

## VIII. BIBLIOGRAFIA

1. **ARELLANO LENOX, CARLOS.** El Uso de las Armas Químicas en Panamá. Boletín La Ruta. Organo 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. MINSAL. 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 N° 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/conten/](http://www.cancer.org/docroot/ESP/conten/). 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.

## **ANEXO N° 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 nacen 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 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.



