

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 CO₂ 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 35ppm , para un nivel permisible de 9ppm en 8 horas.

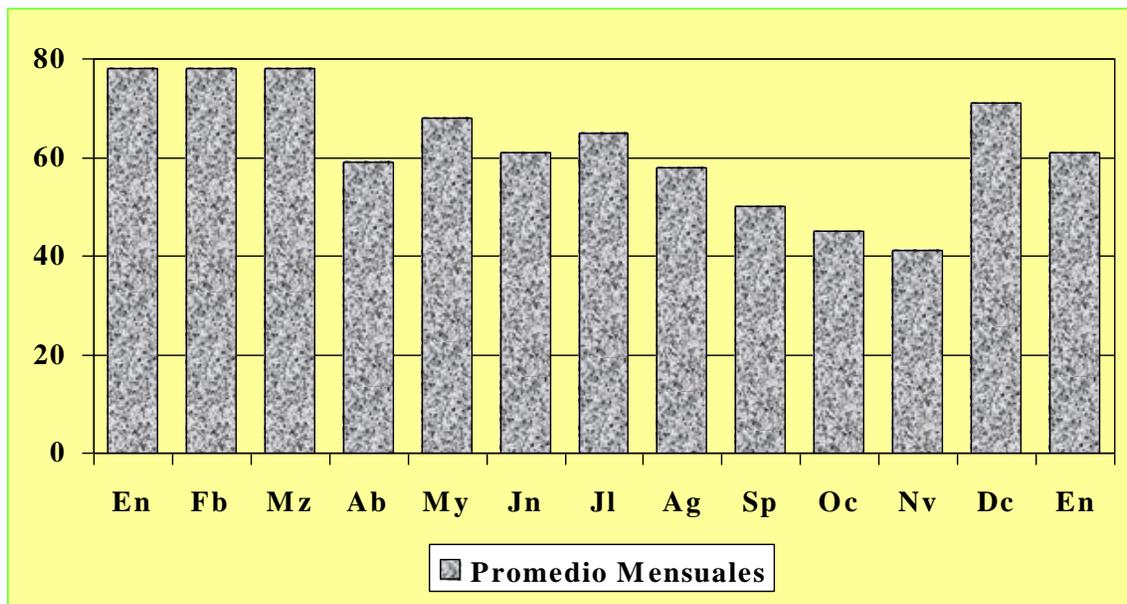
La contaminación física causada, generalmente, por polvo forma parte de los riesgos ambientales que contribuyen al padecimiento de enfermedades respiratorias, de igual forma estudios internacionales han detectado que un número importante de casos de tumores en las vías respiratorias, pudieran estar relacionadas 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 NO_x , CO , Pb (elemento asociado con enfermedades neurológicas y el cáncer) SO_x , CO_2 , y partículas en suspensión, contaminación de aguas y suelos.

En el caso de los óxidos de nitrógeno, se trata de las especies NO y NO_2 , que se agrupan en Nox porque se emiten simultáneamente. Los óxidos de nitrógeno resultan de la combustión de combustibles fósiles (gasolina, diesel, coke, entre

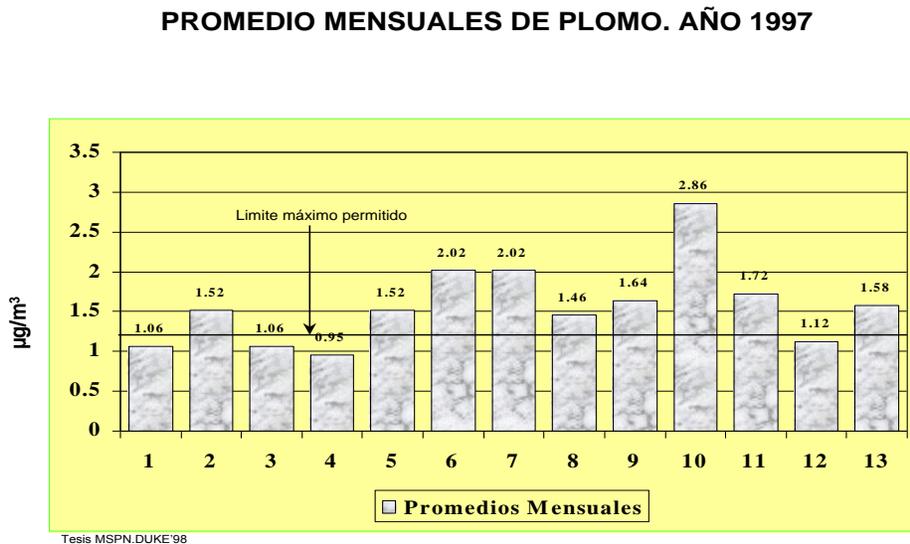
otros). En Panamá, durante el año 1997, los promedios de todas las muestras están cerca de los $64,0 \text{ g/m}^3$ el cual es considerado como límite máximo permitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los promedios durante los primeros cinco meses del año están cerca de $75,0 \text{ g/m}^3$. 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 No_x baje a niveles de $25\text{-}50 \text{ g/m}^3$.

Gráfica N° 5
Contaminación Atmosférica Por 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



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)

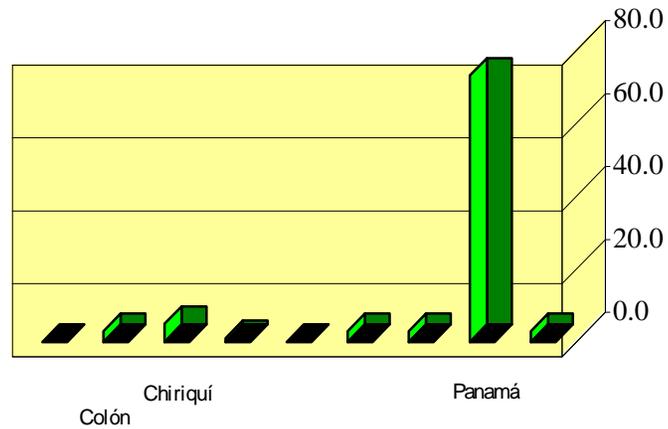
Cuadro N°18. Polígonos Industriales Del Sector Metropolitano Según Areas, Actividades Y Tipo De Contaminación. República de Panamá. Año: 1998

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 ₂ Material particulado
Area 2 Urbanización Industrial de San Cristóbal y los Angeles	Molinos, empacadoras de trigo, plantas de vapor, e4nvases de químicos y productos farmacéuticos, fabricación de productos plásticos y celulosa, Producción de aceites vegetal y detergentes	Material particulado orgánico HC CO SO ₂ NO CO ₂ 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 sulfito, partículas de asbesto HC Ácido orgánico Aldehídos Partículas de cemento SO ₂ 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 ₂ Sulfitos HC

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

Gráfica N° 7

**PARQUE AUTOMOVILISTICO, REGISTRADOS EN LA
REPUBLICA DE PANAMA, SEGUN PROVINCIAS
AÑO 1996**



**Cuadro N°: 19 Volumen De Los Principales Contaminantes Asociados Al Transporte Por Area Y
Límite Permisible. 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 (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 (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 (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"> • Vehicular • Gasolina • Industrias que utilizan gas o aceite • Industrias que utilizan aceite o carbón 	<ul style="list-style-type: none"> • Entra rápidamente en el flujo sanguíneo causando desordenes del sistema nervioso y en altas concentraciones, la muerte • Irritan el sistema respiratorio y causan complicaciones del sistema cardiovascular
Oxidos sulfuroros	<ul style="list-style-type: none"> • Plantas generadoras que utilizan aceite, gas o carbón 	<ul style="list-style-type: none"> • Dañan la vegetación y las cosechas • Aceleran el deterioro de la superficie externa de las edificaciones • Irritan los ojos y el tracto respiratorio superior
Hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos de gasolina • Industrias y plantas generadoras de energía 	<ul style="list-style-type: none"> • Dañan la vegetación • Estimulan producción de smog fotoquímico
Partículas	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos a diesel • Refinería de petróleo • Quemadas • Emisiones del sistema de escape de vehículos • Industrias • Quemadas • Plantas (polen y esporas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tóxicos en altas concentraciones • Estimula la producción de smog fotoquímico • Algunas son tóxicas para los humanos • Pueden causar alergias • Promueven la formación de precipitación

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)
TOTAL	119	
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.

Pese 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 bifenilos 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 la 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**

Año	Población Mayor de 18 Años Estimada	Venta De Bebidas Alcohólicas Producida (lit.)	Valor (en balboas)	Consumo Per Cápita (litros/hab.)
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

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

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

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.

Diferencias por Sexo en el Uso de Sustancias en Estudiantes			
Sustancia	Niños	Niñas	ExR
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 limite 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 e 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.