.C.E.C.	755	-	-	123	-	-
HOSPITALES	333	-	-	40	-	-

Nota: Los tipos de instalación no registrados en el cuadro, reportaron no haber prestado este tipo de servicio.

Las Regiones de Colón, Los Santos, Panamá Este, Panamá Oeste y San Miguelito, incluyen C.S.S.

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

**Cuadro N°42. Tipos De Procedimientos Realizados A Nivel Ambulatorio Para La Detección Del Cáncer Según Instalaciones De Salud. República De Panamá. Año: 2002**

...Continuación

REGION / INSTALACIÓN DE SALUD	TIPOS DE PROCEDIMIENTOS AMBULATORIOS QUE SE BRINDAN					
	TOMA DE PAP	EXAMEN DE MAMAS	EXAMEN DE PRÓSTATA	BIOPSIA	CAUTERIO	CITOLOGÍA
<b>LOS SANTOS</b>	<b>8,747</b>	<b>1,963</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>2,343</b>
CENTROS DE SALUD	1,687	-	-	-	-	2,033
SUBCENTRO DE SALUD	394	-	-	-	-	310
HOSPITALES	1,774	-	-	16	-	-
POLICLÍNICA*	4,892	1,963	-	22	-	-
<b>METROPOLITANA</b>	<b>29,201</b>	<b>0</b>	<b>184</b>	<b>813</b>	<b>0</b>	<b>7,188</b>
CENTROS DE SALUD	29,170	-	184	813	-	7,188
SUBCENTRO DE SALUD	31	-	-	-	-	-
<b>PANAMÁ ESTE</b>	<b>5,039</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>121</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	2,551	-	-	-	-	-
HOSPITALES	1,796	-	-	121	-	-
POLICLÍNICA*	692	-	-	-	-	-
<b>PANAMÁ OESTE</b>	<b>29,604</b>	<b>612</b>	<b>495</b>	<b>1,633</b>	<b>0</b>	<b>23,104</b>
CENTROS DE SALUD	12,754	612	-	-	-	15,660
SUBCENTRO DE SALUD	2,682	300	-	-	-	-
HOSPITALES	-	-	-	1,630	-	7,444
POLICLÍNICA*	14,168	-	495	3	-	-
<b>SAN MIGUELITO</b>	<b>25,835</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>647</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	15,614	-	-	647	-	-
SUBCENTRO DE SALUD	509	-	-	-	-	-
POLICLÍNICA*	9,712	-	-	-	-	-
<b>VERAGUAS</b>	<b>10,822</b>	<b>2,594</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>
CENTROS DE SALUD	10,548	2,594	-	-	-	-
SUBCENTRO DE SALUD	SI	SI	-	-	-	-
PUESTOS DE SALUD	5	-	-	-	-	-
HOSPITALES	269	SI	SI	0	SI	SI
<b>KUNA YALA</b>	<b>3,338</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>134</b>	<b>76</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	1,831	-	-	98	-	-
SUBCENTRO DE SALUD	971	-	-	-	-	-
HOSPITALES	536	-	-	36	76	-
<b>NGOBE BUGLÉ</b>	<b>1,335</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	978	28	-	-	-	-
SUBCENTRO DE SALUD	270	-	-	-	-	-
PUESTOS DE SALUD	87	1	-	-	-	-

Nota: Los tipos de instalación no registrados en el cuadro, reportaron no haber prestado este tipo de servicio. Las Regiones de Colón, Los Santos, Panamá Este, Panamá Oeste y San Miguelito, incluyen C.S.S.

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

**Cuadro N°42. Tipos De Procedimientos Realizados A Nivel Ambulatorio Para La Detección Del Cáncer Según Instalaciones De Salud. República De Panamá. Año: 2002**

...Continuación

INSTALACIÓN DE SALUD	TIPOS DE PROCEDIMIENTOS AMBULATORIOS QUE SE BRINDAN			
	CRIOTERAPIA	CONIZACION	COLPOSCOPIA	MAMOGRAFÍA
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>1,261</b>	<b>6</b>	<b>7,033</b>	<b>6,338</b>
<b>BOCAS DEL TORO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>COCLÉ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	-	112	-
<b>COLÓN</b>	<b>111</b>	<b>0</b>	<b>585</b>	<b>0</b>
HOSPITALES	111	-	585	-
<b>CHIRIQUÍ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>DARIÉN</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>159</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	13	-	110	-
HOSPITALES	-	-	49	-
<b>HERRERA</b>	<b>166</b>	<b>0</b>	<b>102</b>	<b>0</b>
APLAFA	11	-	-	-
A.N.C.E.C.	78	-	-	-
HOSPITALES	77	-	102	-
<b>LOS SANTOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>944</b>
POLICLÍNICA*	-	-	5	944
<b>METROPOLITANA</b>	<b>665</b>	<b>0</b>	<b>4,702</b>	<b>11</b>
CENTROS DE SALUD	665	-	4,702	11
<b>PANAMÁ ESTE</b>	<b>119</b>	<b>6</b>	<b>121</b>	<b>78</b>
HOSPITALES	119	6	121	78
<b>PANAMÁ OESTE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>208</b>	<b>3,369</b>
CENTROS DE SALUD	-	-	-	3,047
HOSPITALES	-	-	208	322
<b>SAN MIGUELITO</b>	<b>153</b>	<b>0</b>	<b>1,039</b>	<b>1,939</b>
CENTROS DE SALUD	153	-	1,039	1,939
<b>VERAGUAS</b>	<b>SI</b>	<b>0</b>	<b>SI</b>	<b>0</b>
HOSPITALES	SI	SI	SI	0
<b>KUNA YALA</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>334</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	-	125	-
HOSPITALES	34	-	209	-
<b>NGOBE BUGLÉ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Nota: Los tipos de instalación no registrados en el cuadro, reportaron no haber prestado este tipo de servicio. Las Regiones de Colón, Los Santos, Panamá Este, Panamá Oeste y San Miguelito, incluyen C.S.S.

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

A nivel nacional la citología fue el procedimiento mas efectuado en los hospitales con el 38.5% (42,443) del total de procedimientos realizados. Le siguen, en orden descendente, las biopsias con el 5.7% (6,299) y la toma de papanicolau, que alcanzó el 5% (5,519) (Cuadro N° 43)

Es importante recalcar que procedimientos importantes y sin mayor costo, tales como examen de mamas y examen de próstata, no fueron reportados en las Regiones de Bocas Del Toro, Coclé, Colón, Chiriquí, Herrera, Los Santos, Veraguas, Kuna Yala, es decir, en el 57.1% de las regiones de salud. En el caso particular de la Región Metropolitana no se reportan, a nivel hospitalario, estos procedimientos pues no cuenta con hospitales regionales o de área. (Cuadro N° 43)

El 76.4% de los tratamientos realizados son cirugías (11,892), luego se ubican los no identificados con un 8.9% (1,384). En orden decreciente se registraron 6.6% de quimioterapias (1,029) y un 6.0% de crioterapias con aplicación de ácido tricloroacético (927). No se reportaron radioterapia en las regiones de salud. (Cuadro N° 44)

Otros tratamientos brindados fueron: conización (262), terapia intratecal (62) y terapia del dolor (1). Las Regiones de Bocas del Toro, Kuna Yala y Ngobe Buglé informaron que no realizan ningún tipo de tratamiento contra el cáncer. Coclé reportó que solo hace cauterización. (Cuadro N° 44)

**Cuadro N°43. Tipos De Procedimientos Realizados En Hospitales Regionales Y De Area Para La Detección Del Cáncer. República De Panamá. Año: 2002**

HOSPITAL	TIPOS DE PROCEDIMIENTOS QUE SE BRINDAN				
	TOMA DE PAP	EXAMEN DE MAMAS	EXAMEN DE PROSTATA	BIOPSIA	CAUTERIO
TOTAL NACIONAL	5,519	136	6	6,299	135
H. BOCAS DEL TORO	558	-	-	-	-
AQUILINO TEJEIRA	134	-	-	96	0
MANUEL A. GUERRERO	668	-	-	112	-
JOSE D. DE OBALDIA	315	50	-	2,587	49
HOSP. GRAL. ORIENTE	33	-	-	-	-
HOSP. LA PALMA	473	21	3	96	0
HOSP. YAVIZA	493	48	2	-	0
HOSP. EL REAL	216	17	1	-	0
CECILIO CASTILLERO	-	-	-	1	-
JOAQUIN FRANCO	1036	-	-	-	-
LUIS H. MORENO	501	-	-	-	-
HOSP. DE TONOSI	561	-	-	-	-
NICOLAS A. SOLANO	X	X	X	1,630	-
CHICHO FABREGA	SI	SI	SI	1,741	10
HOSP. AILIGANDI	356	0	0	36	76
HOSP. MULATUPU	180	0	0	0	0

Nota: Los hospitales no registrados no reportaron el servicio.

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

**Cuadro N°43. Tipos De Procedimientos Realizados En Hospitales Regionales Y De Area Para La Detección Del Cáncer. República De Panamá. Año: 2002**

...Continuación

HOSPITAL	TIPOS DE PROCEDIMIENTOS QUE SE BRINDAN				
	LAB. CITOLOGIA	CONO	COLPOSCOPIA	MAMOGRAFIA	CRIOTERAPIA
TOTAL NACIONAL	42,443	38	4,856	455	277
AQUILINO TEJEIRA	10,904	3	108	-	12
MANUEL A. GUERRERO	-	-	585	-	9
JOSE D. DE OBALDIA	7,810	-	3,173	132	148
HOSP. LA PALMA	0	0	15	-	0
HOSP. YAVIZA	0	0	34	-	12
HOSP. EL REAL	0	0	0	-	0
CECILIO CASTILLERO	-	6	-	-	-
JOAQUIN FRANCO	983	2	1	1	-
ANITA MORENO	54	-	-	-	-
LUIS H. MORENO	587	-	-	-	-
HOSP. DE TONOSI	656	-	-	-	-
NICOLAS A. SOLANO	7,444	-	208	322	-
CHICHO FABREGA	14,005	19	523	-	96
HOSP. AILIGANDI	0	0	182	0	0
HOSP. MULATUPU	0	0	27	0	0

Nota: Los hospitales no registrados no reportaron el servicio.

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

La Región de Colón solo reporta crioterapia, en tanto que Darién consigna haber efectuado cirugías y crioterapias; y Panamá Este sólo cirugías, como métodos de tratamiento del cáncer. (Cuadro N° 45)

Las regiones de salud cuentan con un total de 58 recursos tecnológicos de diversa categoría utilizados en el tratamiento del cáncer, el 41.4% esta constituido por aparatos de crioterapia (24), seguido por los cauterios con un 37.9% (22) y por las lámparas de flujo laminar que representan el 8.6% del total. (Cuadro N° 45)

Se resalta que la Regiones de Ngobe Buglé y Bocas Del Toro no cuentan con ningún tipo de recurso tecnológico. Kuna Yala, Panamá Este, Panamá Oeste, Metropolitana, Colón, Darién, Herrera y Los Santos cuentan en su mayoría con crioterapia y cauterio. (Cuadro N° 45)

**Cuadro N°44. Tipos De Tratamientos Ofertados A Nivel Ambulatorio Y Hospitalario, Según Instalación De Salud. República De Panamá. Año: 2002**

REGION/ TIPO DE INSTALACIÓN DE SALUD	TRATAMIENTOS QUE SE BRINDAN A NIVEL AMBULATORIO Y HOSPITALARIO						
	CIRUGIA	CONIZACIÓN	QUIMIO TERAPIA	TERAPIA DEL DOLOR	CRIOTERAPIA + APLICAC. DE ACIDO TRICLORO ACETICO	TERAPIA INTRA TECAL	OTROS
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>11,892</b>	<b>262</b>	<b>1029</b>	<b>1</b>	<b>927</b>	<b>62</b>	<b>1,384</b>
<b>BOCAS DEL TORO</b>	0	0	0	0	0	0	0
COCLÉ	0	0	0	0	X	0	Cauterio
HOSPITALES	X	X	-	-	X	-	-
<b>COLÓN</b>	0	0	0	0	183	0	0
CLÍNICA PATOLOGÍA CERVICAL	-	-	-	-	81	-	-
A.N.C.E.C.	-	-	-	-	102	-	-
<b>CHIRIQUÍ</b>	(4,075)* 2388	0	532	0	1	62	0
HOSPITALES	(4,075)* 2388	-	532	-	1	62	-
<b>DARIÉN</b>	1,122	0	0	0	13	0	0
CENTROS DE SALUD	326	-	-	-	13	-	-
HOSPITALES	796	-	-	-	-	-	-
<b>HERRERA</b>	6	6	36	0	2	0	0
APLAFA	-	-	-	-	1	-	-
A.N.C.E.C.	-	-	-	-	1	-	-
HOSPITALES	6	6	36	-	-	-	-
<b>LOS SANTOS</b>	1,499	0	121	0	1	0	0
POLÍCLÍNICA*	-	-	-	-	1	-	-
HOSPITALES	1,499	-	121	-	-	-	-
<b>METROPOLITANA</b>	0	0	0	0	665	0	0
CENTROS DE SALUD	-	-	-	-	665	-	-
<b>ANAMÁ ESTE</b>	6	6	0	0	0	0	0
HOSPITALES	6	6	-	-	-	-	-
<b>PANAMÁ OESTE</b>	1,217	0	339	1	0	0	0
POLÍCLÍNICA*	1,216	-	-	-	-	-	-
HOSPITALES	1	-	339	1	-	-	-
<b>SAN MIGUELITO</b>	0	248	0	0	62	0	1,383
CENTROS DE SALUD	-	-	-	-	62	-	1,383
HOSPITALES	-	248	-	-	-	-	-
<b>VERAGUAS</b>	3,979	2	1	0	1	0	1
HOSPITALES	3,979	2	1	-	1	-	1
<b>KUNA YALA</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>NGOBE BUGLÉ</b>	0	0	0	0	0	0	0

Nota: En ninguna instalación de I o II nivel de atención el país se ofrecen servicios de radioterapia.  
 Los tipos de instalación no registrados en el cuadro, reportaron no haber prestado este tipo de servicio.  
 Las Regiones de Los Santos y Panamá Oeste, incluyen C.S.S  
 Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSa.  
 2003

**Cuadro N°45. Recursos Tecnológicos Disponibles En Las Regiones De Salud Para El Tratamiento Oncológico Según Tipo De Instalación República De Panamá. Año: 2002**

REGION/ INSTALACIÓN DE SALUD	RECURSO TECNOLÓGICO PARA EL TRATAMIENTO ONCOLOGICO					
	LAMPARA DE FLUJO LAMINAR	CRIOTERAPIA	CAUTERIO	RADIO TERAPIA	RADIOCIRUGIA AMBULATORIA	OTROS
TOTAL NACIONAL	5	24	22	0	1 incompleto	6
BOCAS DEL TORO	0	0	0	0	0	0
COCLE	0	2	3	-	1 INCOMPLETO	-
CENTROS DE SALUD	-	1	1	-	-	-
HOSPITALES	-	1	2	-	-	-
COLON	0	1	1	-	-	-
HOSPITALES	-	1	1	-	-	-
<b>CHIRIQUI</b>	<b>3*</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
HOSPITALES	3	2	2	-	-	-
<b>DARIEN</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	1	1	-	-	-
HOSPITALES	-	1	2	-	-	-
<b>HERRERA</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	3	1	-	-	-
HOSPITALES	-	1	1	-	-	-
<b>LOS SANTOS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
HOSPITALES	-	1	3	-	-	-
<b>METROPOLITANA</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	2	2	-	-	-
<b>SAN MIGUELITO</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5*</b>
CENTROS DE SALUD	0	2	2	-	-	5*
HOSPITALES	-	-	-	-	-	-
<b>PANAMA ESTE</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			
CENTROS DE SALUD	-	1	-	-	-	-
HOSPITALES	-	1	1	-	-	-
<b>PANAMA OESTE</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
CENTROS DE SALUD	-	1	-	-	-	-
HOSPITALES	-	-	-	-	-	-
<b>VERAGUAS</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
HOSPITALES	2	2	1	-	-	1
<b>Kuna Yala</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>			
HOSPITALES	0	3	2*	-	-	-
<b>NGOBE BUGLE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\* 1 dañada. Esta en proceso la compra de otra lámpara para la sala de hemato oncológica del Hospital José Domingo de Obaldía.

\* colposcopios

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

Se reportaron 1,164 personas encargadas de participar dentro de sus funciones en la detección del cáncer. Esto representa el 16.6% del total de funcionarios del MINSA; sin embargo las regiones manifestaron que este recurso humano realizar diferentes funciones y no sólo las relativas a la atención oncológica. (Cuadro N°46 y 47)

Las enfermeras son el recurso humano con mayor representación pues alcanzan 403 funcionarios, seguidas por los médicos generales 191, ginecólogos 185, médicos especialistas 117 y auxiliares de enfermería 101. Estas 5 categorías representan el 85.7% del personal que apoya la atención del paciente oncológico. (Cuadro N°46 y 47)

Las regiones de salud que concentran el mayor número de recursos humanos dedicados a la detección del cáncer fueron las de Los Santos con 298 – 25.6%, San Miguelito con 145- 12.4%, Chiriquí con 127- 10.9% y Colón con 105- 9%.(Cuadro N°46 y 47)

**Cuadro N°46. Recursos Humanos Médicos Para Provisión De Servicios De Detección Del Cáncer Según Instalación De Salud. República De Panamá. Año: 2002**

REGION - INSTALACIÓN DE SALUD	RECURSO MEDICO PARA DETECCION DEL CANCER				
	ONCOLOGOS	GINECOLOGOS	HEMATOLOGOS	MEDICO GENERAL	OTROS
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>3</b>	<b>185</b>	<b>4</b>	<b>191</b>	<b>117</b>
<b>BOCAS DEL TORO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
HOSPITALES	-	-	-	-	1
<b>COCLÉ</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>6</b>
CENTROS DE SALUD	-	1	-	33	-
HOSPITALES	-	2	-	-	6
<b>COLÓN</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>12</b>
CENTROS DE SALUD	-	11	-	25	-
HOSPITAL *	-	16	-	5	12
POLICLÍNICA *	1	-	-	-	-
<b>CHIRIQUI</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
CENTROS DE SALUD	-	9	-	-	2
SUBCENTROS DE SALUD	-	1	-	-	-
HOSPITALES	-	22	1	-	4
<b>DARIÉN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>1</b>
CENTROS DE SALUD	-	-	-	14	-
HOSPITALES	-	-	-	7	1
<b>HERRERA</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	6	-	9	-
SUBCENTROS DE SALUD	-	-	-	1	-
HOSPITALES	-	6	-	-	-
<b>LOS SANTOS</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>56</b>
POLICLÍNICA*	-	6	-	-	14
HOSPITALES	-	4	1	4	42
<b>PANAMÁ ESTE</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>5</b>
CENTROS DE SALUD	-	2	-	16	4
POLICLÍNICA*	-	1	-	2	-
HOSPITALES	-	5	-	-	1
<b>PANAMÁ OESTE</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>
CENTROS DE SALUD	-	2	-	-	-
POLICLÍNICA*	-	1	-	-	-
HOSPITALES	1	7	-	-	11
ULAPS	-	2	-	-	-
<b>METROPOLITANA</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
CENTROS DE SALUD	-	18	-	-	12
<b>SAN MIGUELITO</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>5</b>
CENTROS DE SALUD	-	9	-	70	3
SUBCENTRO DE SALUD	-	-	-	1	-
POLICLÍNICA*	-	6	-	-	2
HOSPITALES	-	38	-	-	-
ULAPS	-	-	-	4	-
<b>VERAGUAS</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	1	-	-	-
HOSPITALES	1	8	2	-	-
<b>KUNA YALA</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
HOSPITALES	-	1	-	-	1
<b>NGOBE BUGLÉ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	-	-	6	-

\* Región de Colón, Los Santos, Panamá Este, Panamá Oeste y San Miguelito, incluyen C.S.S.

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSa. 2003

**Cuadro N°47. Recursos Humanos No Médicos Para Provisión De Servicios De Detección Del Cáncer Según Instalación De Salud. República De Panamá. Año: 2002**

REGION / INSTALACION DE SALUD	RECURSO HUMANO NO MEDICOS PARA DETECCION DEL CANCER			
	ENFERMERAS	CITOLOGO HISTOLOGO	AUXILIAR DE ENFERMERIA	TECNICOS PATOLOGOS
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>403</b>	<b>17</b>	<b>101</b>	<b>147</b>
<b>BOCAS DEL TORO</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	12	-	-	-
SUBCENTROS DE SALUD/ULAPS	1	-	-	-
HOSPITALES	10	-	-	-
<b>COCLÉ</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
CENTROS DE SALUD	38	-	-	-
HOSPITALES	-	3	-	1
<b>COLÓN</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
CENTROS DE SALUD	17	-	-	2
SUBCENTROS	-	-	9	-
HOSPITAL *	2	-	-	-
ULAPS	-	-	1	-
PATOLOGÍA DE LA SEDE	-	4	-	-
<b>CHIRIQUI</b>	<b>82</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
CENTROS DE SALUD	62	-	-	-
SUBCENTROS DE SALUD	18	-	-	-
PUESTOS DE SALUD	2	-	-	-
HOSPITALES	-	4	-	2
<b>DARIÉN</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	20	-	-	-
SUBCENTROS DE SALUD	1	-	-	-
PUESTO DE SALUD	1	-	-	-
<b>HERRERA</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	11	2	12	-
SUBCENTROS DE SALUD	2	-	6	-
HOSPITALES	1	-	1	-
<b>LOS SANTOS</b>	<b>115</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>115</b>
CENTROS DE SALUD	10	-	-	25
SUBCENTROS DE SALUD	1	-	-	3
POLICLÍNICA*	13	-	-	-
HOSPITALES	91	1	-	87
<b>PANAMÁ ESTE</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	23	-	-	-
POLICLÍNICA*	5	-	-	-
<b>PANAMÁ OESTE</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
HOSPITALES	-	2	-	-
<b>METROPOLITANA</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	10	1	-	-
<b>SAN MIGUELITO</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	8	-	-	-
CAPPS	1	-	-	-
POLICLÍNICA*	2	-	-	-
ULAPS	1	-	-	-
<b>VERAGUAS</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	23	-	-	-
HOSPITALES	8	-	-	-
<b>KUNA YALA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	-	35	-
SUBCENTROS DE SALUD	-	-	8	-
HOSPITALES	-	-	17	-
<b>NGOBE BUGLÉ</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>27</b>
CENTROS DE SALUD	9	-	7	15
SUBCENTROS DE SALUD	-	-	1	4
PUESTO DE SALUD	-	-	4	8

\* Región de Colón, Los Santos, Panamá Este, Panamá Oeste y San Miguelito, incluyen C.S.S.

Las categorías de instalaciones que no reportaron disponer de estos recursos.

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

En cuanto a los recursos humanos destinados al tratamiento del cáncer, se informaron un total de 241 funcionarios, en su mayor parte oncólogos y enfermeras, son 102 en ambos casos 42.3 cada uno, seguidos en tercer lugar de otros médicos especialistas 17-7%. El mayor número se concentra en Veraguas, San Miguelito y Chiriquí. (Cuadro N° 48)

**Cuadro N° 48. Recursos Humanos Para Provisión De Servicios De Tratamiento Del Cáncer Según Instalación De Salud. Republica De Panamá. Año: 2002**

REGION - INSTALACIÓN DE SALUD	RECURSOS HUMANO PARA TRATAMIENTO DEL CÁNCER						
	MEDICOS ESPECIALISTAS				ENFERMERAS	CITÓLOGO/ HISTÓLOGO	OTROS TÉCNICOS
	ONCOLOGO	GINECÓLOGO	HEMATÓLOGO	OTROS			
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>3</b>	<b>102</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>102</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>BOCAS DEL TORO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>DE COCLÉ</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	1	-	3	5	-	-
HOSPITALES	-	2	-	6	-	-	-
<b>COLÓN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CLÍNICA PATOLOGÍA CERVICAL	-	2	-	-	-	-	-
POLICLÍNICA*	1	-	-	-	-	-	-
<b>CHIRIQUÍ</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	-	-	2	-	-	-
HOSPITALES	-	22	1	4	7	4	-
<b>DARIÉN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
CENTROS DE SALUD	-	-	-	-	1	-	-
HOSPITALES	-	-	-	1	2	-	1
<b>HERRERA</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
CENTROS DE SALUD	-	-	-	-	3	-	3
SUBCENTROS	-	-	-	-	-	-	4
HOSPITALES	-	6	-	-	2	-	-
ANCEC	-	-	-	-	-	2	-
<b>LOS SANTOS</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
POLICLÍNICA*	-	2	-	-	1	-	-
HOSPITALES	-	4	1	-	2	-	-
<b>PANAMÁ ESTE</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	3	-	-	-	-	-
HOSPITALES	-	5	-	1	-	-	-
<b>PANAMÁ OESTE</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
HOSPITALES	1	-	-	-	-	-	-
<b>METROPOLITANA</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	2	-	-	-	-	-
<b>SAN MIGUELITO</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	3	-	-	-	-	-
POLICLÍNICA*	-	5	-	-	-	-	-
HOSPITAL	-	38	-	-	-	-	-
<b>VERAGUAS</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
HOSPITALES	1	7	1	-	79	-	-
<b>KUNA YALA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>NGOBE BUGLÉ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\* Región de Colón, Los Santos y San Miguelito, Incluyen C.S.S.

Las categorías de instalaciones que no reportaron disponer de estos recursos.

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

Existen catorce unidades de patología cervical a nivel nacional. El 50% de las regiones no cuenta con este recurso. Estas son Bocas del Toro, Darién, Los Santos, Metropolitana, Panamá Este, Kuna Yala y Ngobe Buglé. (Cuadro N° 49)

**Cuadro N° 49. Unidades De Patología Cervical, Según Región Y Categoría De Instalación De Salud. Republica De Panamá. Año 2002**

<b>REGION - INSTALACIÓN DE SALUD</b>	<b>N°</b>
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>14</b>
<b>BOCAS DEL TORO</b>	<b>0</b>
<b>COCLÉ</b>	<b>2</b>
CENTROS DE SALUD	1
HOSPITALES	1
<b>COLÓN</b>	<b>2</b>
HOSPITALES	2
<b>CHIRIQUÍ</b>	<b>1</b>
HOSPITALES	1
<b>DARIÉN</b>	<b>0</b>
<b>HERRERA</b>	<b>1</b>
HOSPITALES	1
<b>LOS SANTOS</b>	<b>0</b>
<b>METROPOLITANA</b>	<b>0</b>
<b>PANAMÁ ESTE</b>	<b>0</b>
<b>PANAMÁ OESTE</b>	<b>1</b>
HOSPITALES	1
<b>SAN MIGUELITO</b>	<b>6</b>
CENTROS DE SALUD	4
POLICLÍNICA *	2
<b>VERAGUAS</b>	<b>1</b>
HOSPITALES	1
<b>KUNA YALA</b>	<b>0</b>
<b>NGOBE BUGLÉ</b>	<b>0</b>

\* Región de San Miguelito, incluye C.S.S.

Las categorías de instalaciones que reportaron no disponer de estos recursos.

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

En las Regiones d Salud de todo el país se cuenta con 34 aparatos para efectuar colposcopías y 31 ultrasonidos destinados al tratamiento preventivo y curativo de las patologías oncológicas; sin embargo, en las regiones de Bocas del Toro, Panamá Oeste, Ngobé Bugle carecen de este recurso. Se dispone, además de 9 mamógrafos, 2 de ellos dañados. En las instalaciones de I y II nivel de las 14 regiones de salud no se cuentan con aparatos de centelle, ni con capacidad instalada de medicina nuclear destinados a la atención oncológica. (Cuadro N° 50)

Por su parte, sólo las Regiones de Colón, Coclé, Chiriquí y Veraguas reportaron que cuentan con 1 laboratorios de patología, cada una. En cuanto a los laboratorios de hematología 11 de los 13 reportados se concentran en la Región de Salud de San Miguelito, esto puede deberse a una falta de reporte de la

información. Chiriquí fue la única región en reportar la disponibilidad de encefalógrafos. (Cuadro N° 50)

**Cuadro N° 50. Auxiliares De Diagnóstico Para El Tratamiento Preventivo Y Curativo Del Cáncer Según Instalaciones De Salud. República De Panamá. Año 2,002.**

REGION INSTALACIÓN DE SALUD	AUXILIARES DE DIAGNOSTICO EN EL TRATAMIENTO PREVENTIVO Y CURATIVO DEL CANCER			
	COLPOSCOPIO	ULTRASONIDO	ENDOSCOPIO	MAMOGRAFO
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>9 (2 DAÑADOS)</b>
<b>BOCAS DEL TORO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>COCLE</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-
CENTROS DE SALUD	1	1	-	-
HOSPITALES	1	1	-	-
<b>COLON</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
CENTROS DE SALUD	2	2	-	1 (POLIC DAÑADO)
HOSPITALES	1	3	1	-
<b>CHIRIQUI</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
CENTROS DE SALUD	-	3	-	-
HOSPITALES	2	3	-	1
<b>DARIEN</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
CENTROS DE SALUD	1	1	-	-
HOSPITALES	1	2	1	1
<b>HERRERA</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	-	<b>2</b>
CENTROS DE SALUD	2	-	-	1
HOSPITALES	1	1	-	1
<b>LOS SANTOS</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	<b>1 DAÑADO</b>
POLICLINICA	2	2	-	1 DAÑADO
<b>METROPOLITANA</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	6	-	-	-
<b>PANAMA ESTE</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
CENTROS DE SALUD	1	-	-	-
HOSPITALES	1	1	1	1
<b>PANAMA OESTE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>SAN MIGUELITO</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
CENTROS DE SALUD	7	7	0	1
<b>VERAGUAS</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
CENTROS DE SALUD	1	1	-	-
HOSPITALES	2	1	1	1
<b>KUNAYALA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-
HOSPITALES	2	2	-	-
<b>NGOBE BUGLE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Las categorías de instalaciones que no reportaron disponer de estos recursos.

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

**Cuadro N° 50. Auxiliares De Diagnóstico Para El Tratamiento Preventivo Y Curativo Del Cáncer Según Instalaciones De Salud. República De Panamá. Año 2,002.**

...Continuación

REGION – INSTALACIÓN DE SALUD	AUXILIARES DE DIAGNOSTICO EN EL TRATAMIENTO PREVENTIVO Y CURATIVO DEL CANCER			
	LAB. PATOLOGIA	LAB HEMATOLOGIA	ENCEFAL.	FLUOROSCOPIO
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>BOCAS DEL TORO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>COCLE</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
HOSPITALES	1	-	-	1
<b>COLON</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
CENTROS DE SALUD	1 EDIF MINSA	-	-	-
<b>CHIRIQUI</b>	<b>1</b>	<b>1*</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
HOSPITALES	1	1*	1	1
<b>DARIEN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>HERRERA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>LOS SANTOS</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
POLICLINICA.	-	-	-	1
<b>METROPOLITANA</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	-	1	-	-
<b>PANAMA ESTE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>PANAMA OESTE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>SAN MIGUELITO</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
CENTROS DE SALUD	0	11	0	0
<b>VERAGUAS</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
HOSPITALES	1	-	-	1
<b>KUNAYALA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>NGOBE BUGLE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Las categorías de instalaciones que no reportaron disponer de estos recursos.

Fuente: Departamento para la Provisión y Desarrollo para la Provisión de Servicios de Salud. MINSA. 2003

**b. En el Instituto Oncológico Nacional. Instalación de Tercer Nivel de Atención Oncológica de la Red Pública de Salud.**

El Instituto Oncológico Nacional Juan Demóstenes Arosemena fue creado oficialmente mediante Ley N° 11 de 4 de julio de 1984. Es un hospital público de tercer nivel, especializado en la atención de los pacientes con cáncer y provee servicios a la población residente en todo el país. Esta instalación de salud esta administrada por la figura de un patronato constituido por representantes del Ministerio de Salud, de la Caja de Seguro Social, la Contraloría General de la República, la Asociación Nacional Contra el Cáncer y de Clubes Cívicos, entre otros. Desde su creación hasta el año 1999 el Instituto Oncológico Nacional funcionaba en un edificio cuyas estructuras físicas eran muy antiguas y no permitían al hospital el desarrollo funcional requerido por sus departamentos y servicios, esta condición limitaba la capacidad funcional de la institución. Las estructuras físicas presentaban diversos grados de deterioro y desperfectos en las instalaciones sanitarias, eléctricas y mecánicas, por mencionar algunas.

El Ministerio de Salud, en atención a los problemas del hospital decide la reubicación del ION a una instalación que permite un manejo más integrado de la población que demanda sus servicios y hace efectivo el traslado de la institución en 1999 a las antiguas instalaciones de lo que fuera el Hospital Gorgas.

La organización y estructura productiva del hospital (Cuadro N° 51) guarda estrecha relación con el crecimiento y las características de la demanda general y específica de cada servicio y centro de producción del ION; es decir con el comportamiento y tendencias de la morbilidad y mortalidad por cáncer y su relación con los cambios demográficos (envejecimiento de la población) y epidemiológicos que afectan a la población panameña, toda vez que los tumores malignos se ubican entre las tres principales causas de muerte en todo el país.

El Instituto Oncológico Nacional tiene como principio lograr una atención de óptima calidad, haciendo posible prestaciones sanitarias con oportunidad, eficiencia y eficacia.

Esta organizado por Servicios y Departamentos cuya estructura productiva se establece según centro de producción los cuales generan los diferentes productos que constituyen su cartera de servicios.

Los servicios son la unidad técnico- administrativa del hospital, está constituida por secciones, mediante la cual se organiza la prestación de la atención; es responsable de los procesos de atención y de sus actividades, orientados a satisfacer las necesidades de la población que se atiende en el hospital de acuerdo con su perfil epidemiológico. En tanto que los departamentos son la división funcional y administrativa que aglutina un conjunto de servicios.

**Cuadro N° 51. Clasificación De Los Centros De Producción De Servicios.  
Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2002**

<b>CENTROS DE PRODUCCIÓN</b>		
<b>FINALES</b>	<b>INTERMEDIOS</b>	<b>GENERALES</b>
• Atención de Agudos	• Laboratorio y Banco Sangre	• Dirección
• Consulta Externa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oncológica</li> <li>• Especializada Complementaria</li> <li>• Técnica</li> </ul>	• Esterilización y central de equipo	• Administración
• Hospitalización Oncológica	• Farmacia	• Personal
• Salón de Operaciones	• Enfermería	• Suministro
• Radioterapia Oncológica	• Fisioterapia	• Financiero
▪ Quimioterapia	• Imagenología	• Información
▪ Tomografía	• Anatomía Patológica	• Servicios Generales
▪ Endoscopia	• Trabajo Social	• Mantenimiento
• Cuidados Intensivos Médico-Quirúrgicos	▪ Cuidados Paliativos	• Control de Calidad
• Médula Osea	▪ Anestesia	• Docencia
▪ Clínica del Empleado	▪ Medicina Nuclear	• Investigación
	• Psicología	• Dietética

Su cartera de servicios está caracterizada funcionalmente dentro de la red de servicios públicos del Sistema Nacional de Salud, como la de una instalación del tercer nivel de complejidad, de alta especialidad que oferta sus servicios a toda la población del país, mediante un sistema de referencia-contrareferencia, en la cual se atienden pacientes con diagnóstico de cáncer, por lo cual se emplea tecnología compleja y personal altamente calificado (Cuadros N° 52 y 53). Cuenta con 148 camas y 7 quirófanos uno de ellos ubicado en la sala de hospitalización de ginecología exclusivamente utilizado en la aplicación de tratamientos de cesium. En el área del salón de operaciones se ubican 6 quirófanos de los cuales 4 están habilitados para efectuar procedimientos quirúrgicos y 1 para realizar endoscopias. Igualmente dispone de 25 sillas para quimioterapia. A continuación se listan los productos según centro de producción.

**Cuadro N° 52. Cartera De Servicios Y Productos Finales Del Instituto  
Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2002.**

<b>CARTERA DE SERVICIOS</b>	
<b>CENTROS DE PRODUCCIÓN FINALES</b>	<b>PRODUCTOS</b>
• <b>Atención de Agudos</b>	• Observación de los pacientes en condiciones agudas
• <b>Consulta Externa</b>	• Procedimientos Médico-Quirúrgicos Ambulatorios Menores  • Consultas Oncológica de: hematología, medicina oncológica, ginecología, urología, cirugía, radioterapia, médula ósea.  • Consulta Especializada Complementaria de: odontología, cardiología, infectología, cirugía plástica reconstructiva, neurología, psiquiatría y medicina nuclear.  • Interconsultas  • Consultas Técnicas de: Trabajo Social, Fisioterapia, Psicología,
• <b>Clínica del Empleado</b>	• Consultas de Medicina General
• <b>Clínica del Dolor</b>	• Consultas
• <b>Hospitalización Oncológica</b>	• Egresos hospitalarios en hematología, medicina oncológica, ginecología, urología, cirugía, radioterapia, médula ósea. • Procedimientos Médico-Quirúrgicos Ambulatorios Menores
• <b>Salón de Operaciones</b>	• Procedimientos quirúrgicos según anexo • Cirugías Ambulatorias Mayores • Cirugías Ambulatorias Menores • Cirugías no Ambulatorias • Cesium
▪ <b>Endoscopia</b>	• Gastrointestinales • Genitourinarias • Respiratorias
• <b>Radioterapia Oncológica</b>	• Sesiones de tratamiento de braquiterapia y cobaltoterapia
▪ <b>Quimioterapia</b>	• Sesiones de tratamiento de quimioterapia
▪ <b>Tomografía</b>	• Estudios radiográficos
• <b>Cuidado Intensivo</b>	• Egresos
• <b>Médula Osea</b>	• Transplantes autólogos • Transplanteas alogénicos • Microtransplantes

**Cuadro N° 53. Cartera De Servicios Y Productos Intermedios. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2002.**

<b>CARTERA DE SERVICIOS</b>	
<b>CENTROS DE PRODUCCIÓN INTERMEDIOS</b>	<b>PRODUCTOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicamentos despachados</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisioterapia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de tratamiento</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagenología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de Rutina               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cráneo</li> <li>• Columna: Cervical, Torácica, Lumbar</li> <li>• Extremidades</li> <li>• Tórax</li> </ul> </li> <li>• Localizaciones               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdomen</li> <li>• Pélvico</li> </ul> </li> <li>• Biopsias Dirigidas</li> <li>• Mamografías</li> <li>• Ultrasonidos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pélvicos</li> <li>• Abdominales</li> <li>• Ginecológicos</li> <li>• Páncreas</li> <li>• Renal</li> <li>• Prostático</li> <li>• Hepático</li> <li>• Doppler</li> </ul> </li> <li>• Estudios Especiales               <ul style="list-style-type: none"> <li>• SEGD</li> <li>• PIV</li> <li>• Colón por enema</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía Patológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citologías</li> <li>• Procesamiento de Biopsias - Estudios</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina Nuclear</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centelleo específicos</li> <li>• Rastreos</li> <li>• Localizaciones</li> </ul> </li> <li>• Tratamientos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio y Banco Sangre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratorio</li> <li>• Exámenes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hematología</li> <li>• Serología</li> <li>• Química</li> <li>• Urianálisis</li> <li>• Microbiología</li> <li>• Inmunoquímica</li> <li>• Parasitología</li> </ul> </li> <li>• Ordenes</li> <li><b>BANCO DE SANGRE</b></li> <li>• Bolsa de GRE, Leucocitos, Plaquetas, aféresis de plaquetas, plasma y crioprecipitados</li> <li>• Procedimientos               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plasmaféresis</li> <li>○ Plaquetoféresis</li> <li>○ Aféresis de células hematopóyeticas progenitoras</li> <li>○ Leucoreducción</li> <li>○ Leucoferesis</li> </ul> </li> <li>• Pruebas Específicas</li> </ul>

La gerencia del hospital, en conjunto con el equipo técnico del instituto ha caracterizado sus servicios y productos así:

- 1- Atención de tipo agudo a pacientes oncológicos:** Consiste en la atención de los pacientes con problemas oncológicos de tipo agudo que requieran atención inmediata por un máximo de seis (6) horas.
- 2- Consulta externa oncológica especializada:** Consiste en la atención ambulatoria especializada proporcionada por el médico oncólogo a pacientes nuevos o de re-consulta, referidos de las instalaciones de salud y atendidos según los protocolos de atención del ION para las principales patologías oncológicas que allí se tratan.
- 3- Consulta externa especializada complementaria:** Comprende las consultas proporcionadas por médicos especialistas y que sirven de apoyo al manejo y diagnóstico del cáncer y de las complicaciones que se derivan de sus tratamientos, por considerarse de vital importancia dentro de la atención integral del paciente oncológico. Se incluyen los cuidados paliativos de pacientes con síntomas secundarios a los tratamientos o a la progresión de la enfermedad oncológica aguda o terminal.
- 4- Hospitalización oncológica:** Comprende el servicio y la atención que se proporciona a los pacientes oncológicos admitidos en las salas de hospitalización por los médicos del ION, desde el momento de su ingreso o admisión hasta su egreso. El Servicio de Hospitalización Oncológica corresponde a la atención integral que se proporciona a pacientes admitidos en una cama disponible en cualquier servicio de hospitalización.
- 5- Cirugía Oncológica Ambulatoria:** Incluye a los pacientes admitidos en el ION para la realización de cirugías ambulatorias de urgencia o programadas, indicadas por un médico oncólogo del ION y que puede ser menor o mayor. Para los efectos de esta cartera se entiende por **Cirugía ambulatoria menor**, los procedimientos quirúrgicos ya sean diagnósticos o terapéuticos realizados en el consultorio o en áreas limpias, con anestesia local, que no requieren cuidados post-operatorios, que se desarrollan en áreas intra hospitalarias o extra hospitalarias. De igual forma, se entiende por **Cirugía ambulatoria mayor**, los procedimientos quirúrgicos, ya sean diagnósticos o terapéuticos, realizados en un quirófano, con anestesia general, regional, local o con sedación, que requiere de cuidados post-operatorios de corta duración, por lo que no es preciso el ingreso hospitalario y que se desarrolla en unidades intra hospitalarias o extra hospitalarias.
- 6- Cirugía Oncológica no ambulatorias:** Incluye a los pacientes admitidos en el ION para la realización de cirugía mayores de urgencias o programadas por un médico oncólogo del ION. Se entiende por Cirugía con internamiento, los procedimientos quirúrgicos ya sea de diagnóstico o terapéuticos, realizados en un quirófano, con anestesia general, regional, local o sedación, que

requiere cuidados postoperatorios complejos por lo que es indispensable su manejo intra hospitalario.

- 7- Sesiones de Radioterapia:** Consiste en la aplicación de radiaciones externas en el área tumoral y peritumoral a los pacientes con diagnóstico que requieran este procedimiento según los protocolos establecidos por el ION para el tratamiento de enfermedades oncológicas
- 8- Tratamientos de Quimioterapia:** Consiste en la aplicación de medicamentos por vía parenteral, intratecal, oral o por cualquier otra vía a los pacientes asegurados cuya patología así lo requieran según los protocolos o guías terapéutica del ION.
- 9- Tomografía Computarizada:** Consiste en un procedimiento de imagenología basado en un sistema de computación avanzada de radiología (rayos X) y de exploración que produce imágenes detalladas de secciones transversales y horizontales de cuerpo humano. Este procedimiento se aplica a pacientes en estudio de extensión de la enfermedad oncológica y a los pacientes de control con diagnóstico previo de enfermedad oncológica.
- 10. Endoscopia:** Incluye los procedimientos endoscópicos gastrointestinales, respiratorios y genitourinarios.
- 11. Cuidados Intensivos:** Es una unidad de cuidados especiales que se aplican a los pacientes a los que se le realizaron una cirugía mayor o provenientes de medicina, que requieran del servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos.
- 12. Transplante de médula ósea:** Consiste en la transferencia de células hematopoyéticas con el fin de restaurar la función hematopoyética y/o la linfopoiesis y que son obtenidas de la médula ósea o de la sangre periférica de un donador (transplante alógeno) o del mismo paciente (transplante autólogo). El producto incluye el manejo de pruebas pretrasplante, el trasplante propiamente dicho y el manejo del postrasplante tanto en los casos de los trasplantes autólogos, como de los casos de los trasplantes alógenos.
- 13. Clínica del empleado:** Comprende los servicios médicos generales que se le ofrece a los trabajadores de la Institución.

Las 5 principales causas de morbilidad oncológica atendidas en la consulta externa son:

• Tumor maligno de la mama	361
• Tumor maligno del cuello uterino	335
• Tumor maligno de la próstata	197
• Tumor maligno de los bronquios o del pulmón	109
• Tumor maligno del estómago	96
• Demás causas	1552

Esta instalación ofreció atención ambulatoria a un total de 12,459 pacientes de los cuales 82.8% eran asegurados, siendo que el 82.3% de los pacientes ambulatorios fueron atendidos en consulta externa y 17.7% en los servicios de Agudo. Al considerar que centro de producción de la consulta externa oferto la mayor proporción de las consultas se identificó que el 68.8% se registraron en las especialidades oncológicas seguidas de la consulta complementaria y técnicas con 16.1% y 15.3%, respectivamente (Gráfica N° 63). Cerca de 4 de cada 5 de las consultas efectuadas fueron reconsultas y en centro de producción de agudos 1 de cada 3 fueron reconsultas. (Cuadro N°54)

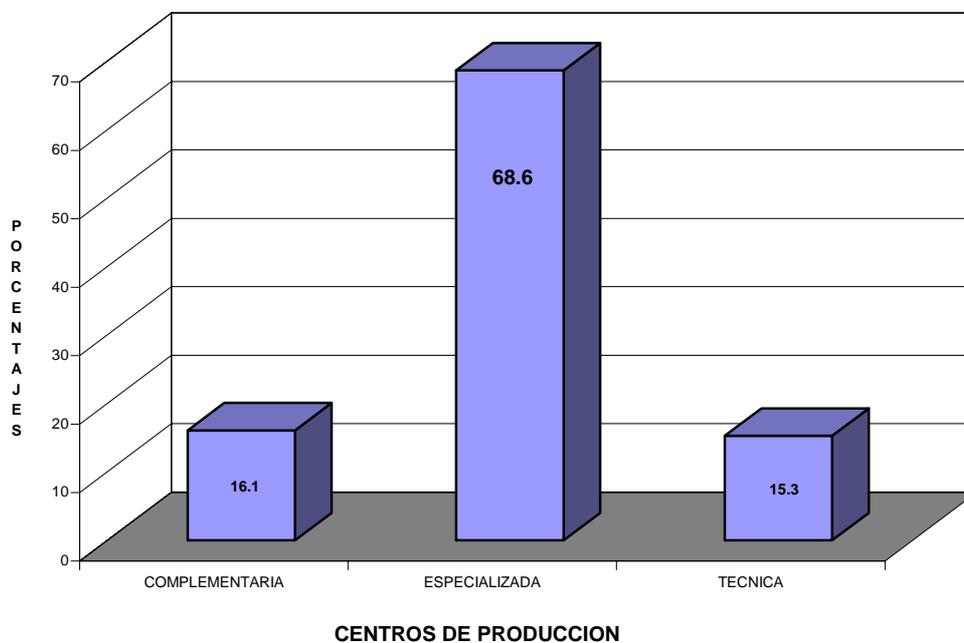
**Cuadro N° 54. Indicadores De Gestión Ambulatoria. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003**

DESCRIPCION	DATOS			%		
	TOTAL	ASEGURADO	NO ASEGURADO	TOTAL	ASEGURADO	NO ASEGURADO
<b>PACIENTES ATENDIDOS EN LA INSTITUCION</b>	<b>12459</b>	<b>10320</b>	<b>2139</b>	<b>100.0</b>	<b>82.8</b>	<b>17.2</b>
Consulta Externa	10250	8543	1707	82.3	68.6	13.7
Agudo (Corta estancia)	2209	1777	432	17.7	14.3	3.5
<b>CONSULTAS ATENDIDAS</b>						
<b>POR CENTRO DE PRODUCCION</b>	<b>54744</b>	<b>45447</b>	<b>9297</b>	<b>100.0</b>	<b>83.0</b>	<b>17.0</b>
COMPLEMENTARIA	8802	7423	1379	16.1	13.6	2.5
ESPECIALIZADAS	37575	31313	6262	68.6	57.2	11.4
TECNICAS	8367	6711	1656	15.3	12.3	3.0
<b>POR TIPO DE ATENCION</b>						
NUEVAS	8680	6725	1955	15.9	12.3	3.6
RECONSULTAS	46064	38722	7342	84.1	70.7	13.4
<b>AGUDO (Corta estancia)</b>						
CONSULTAS	5500	4562	938	100.0	82.9	17.1
NUEVAS	1701	1379	322	30.9	25.1	5.9
RECONSULTAS	3799	3183	616	69.1	57.9	11.2
<b>TRATAMIENTOS APLICADOS <sup>1/</sup></b>						
QUIMIOTERAPIA	11894	9772	2122	100.0	82.2	17.8
RADIOTERAPIA	3996	2401	1595	100.0	60.1	39.9

1/ Incluye los pacientes hospitalizados.

Fuente: Unidad De Análisis de Gestión y Planificación. Instituto Oncológico Nacional. Año: 2004

GRAFICO N° 63  
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS CONSULTAS ATENDIDAS, SEGUN CENTROS DE PRODUCCION. INSTITUTO ONCOLOGICO NACIONAL. PANAMA. AÑO - 2003



ELABORADO POR: UNIDAD DE ANALISIS DE GESTION Y PLANIFICACION.  
Fuente: Base de datos. RMES

Durante el año 2003 hubo un promedio de 1.5 egresos por paciente, cifra similar a las admisiones. (Cuadro N° 55). Tres de cada cuatro admisiones y egresos se efectuaron en pacientes asegurados. Un 90% de los egresos fueron vivos y la tasa de mortalidad hospitalaria alcanzó a 9.4% con una diferencia entre asegurados de no asegurados, 8.9% y 11.2%, respectivamente. El promedio de días estancias fue de 9.3, aunque este fue 1.3 veces mayor en no asegurados que en asegurados. El giro de camas fue 3.2 veces mayor en los asegurados y el porcentaje de ocupación de las camas 2.3 veces mayor en este grupo. (Cuadro N° 56)

**Cuadro N° 55. Promedio De Pacientes Admitidos Y Egresados. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003**

ATENCION HOSPITALARIA		
INDICADOR	Pacientes atendidos	Promedio a/
Promedio de admisiones por paciente	2476	1.5
Promedio de egresos por paciente	2490	1.5

a/ Cálculo general debido a la variabilidad del beneficio de la seguridad social. En ocasiones el paciente es atendido como asegurado y en otras como no asegurados, debido a la pérdida del derecho.

Fuente: Unidad De Análisis de Gestión y Planificación. Instituto Oncológico Nacional. Año: 2004

**Cuadro N° 56. Indicadores De Gestión Hospitalaria Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003**

INDICADOR	Pacientes atendidos			Indicador		
	Total	Asegurado	No Asegurado	Total	Asegurado	No Asegurado
ADMISIONES REALIZADAS	3798	2891	907	100.0	76.1	23.9
EGRESOS	3814	2895	919	100.0	75.9	24.1
<input checked="" type="checkbox"/> VIVOS/ Porcentaje	3454	2638	816	90.6	69.2	21.4
<input checked="" type="checkbox"/> MUERTOS / TASA DE MORTALIDAD	360	257	103	9.4	8.9	11.2
DIAS DE ESTANCIA / PROMEDIO	35622	24758	10864	9.3	8.6	11.8
% DE OCUPACION	-	-	-	72.0	50.1	21.9
GIRO DE CAMA	-	-	-	27.2	20.7	6.5

Fuente: Unidad De Análisis de Gestión y Planificación. Instituto Oncológico Nacional. Año: 2004

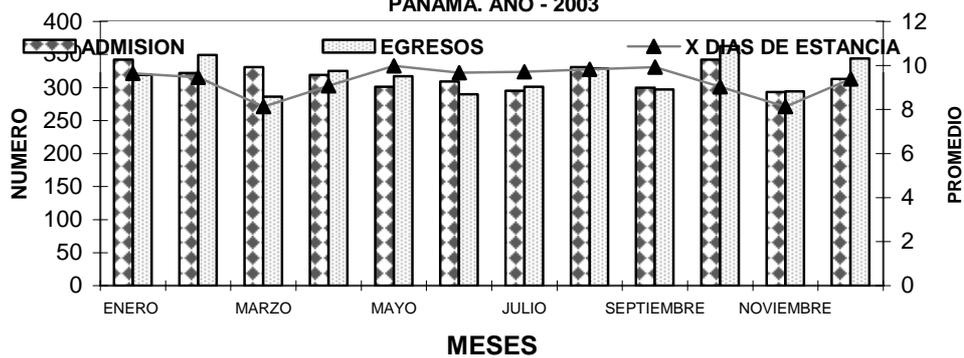
El porcentaje de ocupación de camas superó el 70% en 9 de los 12 meses del año, siendo más elevado en los meses de mayo y agosto con 80.3% y 76.6%, respectivamente. (Gráfica N° 64). Por otro lado, el mayor número de egresos se registro en los meses de febrero, octubre y diciembre, en tanto que las admisiones fueron mayores en enero, marzo y octubre. El II y III trimestre registraron los promedios de días de estancia más elevados, durante el 2003. (Gráfica N° 65)

**GRAFICO N°64**  
**PORCENTAJE DE OCUPACION REGISTRADO POR MES.**  
**INSTITUTO ONCOLOGICO NACIONAL. PANAMA. AÑO - 2003**



ELABORADO POR: UNIDAD DE ANALISIS DE GESTION Y PLANIFICACION.  
 Fuente: Base de datos RMES.

**GRAFICO N°65**  
**ADMISIONES, EGRESOS Y PROMEDIO DIAS DE ESTANCIA.**  
**SEGÚN MES. INSTITUTO ONCOLOGICO NACIONAL.**  
**PANAMA. AÑO - 2003**



Durante el 2003, cerca de 3 de cada 4 pacientes atendidos en el salón de operaciones eran asegurados. A la mayor cantidad de pacientes atendidos se les efectuó una intervención médico quirúrgica (67.5%), seguido de las endoscopias con 37.7%. En todos los casos las cifras de atención de asegurados superaron el 75% con un rango entre el 76.6% y 83.3%. Se efectuaron un total de 2196 intervenciones quirúrgicas con un promedio de 1.3 cirugías por paciente. De total de cirugías efectuadas el 86% fueron electivas y el 14% restantes de urgencias. Predominaron, en ambos casos las cirugías con internamiento. (Cuadro N° 57)

**Cuadro N° 57. Indicadores De Gestión Médico Quirúrgica. Salón De Operaciones. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003**

INDICADORES	Pacientes atendidos			INDICADOR (porcentaje, promedio)		
	Total	Asegurado	No Asegurado	Total	Asegurado	No Asegurado
<b>TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS</b>	<b>2507</b>	<b>1965</b>	<b>542</b>	<b>100.0</b>	<b>78.4</b>	<b>21.6</b>
<b>POR TIPO DE INTERVENCION</b>				<b>Porcentaje</b>		
MEDICO QUIRURGICA	1693	1327	366	100.0	78.4	21.6
ENDOSCOPICOS	945	766	179	100.0	81.1	18.9
CESIUM	167	128	39	100.0	76.6	23.4
OTRAS ATENCIONES	36	30	6	100.0	83.3	16.7
				<b>Promedio Por Paciente</b>		
<b>INTERVENCIONES QUIRURGICAS ELECTIVAS / PROMEDIO POR PACIENTE</b>	<b>2196</b>	<b>1699</b>	<b>497</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>	<b>1.4</b>
	<b>1888</b>	<b>1482</b>	<b>406</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>
AMBULATORIA MENOR	299	255	44	0.2	0.2	0.1
AMBULATORIA MAYOR	213	161	52	0.1	0.1	0.1
CON INTERNAMIENTO	1376	1066	310	0.8	0.8	0.8
<b>URGENCIAS / PROMEDIO X PACIENTE</b>	<b>308</b>	<b>217</b>	<b>91</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>
AMBULATORIA MENOR	20	18	2	0.0	0.0	0.0
AMBULATORIA MAYOR	9	7	2	0.0	0.0	0.0
CON INTERNAMIENTO	279	192	87	0.2	0.1	0.2

Fuente: Unidad De Análisis de Gestión y Planificación. Instituto Oncológico Nacional. Año: 2004

Los principales procedimientos quirúrgicos mayores fueron la Laparotomía exploradora, la Mastectomía radical modificada y Histerectomía abdominal total 407 de las 672 intervenciones que se ubicaron entre los 5 procedimientos más efectuados en el 2003. (Cuadro N° 58).

**Cuadro N° 58. Cinco Principales Procedimientos Medico Quirúrgicos. Salón De Operaciones. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003**

Procedimientos Medico Quirúrgicos	Pacientes Atendidos			Porcentaje		
	Total	Asegurado	No Asegurado	Total	Asegurado	No Asegurado
1.Colocación de catéter venoso central	175	122	53	100.0	69.7	30.3
2.Laparotomía exploradora	146	102	44	100.0	69.9	30.1
3.Mastectomia radical modificada	144	120	24	100.0	83.3	16.7
4.Histerectomía abdominal total	117	89	28	100.0	76.1	23.9
5.Colocación de sistema de acceso venoso central subcutáneo.	90	74	16	100.0	82.2	17.8

Fuente: Unidad De Análisis de Gestión y Planificación. Instituto Oncológico Nacional. Año: 2004

Al 53% de los pacientes se les efectuó endoscopias gastrointestinales. Más del 75% de los procedimientos endoscopicos fueron efectuados a pacientes asegurados. (Cuadro N° 59).

**Cuadro N° 59. Procedimientos Endoscopicos Realizados Por Tipo. Salón De Operaciones. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003**

Tipo de Procedimiento Endoscopico	Pacientes Atendidos			Porcentaje		
	Total	Asegurado	No Asegurado	Total	Asegurado	No Asegurado
Gastrointestinal	726	585	141	100.0	80.6	19.4
Genitourinario	471	385	86	100.0	81.7	18.3
Respiratorio	93	70	23	100.0	75.3	24.7

Fuente: Unidad De Análisis de Gestión y Planificación. Instituto Oncológico Nacional. Año: 2004

En medicina nuclear destacan los centelleos especificados y localizaciones principalmente efectuados a pacientes asegurados, siendo que cerca de 5 de cada 6 de estos estudios fueron efectuados a este tipo de pacientes. (Cuadro N° 60)

**Cuadro N° 60. Estudios De Medicina Nuclear Realizados. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003**

TIPO DE ESTUDIOS	Pacientes Atendidos			Porcentaje		
	Total	Asegurado	No Asegurado	Total	Asegurado	No Asegurado
Centelleos Especificado y Localizaciones	1168	1009	159	100.0	86.4	13.6
Rastreos - Tratamientos	67	58	9	100.0	86.6	13.4
Tratamientos	1	1	0	100.0	100.0	0.0
Rastreos - Diagnóstico	129	122	7	100.0	94.6	5.4

Fuente: Unidad De Análisis de Gestión y Planificación. Instituto Oncológico Nacional. Año: 2004

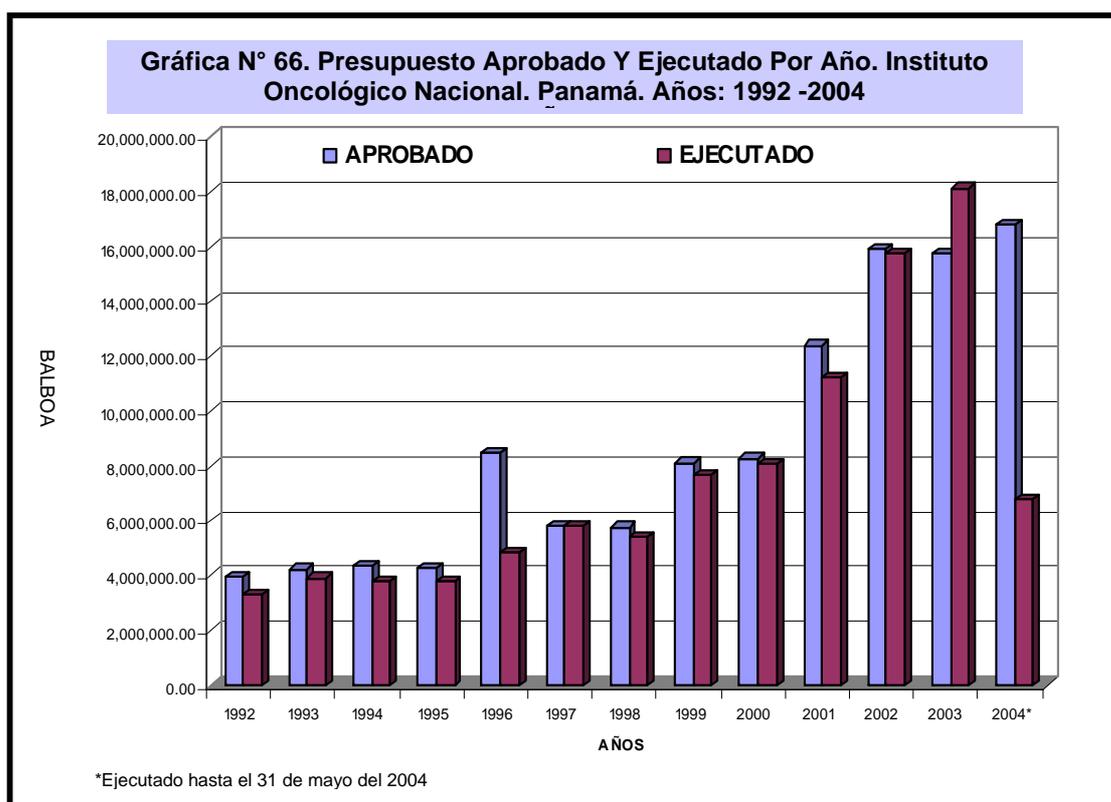
El 80.4% de todos los estudios de imagenología efectuados en el 2003 se realizaron a pacientes asegurados. Los estudios de rutina fueron los más registrados con un 44.9%, seguidos de las tomografías con 26.9% y de los ultrasonidos y mamografías con un 11.0% y 10.6%, respectivamente. (Cuadro N° 61)

**Cuadro N° 61. Tipos De Estudio De Imagenología. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Año: 2003**

TIPO DE ESTUDIOS REALIZADOS	Pacientes Atendidos			Porcentaje		
	Total	Asegurado	No Asegurado	Total	Asegurado	No Asegurado
<b>Total</b>	<b>17666</b>	<b>14211</b>	<b>3455</b>	100.0	80.4	19.6
Rutina	7940	6333	1607	44.9	35.8	9.1
Tomografía	4744	3740	1004	26.9	21.2	5.7
Ultrasonido	1948	1611	337	11.0	9.1	1.9
Mamografías	1877	1723	154	10.6	9.8	0.9
Localizaciones	818	532	286	4.6	3.0	1.6
Contrastados	215	175	40	1.2	1.0	0.2
Ultrasonido Biopsia	41	28	13	0.2	0.2	0.1
Biopsia	38	29	9	0.2	0.2	0.1
Otros	27	24	3	0.2	0.1	0.0
Tomografía Biopsia	18	16	2	0.1	0.1	0.0

Fuente: Unidad De Análisis de Gestión y Planificación. Instituto Oncológico Nacional. Año: 2004

El comportamiento del presupuesto durante el periodo de 1992 al 2003 muestra un evidente incremento, siendo 4 veces mayor en el 2003 que en 1992. De igual forma se observa una mejor ejecución del presupuesto aprobado, tal es el caso que para el 2003 lo ejecutado es mayor que lo aprobado, tal vez por el mejor uso de los remanentes financieros de años anteriores. El mayor incremento de los fondos se da en el 2002 dado que la Caja de seguro Social hace un aporte más acorde con los servicios prestados por el ION a pacientes asegurados y es 2.8 veces mayor que el aporte del Ministerio de Salud. (Gráfica N° 66, Cuadro N° 62)



**Cuadro N° 62. Presupuesto Aprobado Y Ejecutado Según Fuente De Financiamiento. Instituto Oncológico Nacional. Panamá. Años: 1992 - 2004**

AÑO	TOTAL		MINSA		CSS	
	APROBADO	EJECUTADO	APROBADO	EJECUTADO	APROBADO	EJECUTADO
1992	3,933,540.00	3,316,483.00	2,227,540.00	1,737,483.00	1,500,000.00	1,450,000.00
1993	4,218,346.00	3,904,858.00	2,426,346.00	2,154,858.00	1,600,000.00	1,562,000.00
1994	4,362,474.00	3,745,163.00	2,482,878.00	2,015,848.00	1,675,747.00	1,575,747.00
1995	4,238,982.00	3,789,872.00	2,202,176.00	1,916,553.00	1,798,983.00	1,652,905.00
1996	8,470,451.00	4,855,256.00	2,875,585.00	2,875,585.00	5,362,652.00	1,749,957.00
1997	5,824,120.00	5,824,120.00	2,875,585.00	2,875,585.00	2,612,968.00	2,612,968.00
1998	5,760,258.81	5,418,689.58	2,971,129.42	2,644,152.48	2,526,599.00	2,526,599.00
1999	8,091,398.07	7,681,298.42	3,695,696.07	3,695,696.07	3,933,141.00	3,745,085.00
2000	8,265,905.00	8,055,158.00	3,668,345.00	3,668,345.00	4,135,000.00	4,135,000.00
2001	12,383,602.00	11,232,220.00	5,719,260.00	5,719,260.00	6,201,782.00	5,219,985.00
2002	15,930,933.00	15,759,343.96	4,168,373.00	4,168,373.00	11,300,000.00	11,300,000.00
2003	15,755,247.00	18,119,527.54	3,992,687.00	3,992,687.00	11,300,000.00	13,849,388.00
2004	16,806,786.00	6,748,571.88	5,127,135.00	2,739,706.49	11,300,000.00	3,873,597.71
<b>TOTAL B/.</b>	<b>114,042,042.88</b>	<b>98,450,561.38</b>	<b>44,432,735.49</b>	<b>40,204,132.04</b>	<b>65,246,872.00</b>	<b>55,253,231.71</b>

Año 2004 Ejecutado hasta el 31 de mayo  
Fuente: Dirección Administrativa. ION. Año: 2004

De conformidad a las necesidades y prioridades identificadas para la oferta de un mejor servicio de atención oncológica, en los últimos años se han desarrollado

algunos proyectos, que han sido apoyados por entidades no gubernamentales y clubes cívicos, tal es el caso de:

- Una nueva unidad de radioterapia
- Una unidad de quimioterapia
- El desarrollo conceptual y operativo del sistema de información hospitalario.
- La apertura y funcionamiento del servicio de trasplante de médula ósea.
- Adquisición de un citómetro, de equipo de radiología (un tomógrafo, entre otros) y de laboratorio.
- Remodelación del área de archivos clínicos
- Modernización del servicio de farmacia con el desarrollo del sistema de unidosis.
- Reemplazo de los ascensores
- Apertura de un salón de belleza para la atención de los pacientes con cáncer.
- Inclusión de la reconstrucción mamaria como parte de la cartera de servicios del hospital
- Dotación de televisores en los cuartos de los pacientes.
- Adquisición de nuevos equipos de endoscopia y de un mamotomo.
- Equipamiento de quirófanos y cuidados intensivos.
- Modernización de telefonía y vigilancia electrónica; así como mejoras del sistema de intercomunicadores y voceo hospitalario.
- Sistematización del banco de sangre.
- Rehabilitación de aires acondicionados.
- Dotación de medicamentos e insumos médico quirúrgicos apoyado por la Orden de Malta y la Agencia Conjunto para el Desarrollo.
- Adquisición de sillas de ruedas y camas hospitalarias.
- Remodelación del área de corta estancia.

### C. Prestación De Servicios Oncológicos En El Sector Privado De Salud.

Para investigar los recursos con que se prestan servicios de atención oncológica en el sector privado en el País se aplicó una encuesta en el primer semestre del año 2003, en cinco instituciones de salud en la provincia de Panamá específicamente en el área metropolitana siendo estas el Centro Hemato Oncológico S.A. del Royal Center, Centro Hemato Oncológico San Fernando, Clínica Hospital San Fernando,- Clínica de Oncología (CLEONSA), Centro Oncológico América y Hospital Paitilla.

La encuesta aplicada fue elaborada en el Ministerio de Salud, validada en una de las instituciones de atención privada por uno de los especialistas en el ramo y aplicada por dos de estos especialistas en las cinco instituciones. Fue estructurada en ocho preguntas, las dos primeras investigaban sobre los tipos de servicios que oferta el sector privado para la atención oncológica. Las siguientes preguntas investigaban cuales eran los cinco principales diagnósticos de la consulta externa y de egreso hospitalario, el volumen de pacientes atendidos en consulta externa, hospitalización y los servicios de tratamiento, además del número de recurso humano médico(a) oncológico por sub.-especialidad. (Cuadro N° 63)

**Cuadro N° 63. Tipo De Servicios De Atención Oncológica Disponibles En Clínicas Y Hospitales Privados. Ciudad De Panamá. Año: 2003**

TIPO DE SERVICIOS DE ATENCIÓN ONCOLÓGICA	NUMERO	%
<b>Total</b>	16	100
<b>Consulta Externa</b>	4	25
<b>Hospitalización</b>	0	0
<b>Servicios de Tratamiento</b>	8	50
<b>Otros</b>	4	25

Fuente: Encuesta sobre recursos médicos en clínicas y hospitales privados dedicados a la atención oncológica.  
Comisión Nacional Contra el Cáncer. I Semestre de 2003

Los resultados de estas encuestas revelaron que cuatro de las cinco instituciones de atención de salud privadas se brindan los servicios de consulta externa y de tratamiento. Estas instituciones no ofrecen servicios de hospitalización. En las cinco instituciones se brindan servicios de tratamiento siendo que la Clínica Especializada de Oncología (Cleonsa) San Fernando y el Centro Oncológico Paitilla prestan mas de un servicio de tratamiento.

En total existen catorce (14) consultorios para atención ambulatoria, diez (10) sillas de quimioterapia, cuatro (4) camas de hospitalización y un total de 28 equipos de tratamiento especializado. (Cuadro N° 64)

**Cuadro N° 64. Tipo De Recursos Disponibles Para La Atención Oncológica En Clínicas Y Hospitales Privados. Ciudad De Panamá. Año: 2003**

Tipo de Recursos	Total	Centro Hemato Oncológico Royal Center	Centro Hemato Oncológico San Fernando	Clínica Especializada de Oncología (Cleonsa) San Fernando	Centro Oncológico América	Centro Oncológico Paitilla
Consulta Externa (consultorios)	14	5	3	3	3	0
Sillas de Quimioterapia	10	4	3	0	3	0
Camas de Hospitalización	4	2	0	0	2	0
Equipos de Tratamiento	28	13	2	3	6	4
Otros	1	0	1	0	0	0

Fuente: Encuesta sobre recursos médicos en clínicas y hospitales privados dedicados a la atención oncológica. Comisión Nacional Contra el Cáncer. I Semestre de 2003

Las cinco principales causas de consulta oncológica en el sector privado fueron en orden descendente 1. Mama, 2. Digestivo, 3. Pulmón, 4. Próstata, 5. Linfoma de Hodking. No se logró obtener información referente a las principales causas de egreso hospitalario en ninguna de las encuestas aplicadas.

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, durante el año 2002 se atendieron 307 pacientes en la consulta externa y se ofertaron 163 atenciones en los servicios de tratamiento. De estos tratamientos 95 fueron de quimioterapia, de los cuales el 31.6% fueron realizados en el Centro Hemato Oncológico Royal Center y un 38.9% se efectuaron en la Clínica Especializada de Oncología (Cleonsa) San Fernando y 68 tratamientos de radioterapia, distribuidos entre la Clínica Especializada de Oncología (Cleonsa) San Fernando y el Centro Oncológico Paitilla con un 61.8% y un 38.2%, respectivamente.

En cuanto al recurso humano médico oncólogo por especialidad se reportaron un total de treinta (30) distribuidos en diferentes especialidades oncológicas. (Cuadro N° 65)

**Cuadro N° 65. Tipo De Recurso Medico Oncólogo Que Se  
Desempeña En Clínicas Y Hospitales Privados.  
Cuidad De Panamá. Año: 2003**

<b>TIPO DE RECURSO MEDICO ONCOLOGO</b>	<b>N°</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Total	30	100
Cirujano	2	7
Hematólogo	11	37
Quimioterapeuta	11	37
Radioterapeuta	6	20

Fuente: Encuesta sobre recursos médicos en clínicas  
y hospitales privados dedicados a la atención oncológica.  
Comisión Nacional Contra el Cáncer. I Semestre de 2003.

No se contó con información de los diagnósticos más frecuentes de egreso, del volumen de pacientes hospitalizados, ni de los diagnósticos oncológicos nuevos.

#### d. Organizaciones No Gubernamentales que prestan servicios relacionados con el cáncer

Con la finalidad de conocer las diferentes acciones de atención, prevención y promoción que realizaron en el último año, las organizaciones no gubernamentales en la lucha contra el cáncer, la Dirección Nacional de Promoción de la Salud, del Ministerio de Salud, efectuó durante el año 2003 la "ENCUESTA A ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES (ONG's) QUE PRESTAN SERVICIOS RELACIONADOS CON EL CÁNCER".

Las organizaciones encuestadas fueron las siguientes: Asociación Nacional contra el Cáncer (ANCEC), Fundación Amigos del Niño con Leucemia y Cáncer (FANLIC), Asociación Nacional de Pacientes de Quimioterapia (ASONAPAQ), Fundación Carol Vallarino de Montenegro (Casita de Mausí), Asociación Panameña de Ostomizados (APO), Fundación Pro-Enfermos de Cáncer (FUNDACANCER) y Asociación de Voluntarias del Instituto Oncológico (ADAVION).

Los resultados de la encuesta reflejan que todas las organizaciones no gubernamentales cuentan con propósitos claramente definidos, aunque de naturaleza diversa entre ellas. (Cuadro N° 66)

**Cuadro N° 66. Propósito De Las ONG'S Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer. Ciudad De Panamá. 2003.**

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	PROPÓSITO
ANCEC	Educar a la población del país. , sobre la prevención y diagnóstico oportuno del cáncer.
FANLIC	Brindar apoyo a niños con cáncer
ASONAPAQ	Velar por la existencia de medicamentos quimioterapéuticos
FUNDACIÓN CAROL VALLARINO DE MONTENEGRO (CASITA DE MAUSI)	Albergue temporal para pacientes con cáncer procedentes del interior sin recursos económicos.
APO	Ayudar al ostomizado a recuperar su calidad de vida.
ADAVIÓN	Atención al paciente oncológico
FUNDACÁNCER	Promover, organizar y coordinar programas de asistencia dirigidos a atender a los pacientes que padecen cáncer

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

Al referirnos a los servicios prestados, es la Asociación Nacional Contra el Cáncer la ONG's que se dedica mayormente a ofertar servicios de atención, principalmente de naturaleza preventiva de carácter diagnóstica. El mayor número de beneficiarios se ubican en los servicios de colposcopia y toma de papanicolau con 30079 y 21994, respectivamente. Si observamos el número de beneficiarios que tiene FANLIC (188) y el costo total de los servicios por tratamiento, podemos decir que el costo promedio de dicho servicio es de 877.66 dólares. APO anota que el costo de cada bolsa de ostomía es de 1 dólar.

(Cuadros N° 67 y 68)

La Asociación Nacional contra el Cáncer es la ONG's que oferta más servicios de atención oncológica, cuyos costos unitarios no sobrepasan los B/. 20.00. (Cuadros N° 69 y 70)

**Cuadro N° 67. Servicios De Atención Relacionados Con El Cáncer Prestados En El Último Año Según Organizaciones No Gubernamentales. Ciudad De Panamá. Año:2003.**

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	SERVICIOS DE ATENCIÓN PRESTADOS
ANCEC	Mamografía Toma de muestra para Papanicolau Análisis de muestras para Papanicolau Examen de mamas Atención ginecológica Atención urológica Tratamientos Tacto rectal Colposcopia P.S.A
FANLIC	Tratamientos
APO	Entrega de equipos de ostomía más productos para el cuidado de la piel.
FUNDACANCER	Detección de melanoma y cáncer de piel, durante 60 días

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

**Cuadro N° 68 Beneficiarios Por ONG'S Según Tipo De Servicio De Atención Prestado En El Último Año. Ciudad De Panamá. 2003**

SERVICIOS	BENEFICIARIOS POR ONG'S PRESTADORA DE SERVICIO			
	ANCEC	FANLIC	FUNDACANCER	APO
Mamografía	676		No realiza servicios de atención. En el último año dona equipos para la atención.	
Muestra para PAP	21994			
Análisis de PAP	2219			
Examen de mamas	3554			
Atención ginecológica	9430			
Atención urológica	247			
Tratamientos	1547	188		
Tacto rectal	1453			
Colposcopia	30079			
P. S. A.	341			
Entrega de equipos de ostomía				

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

**Cuadro N° 69. Costo En Dólares De Los Servicios De Atención Prestados En El Último Año Por Las Organizaciones No Gubernamentales. Ciudad De Panamá. 2003.**

SERVICIOS	ORGANIZACIONES			
	ANCEC	FANLIC	FUNDA CANCER	APO
Mamografía	13520			
Muestra para PAP	54985			
Análisis de PAP	2219			
Examen de mamas	10662			
Atención ginecológica	94300			
Atención urológica	1482			
Tratamientos	12376	165000		
Tacto rectal	8718			
Colposcopia	12316			
P. S. A.	682			
Entrega de equipo de Ostomía				1575
Mamotomo			45710	
Tres colposcopios			19215	

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

**Cuadro N° 70. Costo Unitario En Dólares De Los Servicios De Atención Prestados En El Último Año Por La Asociación Nacional Contra El Cáncer. Ciudad De Panamá. 2003.**

SERVICIOS	COSTO UNITARIO
Mamografía	20.00
Muestra para PAP	2.50
Análisis de PAP	1.00
Examen de mamas	3.00
Atención ginecológica	10.00
Atención urológica	6.00
Tratamientos	8.00
Tacto rectal	6.00
Colposcopia	4.00
P. S. A.	2.00

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

La encuesta aplicada permite identificar que todas las ONG's efectúan acciones de promoción de la salud y prevención del cáncer, sobre todo las relativas a educación en salud. También se reconoce que anotan que distribuyen material impreso y dan charlas sobre temas relacionados, por ejemplo, FUNDACANCER sobre revisión de piel en las escuelas, pero no las cuantifican. En otras anotan actividades como soporte emocional, campamento, convivios, fiestas, transporte consecución de donaciones de ropa, polvos y educación a personal de salud que atiende personas ostomizadas. (Cuadro N° 71)

**Cuadro N° 71 Número De Servicios De Promoción Prestados En El Último Año Por Las Organizaciones No Gubernamentales. Ciudad De Panamá. 2003.**

SERVICIOS	ADAVION	FUNDA CANCER	ANCEC	FANLIC	ASONAPAQ	APO
Distribución de material impreso		*	535	5	*	
Charlas en instituciones y comunidades		*	474	*	1	4
Seminarios	2		12	3		2
Charlas radiales y/ o televisivas			68	*	7	
Biblioteca			20			
Orientación individual			30	*		
Otras				*	*	*

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

\*No cuantificadas.

Se identifica que existe una multiplicidad de servicios que no tienen cuantificados los costos porque anotan que son patrocinados y por voluntariado. En otras anotan servicios como: Soporte emocional, campamento, convivios, fiestas, salón de belleza, donación de pelucas, donación de prótesis y sostenes. Las charlas radiales y televisivas, biblioteca y orientación individual son servicios que prestan de forma gratuita y no consideran los costos en que incurre la organización al ofrecerlos. (Cuadro N° 72)

**Cuadro N° 72 Costos En Dólares De Los Servicios De Promoción Prestados Por Las Organizaciones No Gubernamentales Ciudad De Panamá. 2003**

SERVICIOS	ADAVION	FUNDA CANCER	ANCEC	FANLIC	ASONAPAQ	APO
Distribución de material impreso		*	817	8000	50	
Charlas en instituciones y comunidad		*		Personal voluntario	Ad Honorem	392.55
Seminarios	200			7000		8752
Otras		*		12000	10	

\*Servicios que no tienen cuantificados

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer".

Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

Pesé a que se prestan algunos servicios específicos como son la terapia de voz y el corsé para columna, se identificó que ANCEC no anotó el costo del servicio de terapia de voz y ASONAPAQ anota un costo de 300.00 dólares por la compra de un corsé para columna. (Cuadro N° 73)

**Cuadro N° 73 Número De Beneficiarios Según Servicio De Rehabilitación Prestado En El Último Año Por Las Organizaciones No Gubernamentales. Ciudad De Panamá. 2003**

SERVICIO	ANCEC	ASONAPAQ
Terapia de voz	10	
Corsé para columna		1

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

Se pudo identificar que estas organizaciones prestan apoyo económico de naturaleza muy variada, la mayoría de ellas relacionada directamente con la atención del paciente con cáncer. (Cuadro N° 74).

**Cuadro N° 74. Tipo De Apoyo Económico Que Ofrecen Las Organizaciones No Gubernamentales Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer. Ciudad De Panamá. Año: 2003.**

ORGANIZACIÓN	TIPO DE APOYO ECONÓMICO
<b>ANCEC</b>	Becas a funcionarios y voluntarios Cursos a funcionarios y voluntarios Congresos a funcionarios y voluntarios Tratamientos a enfermos por solicitud del ION
<b>FANLIC</b>	Transporte Hospedaje Alimentación Tratamientos Gastos funerarios Prótesis Catéteres
<b>ASONAPAQ</b>	Mortuorios Medicinas Ropa para paciente de médula ósea
<b>CASITA DE MAUSI</b>	Albergue temporal Tres comidas diarias por persona Dos meriendas diarias por persona Ropa de huéspedes limpia Artículos de aseo personal
<b>APO</b>	Compra de alimentos Compra de medicamentos Ayuda para transporte de pacientes del interior.
<b>FUNDACANCER</b>	Programas de atención para prevenir cáncer de piel Donación al ION de equipo para diagnóstico
<b>ADAVION</b>	Tratamientos a pacientes y medicamentos y donación de equipo al ION.

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

**Cuadro N° 75. Mecanismo Para La Captación De Beneficiarios Utilizado Por Las Organizaciones No Gubernamentales Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer. Ciudad De Panamá. 2003.**

Mecanismo utilizado	N° de organizaciones que lo utilizan
Referencia por profesionales de instituciones hospitalarias	5
Referencias de otros profesionales	3
Visitas a hospitales	4
Demanda espontánea	4

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

**Cuadro N° 76. Mecanismo Para La Captación De Fondos Utilizado Por Las Organizaciones No Gubernamentales Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer. Ciudad De Panamá Año: 2003.**

Mecanismo utilizado para la captación de fondos	N° de instituciones que lo utilizan
Cobran por los servicios que prestan	1
Cuotas de los asociados	5
Donantes externos	8
Actividades (rifas, otras)	5

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

Se destaca que prevalecen los recursos humanos voluntarios en todas las ONG's que trabajan a favor de los pacientes con cáncer o en la prevención de este problema de salud. FUNDACANCER anota que todos los miembros son voluntarios y de diferentes profesiones, pero no los cuantifica. Los 300 voluntarios por ASONAPAQ son pacientes. (Cuadro N° 77)

**Cuadro N° 77 Recursos Humanos De Las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer Según Tipo Y Condición<sup>1</sup>. Ciudad De Panamá. Año: 2003.**

ONGs	Médico		Enfermera		Aux. de Enfermería		Citotéclogo		Trabajo Social		Psicólogo		Otros	
	P	V	P	V	P	V	P	V	P	V	P	V	P	V
<b>TOTAL</b>	9	56	1	46	3	17	1	9	1	2		6	8	317
<b>ANCEC</b>	9	50	1	34	3	17	1	9	-	-	-	-	2	3
<b>FANLIC</b>									1		-	1	5	
<b>ASONAPAQ</b>		5		10								2		300
<b>Casita de Mausí</b>												1		14
<b>APO</b>		1		2						1		1		
<b>FUNDACANCER*</b>													1	
<b>ADAVION</b>										1		1		

Condición: pagado (p) o voluntario (v)

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

**Cuadro N° 78. Tipo De Investigación Que Realizan Las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) Que Prestan Servicios Relacionados Con El Cáncer. Ciudad De Panamá. Año: 2003.**

ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL	TIPO DE INVESTIGACIÓN
ANCEC	Epidemiológica
APO	Estudios para resocializar al paciente
ASONAPAQ	Quejas de los pacientes por lesiones de palabras, falta de atención adecuada.
FUNDACANCER	Trabajo conjunto con el ION

Fuente: Encuesta a ONG's que prestan servicios relacionados con el cáncer". Dirección Nacional de Promoción de la Salud. MINSA. Año: 2003

En general puede comentarse que las Organizaciones No gubernamentales que prestan servicios relacionados con el cáncer:

1. Todas las encuestadas (8) son organizaciones son sin fines de lucro.
2. La Asociación Nacional contra el Cáncer es la única organización que tiene una diversidad de servicios de atención, los cuales ofrece en su clínica.
3. Todas de una u otra forma, dedican gran parte de su tiempo a realizar acciones educativas, ya sea en los servicios de atención o en los de rehabilitación y por ende, en los de promoción.
4. FUNDACANCER realizó donación de equipo por un valor de 64, 925 dólares.
5. Los costos anotados, realmente reflejan los gastos en que incurren, ya que los servicios que prestan a sus beneficiarios son gratuitos, con excepción de ANCEC que cobra por algunos servicios de atención, pero a un precio más bajo.
6. Los servicios de promoción que ofrecen, no son objeto de costeo, ya que anotan que son por patrocinio o voluntariado sin considerarlos como gastos en recurso humano, equipos, materiales, movilización y otros.
7. La suma total de voluntarios es de 469 y de recurso humano remunerado es de 26.
8. Anotan los diversos tipos de apoyo económico, sin embargo, no anotan los gastos que éstos representa.
9. A pesar que todas las organizaciones tienen una meta común y, aunque no se hizo esta pregunta, aparentemente no existe una alianza para potencializar las acciones en pos de dicha meta, por lo tanto no podemos medir cobertura, resultados y mucho menos impacto.

## VII. CONSIDERACIONES GENERALES

- ☑ Existen problemas sanitarios, entre ellos los Tumores Malignos, que surgen como producto del proceso de desarrollo social y económico del país, estos se relacionan con daños a la salud y con factores condicionantes y determinantes del nivel de salud de la población panameña, tal es el caso de la contaminación del ambiente físico y social, de los alimentos, del agua y del aire (plaguicidas, plomo, desechos y sustancias peligrosas, por mencionar algunos.
  
- ☑ Los cambios progresivos en la estructura de la población plantean retos para el Sistema Nacional de Salud, sobre todo al considerar algunos de los elementos básicos que surgen como consecuencia de los mismos:
  - El aumento de los grupos de población en edad productiva
  - El incremento de los grupos de población mayor de 65 años y,
  - El continuo movimiento migratorio de lo rural a lo urbano.
  
- ☑ La persistencia de una amplia brecha social, que se destaca al analizar los indicadores demográficos, la expectativa de vida, la mortalidad infantil y el comportamiento de algunos riesgos y patologías prevenibles. Estas brechas están afectando a la población panameña, particularmente a la residente en las provincias de Darién y Bocas del Toro y en las Comarcas Indígenas.
  
- ☑ Los cambios en el perfil epidemiológicos de la población plantean:
  - Incrementos de las muertes y traumas por causas externas y enfermedades crónicas y degenerativas, particularmente los Tumores Malignos

- Coexistencia, en el perfil de morbilidad, de las enfermedades crónicas y degenerativas, así como las enfermedades infecciosas y transmisibles. Estas últimas principalmente en las áreas urbano marginales y rurales.
  - Aparición y/o resurgimiento de enfermedades como el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), del Dengue y de la Tuberculosis (TBC), entre otras.
  - Persistencia de problemas de salud pública relacionados con la dependencia a drogas, la malnutrición (desnutrición - obesidad), el tabaquismo y alcoholismo; y con el deterioro del ambiente físico-químico-biológico y social.
- Los seres vivos hemos estado expuestos a agentes ambientales físicos, químicos y biológicos potencialmente cancerígenos a los que se suman hoy en día algunos productos industriales sintéticos capaces de generar cáncer, desde el inicio de la vida en nuestro planeta.
- A partir de las observaciones en torno al cáncer del escroto en deshollinadores se descubrió que:
- El cáncer puede tener un origen ambiental
  - Existe un periodo de latencia entre el inicio de la exposición a un agente cancerígeno y la detección del cáncer.
  - Unos individuos presentan mayor susceptibilidad y riesgo de desarrollar cáncer que otros.
  - La prevención o reducción de la exposición a los agentes cancerígenos puede evitar o disminuir el riesgo de cáncer.
  - Individuos expuestos a un mismo tipo de cancerígeno presentan una misma forma de cáncer.

- ☑ El estudio de la historia natural del cáncer hace evidente que ésta es una enfermedad en la que intervienen múltiples factores.
- ☑ Contrariamente a lo que se piensa, no es la contaminación ambiental la que genera el mayor riesgo de padecer de cáncer, sino el desbalance en los alimentos aunado a los estilos de vida y prácticas sociales, como el consumo de tabaco y de alcohol.
- ☑ El consumo de tabaco es uno de los mayores riesgos de cáncer identificados a la fecha. Dicho consumo genera dependencia química y psicológica.
- ☑ Desde 1960 los tumores malignos se encuentran entre las 10 principales causas de muerte en Panamá, con un incremento progresivo de sus tasas y de la distribución proporcional de los mismos entre las causas de muerte. Con una tendencia al aumento.
- ☑ Es evidente la tendencia al aumento no sólo de los casos, sino de las tasas de incidencia y mortalidad por cáncer.
- ☑ Los tumores de próstata, cuello uterino, mama femenina, estómago, tráquea, bronquios y pulmón, colón, recto y ano; en ese orden son los tumores malignos que ocupan los primeros lugares en la mortalidad específica por cáncer.
- ☑ La mayor carga proporcional de la mortalidad por cáncer la ocuparon los tumores del sistema gastrointestinal con un 31.5%, seguido de los del sistema genitourinario con 26.9% durante el año 2002. Los tumores del sistema hepatopoyetico representaron el 10.4%

- ☑ Los Tumores de tráquea, bronquios y pulmón presentan la tasa más alta de letalidad, que ha fluctuado entre 80.7% y 70%, entre los años 1990 y 2005 (estimada)
  
- ☑ En 1992 de la cantidad de casos femeninos o masculinos de cáncer que se registraban:
  - 1 de cada 3 eran Cérvix Uterino
  - 1 de cada 7 era de Mamas
  - 1 de cada 8 eran de Próstata
  
- ☑ En el 2000 esta relación se mantiene casi constante para el cáncer cervico uterino, mientras que aumenta para el cáncer de próstata ahora 1 de cada 5 es de próstata.
  
- ☑ Alrededor de 45% de los cánceres que padecen las mujeres son de útero y de mamas.
  
- ☑ Alrededor del 30% de los cánceres registrados en hombres son de próstata.
  
- ☑ Por cada hombre que se enferma de cáncer se enferma 1.33 mujeres en 1992, en el año 2000 esta relación baja a 1.19, lo que significa que las mujeres son más propensas a padecer de cáncer, esta relación ha mejorado por los programas de detección temprana.
  
- ☑ La mortalidad en cambio muestra una tendencia contraria, en 1990 por cada mujer que se muere de cáncer se mueren 1.8 hombres. Esta relación se mantiene a través de los años ya que en 2000 es también de 1.8
  
- ☑ La mortalidad diferenciada por sexo indicó para el año 1999 que:
  - 55% de las muertes ocurrieron en hombres
  - Mueren 2 veces más hombres que mujeres de cáncer de estómago

- Para el cáncer de colón, recto y ano la relación hombre mujer es de 1.1
  - Mueren 3 veces más hombres que mujeres de cáncer de tráquea, bronquios y pulmón
  - Mueren 6 veces más hombres que mujeres por tumores malignos de laringe y 4 veces más por melanoma maligno.
- Las tasas diferencia en las tasas de mortalidad entre hombres y mujeres, por cáncer de pulmón, tráquea y bronquios, se ha ido estrechando, hecho evidente en que las tasas de mortalidad para las mujeres se ha incrementado en 150% de 1995 al 2000, lo que implica que en el 2000 fallecieron 3 veces más mujeres, por esta causa que en 1995.
- El análisis de brechas: mortalidad-morbilidad destaca la estrecha brecha existente para el cáncer de Tráquea, Bronquios y Pulmón, y una amplia brecha para el carcinoma cervico uterino y los tumores malignos de la piel.
- Hay un significativo incremento en los Demás Tumores Malignos (agrupación que excluye las primeras 5 causas).
- A pesar que la letalidad de los cánceres está bajando, debido, quizás a los programas de promoción, la probabilidad de adquirir Cáncer sé está incrementando, tal es el caso de las probabilidades de adquirir cáncer de: Piel que de 1 de cada 13,246 en 1990, sube a 5,795 en el 2000.
- En el 2000, la provincia de Herrera presentó tasas más bajas al promedio nacional por cáncer cervico uterino.
- En general, puede indicarse que las tasas más elevadas de mortalidad por tumores malignos se registran en las provincias de Panamá, Los Santos y

Herrera; poblaciones con las expectativas de vida más altas al promedio nacional.

- ☑ La población mayor de 40 años presenta las tasas más elevadas de incidencia de tumores malignos; aunque destacan los tumores de ovario, encéfalo, meninges y sistema nervioso, tiroides, riñón, ganglios linfáticos, como causas de muerte por cáncer en la población menor de 20 años.
  
- ☑ En cuanto a la red de servicios de primer y segundo nivel de atención se identificaron limitantes importantes para la prestación de servicios de oncología y un limitado número de acciones orientadas a la detección temprana del cáncer; esta situación limita la oportunidad de la atención, que es clave para la sobrevivencia del paciente con este tipo de patología. No está demás esta mencionar que en algunas regiones del país, tal es el caso de las regiones indígenas, principalmente, las limitantes y carencias de recursos y tecnologías son mayores.
  
- ☑ El Instituto Oncológico Nacional es la entidad nacional de carácter público que ofrece los más complejos servicios de atención del paciente con cáncer. Cerca de diez de cada ocho pacientes atendido en esta entidad son asegurados y progresivamente en el tiempo, se ha logrado incrementar su presupuesto con aportes significativos de la Caja de Seguro Social, que guardan una mejor relación con la proporción de pacientes asegurados que se atienden en el ION.
  
- ☑ En cuanto a los servicios de atención oncológica de carácter privado que se realizan en la Ciudad de Panamá, no fue posible tener acceso a un conjunto importante de variables, como por ejemplo: los diagnósticos más frecuentes de egreso, el volumen de pacientes hospitalizados, los diagnósticos oncológicos nuevos, los principales procedimientos efectuados, entre otros.

- Las (8) son organizaciones encuestadas hacen una labor social sin fines de lucro con el propósito fundamental de educar a la población del país sobre la prevención y diagnóstico oportuno del cáncer; siendo la Asociación Nacional contra el Cáncer la única organización que tiene una diversidad de servicios de atención, los cuales ofrece en su clínica.
  
- Resulta relevante que no se han establecido mecanismos de costeo de las intervenciones que realizan las ONG's, los costos consignados reflejan los gastos parciales y en particular los servicios de promoción no son objeto de costeo. El voluntariado es la fuerza de trabajo fundamental de estas organizaciones y el patrocinio una de las más importantes fuentes de financiamiento.
  
- Pese a que en su conjunto todas las organizaciones tienen una meta, no parece existir una alianza para potencializar las acciones que individualmente desarrolla cada una de ellas en su búsqueda de mejores coberturas, resultados e impacto en los servicios que ofrecen..

## VIII. BIBLIOGRAFIA

1. **ARELLANO LENOX, CARLOS.** El Uso de las Armas Químicas en Panamá. Boletín La Ruta. Organó Informativo del Instituto del Canal, Universidad de Panamá. 1998
2. **AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO.** Calidad Ambiental - Análisis de la Situación Actual. Estrategia Nacional del Ambiente. Panamá. Vol. 7:2, 1999.
3. **AUTORIDAD DE LA REGION INTEROCEANICA.** Aspectos Ambientales de la Reversión. Jornada Técnica. Panamá. 1997
4. **CAJA DE SEGURO SOCIAL.** Departamento de Salud Ocupacional. Datos Básicos en Salud de los Trabajadores. 1998
5. **CASTREJON, RAMIRO.** Evaluación de las Condiciones Ambientales de las Instalaciones Entregadas a la Fecha. En Bases Militares: Seguridad Ambiental y Desarrollo Nacional. ARI. Panamá. 1995.
6. **COMISION NACIONAL DE ESTUDIO Y PREVENCION DE LOS DELITOS RELACIONADOS CON DROGA.** Informe Anual. "Estudio de Prevalencia". 1998
7. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Demografía. Población, Migración, Asistencia Social y Educación. Serie "A". Estadística Panameña. Año 1961.
8. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Situación de la Población Panameña con Perspectiva de Género. Monografía. Agosto de 1999.
9. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Situación Social. Servicios de Salud. Estadística Panameña. 1996 -1997-1998-2000-2001-2002.
10. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Panamá en Cifras. Años: 1989-1993; 2000-2001-2002.
11. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Estadística Panameña. Industria. Año 1998 y 2001.
12. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Panamá en Cifras. Años: 1992-1996. 1997. 2000-2001-2002
13. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Panamá en Cifras. Años: 1994-1997. Noviembre de 1997.
14. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Situación Demográfica. Estadísticas Vitales. Volumen III Defunciones. Estadística Panameña. Año 1991.
15. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Situación Demográfica. Estadísticas Vitales. Volumen II Nacimientos Vivos y Defunciones Fetales. Estadística Panameña. Años. 1993 - 2000-2001-2002
16. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Situación Demográfica. Estadísticas Vitales. Volumen II Nacimientos Vivos y Defunciones Fetales. Estadística Panameña. Año 1996.
17. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Informes sobre Situación Demográfica. Estadísticas Vitales. Nacimientos y Defunciones. Año 1997.
18. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Informes sobre Situación Demográfica. Estadísticas Vitales. Defunciones. Años: 1996 - 2000

19. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Situación Demográfica. Proyección de la Población Total del País por Sexo, Según Grupos de Edad: Años 1990-2025. Estadística Panameña. Boletín Especial. Abril de 1993.
20. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Estadística Panameña. Boletín N°562. 1974
21. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Estadística Panameña. Boletín N°903. 1983
22. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Estadística Panameña. Boletín N°944. 1984
23. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Estadística Panameña. Boletín N°1. 1987
24. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Estadística Panameña. Boletín N°8. 1992
25. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Situación Social. Estadísticas del Trabajo. Encuesta Continua de Hogares. Estadística Panameña. Marzo de 1993
26. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Situación Social. Estadísticas del Trabajo. Volumen II. Empleo: Sector Público y Privado. Estadística Panameña. 1997
27. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Dirección de Estadísticas y Censo. Situación Social. Estadísticas del Trabajo. Encuesta Continua de Hogares. Estadística Panameña. Marzo de 1998
28. **DAMES & MOORE.** Plan de Desarrollo Urbano de las Areas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico. Documento Técnico N°1. Panamá. 1997.
29. **DIAZ, MERIDA.** Programa Estratégico de Seguridad, Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente. Noviembre 1999.
30. **DIAZ, MERIDA FRANCISCO; LAMOTH, LEONARDO.** Características Ocupacionales y Ambientales de los Plaguicidas en Panamá. Proyecto Plagsalud. Panamá. 1998.
31. **DUQUE, H. VASCO.** Monitoreo de la Calidad del Aire en Panamá. Instituto Especializado de Análisis. Universidad de Panamá. Panamá. 1998
32. **EIJKEMANS, GERRY; DIAZ M, FRANCISCO.** Panorama de la Salud de los Trabajadores en Panamá. Ministerio de Trabajo y Bienestar Social. Instituto Panameño de Estudios Laborales. Serie Estudios Panamá. 1996, p.31
33. **FERNANDEZ, B.** Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología: Un Reto Democrático. Universidad de Panamá. Cuadernos Nacionales, N°6, IDEM. Panamá. 1991
34. **FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA; MINISTERIO DE SALUD.** Dirección General de Salud Pública. Departamento de Salud Materno Infantil. Encuesta Nacional de Indicadores Múltiples. 1996.
35. **FRIAS, M M, MOHAR B A ET AL.** Factores de Riesgo Asociados a Cáncer Cerviño Uterino. Estudio de Casos y Controles. Revista Instituto Nacional de Cancerología. México. 45 (4):209-216
36. **GORDON, ISRAEL; QUINTERO, CESAR.** Definición de la Realidad Nacional de Acuerdo al Índice de Desarrollo Humano. Proyecto ODA-CIESS. Panamá. Marzo de 1998.

37. **MAGE, DAVID; ZALI OLIVER.** Contaminación Atmosférica Causada por Vehículos Automotores: Consecuencias Sanitarias para Combatirlas. OMS/OPS. México. 237 pág.
38. **MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO.** Dirección de Salud Animal. Boletín Epidemiológico Anual. Notas del Departamento de Epidemiología. Notificaciones en 1998. Abril de 1999.
39. **MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS.** Dirección de Políticas Sociales. Estudio de Nivel de Vida. Año: 1997
40. **MINISTERIO DE SALUD.** Condiciones Generales del Medio Ambiente de Trabajo. MINSA. Panamá. 1997
41. **MINISTERIO DE SALUD DE PANAMA.** Memoria 1997. Agosto 1998
42. **MINISTERIO DE SALUD DE PANAMA.** Memoria 1998. 1999
43. **MINISTERIO DE SALUD DE PANAMA.** Boletines Estadísticos de las Regiones de Salud de Panamá. 1997
44. **MINISTERIO DE SALUD.** Dirección de Desarrollo Integral de Recursos Humanos. Informe de Gestión 1994-1999. Agosto 1999
45. **MINISTERIO DE SALUD.** Dirección General de Salud. División de Salud y Atención a las Personas. Departamento de Salud Mental. Plan Nacional de Salud Mental 1996-2000. Panamá.
46. **MINISTERIO DE SALUD.** Dirección General de Salud Pública. Departamento de Nutrición. III Encuesta Nacional del Estado Nutricional de Menores de 5 años, embarazadas y adultos que se atienden en las instalaciones de salud. Panamá. 1995.
47. **MINISTERIO DE SALUD.** Dirección General de Salud Pública. Departamento de Calidad Sanitaria del Ambiente. Año: 2002
48. **MINISTERIO DE SALUD.** Dirección General de Salud Pública. Departamento de Control de Vectores y Zoonosis. Informe Estadístico. 2000
49. **MINISTERIO DE SALUD.** Dirección Nacional de Planificación de la Salud. Departamento de Formulación, Seguimiento y Evaluación de Planes, Programas y Proyectos de Salud. Plan Nacional de Salud. 1997
50. **MINISTERIO DE SALUD.** Dirección Nacional de Políticas del Sector Salud. Departamento de Análisis de Situación y Tendencias en Salud. Situación de Salud Panamá. Año: 2000
51. **MINISTERIO DE SALUD.** Dirección Nacional de Políticas del Sector Salud. Departamento de Análisis de Situación y Tendencias en Salud. Encuesta Mundial de Tabaco en Jóvenes. Serie de Comunicación Científica. Publicación Nº 1. 2002.
52. **MINISTERIO DE SALUD.** Dirección Nacional de Políticas del Sector Salud. Departamento de Análisis de Situación y Tendencias en Salud. Estadísticas de Salud 2000 – 2002
53. **MINISTERIO DE SALUD.** Dirección Nacional de Políticas del Sector Salud. Departamento de Análisis de Situación y Tendencias en Salud. Registro Nacional del Cáncer. 1998 -2000
54. **ORGANIZACION DE LA NACIONES UNIDAS.** Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL). Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE). Población, Equidad y Transformación Productiva. Situación y Tendencias Demográficas. Santiago de Chile. Año: 1993.
55. **ORGANIZACION DE LA NACIONES UNIDAS.** Informe Nacional de Desarrollo Humano. El Compromiso con el Desarrollo Humano: Un Desafío Nacional. Panamá, 2002.

56. **ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD.** Programa de Salud Ambiental. Guía para el Desarrollo del Sector de Aseo Urbano en Latinoamérica y el Caribe. OPS, Washington, D.C. 1991.
57. **WEIL ANDREW Dr.** Universidad de Harvard. Centro de Medicina Holística de Tucson. Los factores de Riesgo en el Desarrollo del Cáncer 3.

### Direcciones Electrónicas:

1. <http://www.wordwidehospital.com/h24h/> Factores de riesgo para enfermar de Cáncer de Pulmón.
2. [http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol\\_14-3-98/f\\_206398.gif](http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol_14-3-98/f_206398.gif). Helicobacter pylori CaG.
3. [http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol\\_14-3-98/f\\_206398.gif](http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol_14-3-98/f_206398.gif). Cáncer Gástrico: Factores de Riesgo. Revista cubana de Oncología.
4. <http://www.wordwidehospital.com/h24h/> Factores de riesgo para enfermar de Cáncer de Próstata.
5. <http://www.wordwidehospital.com/h24h/> Factores de riesgo generales para enfermar de Cáncer.
6. <http://www.imbiomed.com.mx/cancerología/inicio.html/>
7. <http://www.wordwidehospital.com/h24h/oncol> Factores de riesgo para enfermar de Cáncer de Cuello Uterino
8. <http://www.wordwidehospital.com/h24h/> Factores de riesgo para enfermar de Cáncer de Páncreas
9. <http://www.hospital24h.org.worldwitehospital/> Instituto Europeo de Medicina Virtual. 2000
10. <http://www.wordwidehospital.com/h24h/> Factores de riesgo para enfermar de Cáncer de Testículo
11. [www.acmcb.es/societats/digest/5curs/esogag2.htm#inic#imici](http://www.acmcb.es/societats/digest/5curs/esogag2.htm#inic#imici) Factores de riesgo de Cáncer de Esófago.
12. <http://oncosaludvd.recoletos.es/edicion/noticia/0,2458,4970,00.html/> Factores de riesgo de Cáncer de Piel y Síntomas.
13. [www.cancer.org/docroot/ESP/content/](http://www.cancer.org/docroot/ESP/content/). Detección Temprana del Cáncer Colorrectal.
14. <http://www.wordwidehospital.com/h24h/> Factores de riesgo para enfermar de Cáncer de Utero o Endometrio.
15. <http://www.wordwidehospital.com/h24h/> Factores de riesgo para padecer Cáncer de Vagina.
16. <http://www.wordwidehospital.com/h24h/onco.htm> Factores de riesgo para enfermar de Piel del Tipo Melanoma Maligno
17. <http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vil34-2-96/hic01296.htm> Factores de riesgo de Cáncer Pulmonar en Ciudad de la Habana. Cuba
18. <http://www.cancer.org/> American Cancer Society. Cáncer Colorrectal.
19. <http://www.tusalud.com.mx/index.htm> Factores de Riesgo de Cáncer.

SECCION DE  
ANÁLISIS Y  
TENDENCIAS

**ANEXO Nº 1: SUPUESTOS BASICOS PARA LA PROYECCION DE PRINCIPALES TUMORES MALIGNOS REGISTRADOS EN LA REPUBLICA DE PANAMA. AÑOS: 2000 AL 2005**

Lic. Bernardino lozano

## **METODOLOGIA**

Para las proyecciones se utilizaron datos reales del Registro Nacional del Cancer para 11 años, de 1989 a 1999. Se observa que hay un desfase de 2 años en el registro del cáncer los últimos datos disponibles son de 1999.

La tasa de morbilidad por tumores en el cuello del útero se calcula en base a las mujeres mayores de 15 años sin embargo la mortalidad la calcula sobre la base de todas la mujeres de la republica lo que en nuestra opinión no permite establecer indicadores comparables.

Este estudio cuenta de dos momentos, el primero, la recolección de los datos históricos, para lo cual se consultaron datos desde 1989, desglosando las 5 primeras causas y el resto como demás tumores malignos, se observa al visualizar de esta manera la información que las 5 primeras causas, aquí plasmadas, son de alrededor del 60% del total de tumores malignos de la toda la república, como promedio de los últimos 11 años. Y aunque varía levemente a través de los años la composición porcentual de estas causas, la de mas alta incidencia sigue siendo el cáncer cérvico uterino con una tasa de morbilidad promedio de casi 80.4 por cada 100,000 habitantesfemeninos de mas de 15 años, y suponen del 18.5 al 18.8 por ciento del total de cánceres registrados en todo el territorio panameño en un año dado.

Estas proyecciones estan basadas en la estimación que se realizó para proyectar la demanda del instituto Oncologico Nacional, utilizando como base 11 años de datos de cáncer y su tendencia hacia el año 2005 lo que nos generó los datos para los años<sup>1</sup> 2000 al 2005, con estos datos pudimos obtener en base, a las proyecciones de población el número de casos esperado para cada año. Conociendo la

---

<sup>1</sup> Es necesario la proyección de los años 2000, 2001 y 2002 ya que el registro nacional del cáncer solo tiene datos hasta el año 1999.

composición porcentual de los casos de cáncer, para los últimos 11 años podemos aplicar esta, al número de casos y obtener la cantidad aproximada o estimada de casos para cada causa, una vez obtenido los casos podemos estimar las tasas de incidencia.

Para las proyecciones de la mortalidad se realizó una regresión asociando la morbilidad como variable independiente de la mortalidad y se encontró que esta relación se ajustaba bastante bien, con un coeficiente de determinación o  $r^2$  de 0.90. Por lo que al conocer la morbilidad para los años 2000 al 2005 podemos por medio de la ecuación obtenida de la regresión estimar los datos de morbilidad para los años en estudio, de la misma forma que con la mortalidad se obtuvieron los datos por tipo de cáncer.

La letalidad expresada en porcentaje, en realidad nos indica el porcentaje de personas que fallecen del total que la contraen. sabemos que existe un sesgo en esta información ya que los datos que tenemos no nos indican la persona que fallece, en que año contrajo la enfermedad para tales efectos vamos a suponer que todo sucede en el término del mismo año.

En cuanto a la posibilidad de tener cada tipo de cáncer la estamos calculando al nacer, ya que a través de nuestras vidas esta posibilidad va variando por los estilos de vida de cada persona además de lo genético y aún más cuando nos aproximamos a edades consideradas como cruciales para presentar algún tipo de cáncer.

## **CONCLUSION**

El cáncer cérvico uterino a pesar de ser el más común es el que tiene la tasa de letalidad más baja, 14.5% como promedio de los once años de las pacientes con este tipo de cáncer fallecen como consecuencia del mismo. El de mayor letalidad del que tenemos datos es el de Tráquea, bronquios y pulmón con una letalidad promedio de 88.2%, el de estómago con 72.1% y el de próstata con un 51.3%.

Las tendencias indican que la morbilidad por cáncer cérvico uterino tiende a incrementar sin embargo la letalidad tiende a bajar quizás se deba a los diagnósticos tempranos que se realizan como producto de el incremento en la promoción que se está haciendo, sería conveniente realizar un análisis comparativo en la cantidad de los papanicolau que se están haciendo vs la población objetivo.

El de mas alto a riesgo a pesar de cómo decíamos es el menos letal en nuestros tiempos es el de cuello del útero ya que de cada 1780 mujeres en 1999 que nacían una podía contraer la enfermedad este indicador se espera que se vaya modificando a través del tiempo ya que para el año 2005 desgraciadamente esperamos que esta relación aumente a una por cada 1503 habitantes femeninos.

De entre los cánceres estudiados el segundo en incidencia es el de próstata el cual en 1999 de cada 2930 habitantes masculinos 1 desarrolló la enfermedad, sin embargo se espera que esta relación descienda para el año 2005 a uno por cada 2834 habitantes masculinos, se espera también que su letalidad disminuya de un promedio de 42% en los últimos 11 años a un 39% en el 2005, realmente esta disminución no es muy significativa sin embargo a tal vez marca el inicio de una nueva mentalidad en los hombres y están comenzando a deponer el machismo y asistir regularmente a el urologo realizarse pruebas diagnósticas. En estudios realizados en el ION podemos observar que de la cantidad de consultas que se dan, estas se realizan a 3 veces mas a mujeres que a hombres y esto no es solo por que estas enfermen mas sino por que los hombres no acuden hasta que ya es muy tarde o no pueden ya soportar las molestias.



## **ANEXO: 1. COMISION NACIONAL CONTRA EL CANCER. ENCUESTA SOBRE RECURSOS MEDICOS EN CLINICAS Y HOSPITALES PRIVADOS DEDICADOS A LA ATENCIÓN ONCOLÓGICA.**

---

### **FICHA TÉCNICA**

#### **Empresa Privada**

Información Técnica y Científica

#### **Universo**

Clínicas y Hospitales Privados que presten el servicio de atención Oncológica de la Provincia de Panamá.

#### **Muestra**

Cinco (5) centros de atención oncológica: Centro Hemato Oncológico Royal Center, Centro Hemato Oncológico San Fernando, Clínica Especializada de Oncología (Cleonsa) San Fernando, Centro Oncológico América y el Centro Oncológico Paitilla

#### **Tipo de entrevista**

Entrevistas personal con los Directores de Hospitales y Jefes de Servicios de Atención Oncológica.

#### **Datos de las encuestas**

Los indicados.

#### **Horario de las entrevistas**

Entre las 15 y 19 horas de los días laborales.

#### **Fecha del sondeo**

Febrero de 2003

#### **Distribución geográfica de entrevistas:**

Sobre un total de \*\*\*\*\*funcionarios de los hospitales privados:

Hospital de Paitilla

Hospital San Fernando

Hospital América

Hospital Nacional

Todas estas instituciones están ubicados en la Provincia de Panamá.

---

## **Objetivo**

Cuantificar los recursos en el sector privado que se dedican a la atención Oncológica en la República de Panamá.

## **Objetivos específicos**

1. Conocer cuales son los servicios de atención oncológica que se prestan en las clínicas y hospitales privados (consulta externa, hospitalización, tratamiento).
2. Saber cuales son las principales tipos de Cáncer que se atienden en las Clínicas y Hospitales privados que brindan el servicio.
3. Contabilizar el volumen de pacientes oncológicos por servicio que acuden a la atención privada.
4. Registrar el recurso humano disponible para la atención oncológica en el sector privado.

## **Generalidades:**

1. La utilidad por conocer la realidad del cáncer en nuestro país surge de una comisión intersectorial interesada en formular lineamientos para atacar la primera causa de muerte en nuestro país.
2. Este formulario contiene preguntas que permiten cuantificar los recursos del sector de salud privado dedicados a la atención oncológica en la Republica de Panamá
3. Esta información será utilizada para unirla a la información sobre los recursos dedicados en el sector público de salud de manera que nos permita tener una visión global de nuestra primera causa de muerte.
4. Su fin no es fiscalizar la atención médica.

---

**Descripción de la Encuesta:**

Encabezado: Contiene los siguientes aspectos

Institución: anotar el nombre completo de la Clínica o el Hospital que brinde la Información

Departamento: Anotar el nombre completo del departamento que brinde la información

Fecha: anotar según día calendario

Persona Responsable: Nombre completo de la persona que proporciona la información

Encuestador: Nombre completo de la persona que aplica la encuesta.

Servicios Oncológicos colocar un círculo alrededor del servicio con que cuente la institución: Ejemplo

- Consulta Externa
- Hospitalización
- Servicios de Tratamiento
- Otros

Si su respuesta es otros Especifique cuales

Enumere los recursos con que cuenta el servicio: coloque el número de consultorios: liste las subespecialidades si es el caso y numérelas; número de camas; número de equipos de tratamiento por tipo de equipo.

Cinco principales causas de consulta oncológica: liste y numere en forma descendente las causas más frecuentes de consulta externa oncológica.

Cinco principales causas de egresos oncológicos: Liste y numere en forma descendente las causas más frecuentes de egresos oncológicos.

Volumen de Pacientes atendidos: Numere los pacientes atendidos en el último año, semestre, bimestre o mes, especificando el tiempo medido.

---

Volumen de Pacientes egresados: numere los pacientes egresados en el último año, semestre, bimestre especificando el tiempo medido.

Volumen de paciente en tratamiento por tipo de tratamiento: numere los pacientes bajo tratamiento de quimioterapia, radioterapia, otros. Anote el periodo por mes, por trimestre, semestre o año

Recurso Humano especializado disponible: numere el recurso humano médico especializado dedicado a la atención del paciente oncológico.

Diagnósticos nuevos oncológicos: Liste y numere los diagnósticos nuevos oncológicos realizados por patología

---

Institución:

Departamento:

Fecha:

Persona Responsable:

Encuestador:

1. Marque los servicios de atención oncológica con que cuenta la Institución:

- Consulta Externa
- Hospitalización
- Servicios de Tratamiento
  - Radioterapia -----
  - Quimioterapia-----
  - Cirugía-----

■ Otros

Especifique:

- -----
- -----
- -----

2. Numere los recursos con que cuentan los servicios:

Número de consultorios de Oncología

_____	<input type="text"/>

Número de Camas de Oncología

_____	<input type="text"/>
-------	----------------------

---

Liste y numere los equipos de tratamiento por tipo de equipo

_____	<input type="text"/>

**3.** Liste y Numere Cinco principales causas de consulta oncológica

_____	<input type="text"/>

**4.** Liste y Numere Cinco principales causas de egresos oncológicos

_____	<input type="text"/>

**5.** Volumen de Pacientes atendidos en consulta exte

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

Periodo

**6.** Volumen de Pacientes egresados de la hospitaliza

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

Periodo

---

**7. Volumen de Pacientes que recibieron tratamientos especiales por tipo**

Radioterapia	<input type="text"/>
Quimioterapia	<input type="text"/>
Cirugía Oncológica	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>

**8. Liste y Numere el Recurso Humano Medico Oncólogo por Sub.-especialidad**

Cirujano	<input type="text"/>
Ginecolo Oncólogo	<input type="text"/>
Urólogo	<input type="text"/>
Hematólogo	<input type="text"/>
Quimioterapeuta	<input type="text"/>
Radioterapeuta	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>

**9. Liste y Enumere Diagnósticos nuevos Oncológicos ( Dx. Patológico)**

	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>

## ANEXO Nº 2: ENCUESTA A ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES QUE PRESTAN SERVICIOS RELACIONADOS CON EL CÁNCER.

### ENCUESTA A ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES QUE PRESTAN SERVICIOS RELACIONADOS CON EL CÁNCER

# \_\_\_\_\_

1-Nombre de la organización \_\_\_\_\_

2-Dirección \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

3-Propósito de la organización \_\_\_\_\_

4-Servicios de Atención prestados en el último año

Actividad	No aplica	Costo	Total de beneficiarios
Mamografía			
Toma de muestra para PAP			
Toma y análisis de muestra para PAP			
Examen de mamas			
Atención ginecológica			
Atención urológica			
Tratamientos			
Tacto rectal			
PCR			
Otras (Especifique)			

5-Servicios de promoción prestados en el último año

Actividad	No aplica	Costo	Nº de actividades
Distribución de material impreso			
Charlas en instituciones y comunidades			
Seminarios			
Charlas radiales y/o televisivas			
Biblioteca			
Orientación individual			
Otras (Especifique)			

6-Servicios de rehabilitación prestados en el último año

Tipo	No Aplica	Costo	Nº de beneficiarios

7- Realizan investigación Sí\_\_\_ No\_\_\_ (Especifique)\_\_\_\_\_

8- Ofrecen apoyo económico (Especifique para qué)\_\_\_\_\_

9 ¿Qué mecanismo utiliza para la captación de beneficiarios?

\_\_\_ Referencias por profesionales de instituciones hospitalarias

\_\_\_ Referencias de otros profesionales

\_\_\_ Visitas a los hospitales

\_\_\_ Demanda espontánea

10- Mecanismo que utilizan para la captación de fondos

Cobran por los servicios que prestan \_\_\_ Sí \_\_\_ No

Cuotas de los asociados \_\_\_ Sí \_\_\_ No

Donantes externos \_\_\_ Sí \_\_\_ No

Actividades (Rifas, otras) \_\_\_ Sí \_\_\_ No

11- Recursos humanos de la organización

Tipo	Total	Permanentes	Voluntarios
Médicos			
Enfermeras			
Auxiliares de enfermería.			
Citotecnólogos			
Trabajadores sociales			
Psicólogos			
Otros (Especifique)			

### **ANEXO Nº 3: INSTRUCTIVO DE LOS CUADROS REFERENTES AL PLAN NACIONAL DEL CANCER**

#### **CUADRO Nº 1 INSTALACIONES QUE BRINDAN DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL CANCER:**

Instalaciones de salud: Coloque los nombres de las instalaciones de salud, de acuerdo a la clasificación. Ejemplo: Centro de Salud de Tortí.

Detección del Cáncer: Señale con una cruz si corresponde a una instalación en la que se realiza detección del cáncer.

Tratamiento del Cáncer: Coloque una cruz si corresponde a una instalación en la que se realiza tratamiento del cáncer.

#### **CUADRO Nº 2 PROCEDIMIENTOS REALIZADOS PARA LA DETECCIÓN DEL CANCER, A NIVEL AMBULATORIO, SEGÚN INSTALACIÓN DE SALUD:**

Instalación de Salud: Coloque los nombres de las instalaciones de salud de su región según la clasificación. Ejemplo: Hospital Luis "Chicho" Fábrega.

Toma de Pap: Anote el número de Pap que se realizaron el año 2,002 en cada instalación.

Examen de mamas: Anote el número de examen de mamas que se realizaron en el año 2,002, por instalación de salud.

Examen de próstata: Señale el número de exámenes de próstata del año 2,002, por instalación de salud

Biopsias: Registre el número de biopsias que se llevaron a cabo en el año 2,002, por instalación de salud.

Cauterio: Anota el número de cauterios realizados el año 2,002, por instalación de salud.

Citología: Registre el número de citologías, por instalaciones de salud, realizadas en año 2,002.

Crioterapia: Señale el número de crioterapia del año 2,002., por instalaciones de salud

Cono: Anote el número de conos, por instalaciones de salud del año 2,002

Colposcopia: Registre el número de conos realizados por instalaciones en el año 2,002

Mamografía: Señale el número de mamografías por instalaciones de salud, año 2,002.

### **CUADRO Nº 3: PRPOCEDIMIENTOS REALIZADOS PARA LA DETECCIÓN DEL CANCER, A NIVEL HOSPITALARIO, SEGÚN INSTALACIÓN DE SALUD.**

Igual que el cuadro anterior, solo que en este cuadro se refiere a información hospitalaria y en el anterior a nivel ambulatorio

### **CUADRO Nº 4: TIPOS DE TRATAMIENTOS QUE SE BRINDAN A NIVEL AMBULATORIO Y HOSPITALARIO, SEGÚN INSTALACIONES DE SALUD.**

Instalación de salud: Anote el nombre de la instalación, según la clasificación que aparece. Ejemplo: Centro de Salud de Bejuco.

#### **TIPOS Y CANTIDAD DE TRATAMIENTOS QUE SE BRINDAN:**

Cirugía: Anote el número de cirugías que se realizaron en el año 2,002 en cada instalación de salud.

Conización: Registre el número de conizaciones que se realizaron en el año 2,002 por instalación de salud.

Quimioterapia: Coloque el número de quimioterapias que se realizaron en el año 2,002 por instalación de salud.

Radioterapia: Anote el número de radioterapias que se realizaron en el año 2,002 por instalación de salud.

Terapia del dolor: Registre el número de terapias para el dolor que se realizaron en el año 2,002 por instalación de salud.

Crioterapia + Aplicación de ácido tricloroacético: Anote el número de crioterapia realizadas en el año 2,002 por instalación de salud.

Terapia intratecal: Registre el número de terapia intratecal realizadas en el año 2,002 por instalación de salud.

Otros: Anote otros tipos de tratamientos que se realizaron en el año 2,002, especifique por tipo y por instalación de salud. Ejemplo: Dieresis , en el Hospital Cecilio Castellero, No 234 en el año 2,002.

#### **CUADRO No 4: RECURSO TECNOLÓGICO PARA EL TRATAMIENTO DEL CANCER.**

Instalación de salud: Coloque el nombre de la instalación de salud según la clasificación presentada.

Lámpara de flujo laminar: Anote el número de lámparas de flujo laminar con que cuenta cada instalación de salud de la región..

Crioterapia: Registre el número de equipo de crioterapia con que cuenta por instalación de salud.

Cauterio: Coloque el número de equipo de cauterio con que cuenta por instalación de salud.

Radioterapia: Anote el número de equipo de radioterapia con que cuenta, por instalación de salud.

Radiocirugía ambulatoria: Registre el número de equipo de radio cirugía ambulatoria con que cuenta, por instalación

Otros: Especifique el tipo y número de recurso tecnológico por instalación de salud.

#### **CUADRO No 6: RECURSOS HUMANOS PARA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE DETECCIÓN DEL CANCER SEGÚN INSTALACIÓN DE SALUD.**

Instalación de salud: Anote cada instalación de salud de acuerdo a la clasificación que aparece en la columna.

Recurso humano para la detección del cáncer: Registre el número de cada tipo de recurso humano con que cuenta para detección del cáncer, por instalación de salud.

Otros técnicos: Especifique el tipo y número de técnicos para detección del cáncer por instalación de salud.

**CUADRO No 7: RECURSOS HUMANOS PARA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE TRATAMIENTO DEL CANCER SEGÚN INSTALACIÓN DE SALUD.**

Instalación de salud: Registre el nombre de cada instalación de salud de acuerdo a la clasificación del cuadro. Ejemplo: Hospital Nicolás A. Solano.

Recurso humano para tratamiento del cáncer: Anote el número de recurso humano por tipo de profesional con que cuenta para el tratamiento del cáncer. Especifique por instalación de salud

**CUADRO No 8: UNIDADES DE PATOLOGÍA CERVICAL, SEGÚN INSTALACIONES DE SALUD.**

Anote el número de unidades de patología cervical con que cuenta cada instalación de salud.

**CUADRO No 9: AUXILIARES DE DIAGNOSTICO EN EL TRATAMIENTO.**

Anote el número de cada auxiliar de diagnóstico en el tratamiento del cáncer en cada instalación de salud de la región.