



XVI Conferencia Sanitaria Panamericana

XIV Reunión del Comité Regional



Minneapolis, Minnesota, E.U.A.
Agosto-Septiembre 1962

Tema 2.8 del proyecto de programa

CSP16/34 (Esp.)
27 julio 1962
ORIGINAL: ESPAÑOL

INFORME RELATIVO AL PROGRAMA DE INVESTIGACION SOBRE LAS ESTADISTICAS DE
MORTALIDAD EN LAS AMERICAS

(Documento presentado por el Gobierno de México)

"PROGRAMA DE INVESTIGACION SOBRE ESTADISTICA DE MORTALIDAD"

PROGRAMA DE INVESTIGACION SOBRE ESTADISTICA DE MORTALIDAD

Documento de Trabajo preparado para la XVI
Conferencia Sanitaria Panamericana

I N D I C E

- I.- INTRODUCCION
- II.- ANTECEDENTES DE LA ESTADISTICA DE DEFUNCIONES EN MEXICO
- III.- PROCEDIMIENTOS DE REALIZACION DE LA ESTADISTICA DE DEFUNCIONES
- IV.- RESULTADOS CUANTITATIVOS DE LA ESTADISTICA DE DEFUNCIONES
- V.- ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ESTADISTICA DE DEFUNCIONES
- VI.- PROGRAMAS DE INVESTIGACION, SOBRE CAUSAS ESPECIFICAS DE DEFUNCIONES
- VII.- PRIMICIAS DE LA INVESTIGACION SOBRE LA ESTADISTICA DE MORTALIDAD EN
LA CIUDAD DE MEXICO

PROGRAMA DE INVESTIGACION SOBRE LAS ESTADISTICAS DE MORTALIDAD

Documento de trabajo que presenta la Delegación de México a la XVI Conferencia Sanitaria Panamericana, que se celebrará en la Cd. de Buenos Aires, Argentina, del 20 de Agosto al 6 de Septiembre de 1962.

I.- INTRODUCCION

México presenta uno de los más altos coeficientes de crecimiento demográfico (3.4% de incremento anual en 1960). Estableciendo una comparación con las tasas de 27 países, tanto de América como de Europa, se observa que sólo es superior la correspondiente a Paraguay (4.0), Venezuela y Panamá (que ya en 1950 alcanzaban 3.4). Los Estados Unidos de Norteamérica, registraron en el decenio 1940-1950 una tasa de 1.4%; Egipto 2.1; Suiza 1.2 e Inglaterra y Francia 0.5.

Un hecho muy significativo es que dicho crecimiento demográfico lo alcanza casi en un 100% a base del Movimiento Natural o vegetativo (nacimientos menos defunciones) y que éste es consecuencia de un alto vigor reproductivo, pero sobre todo durante los últimos tres decenios, derivado de un sensible abatimiento del Índice de Mortalidad cuya dinámica, a partir de principios de siglo, es la siguiente:

DEFUNCIONES Y MORTALIDAD GENERAL EN MEXICO

Años	Defunciones	Mortalidad (por 1000 habitantes)
1900	457 327	33.6
1910	505 131	33.3
1920	364 832	25.3
1930	441 717	26.6
1940	458 906	23.2
1950	418 430	16.2
1960	402 545	11.5

Aun más sensible ha sido el abatimiento logrado en el índice de Mortalidad Infantil conforme lo demuestra la serie numérica inserta a continuación:

DEFUNCIONES Y MORTALIDAD INFANTIL EN MEXICO

Años	Defunciones de menores de 1 año	Mortalidad Infantil (por 1000 nacido-vivos)
1900	142 137	286.8
1910	156 650	323.1
1920	101 202	223.1
1930	107 921	131.6
1940	110 037	125.7
1950	113 032	96.2
1960	117 922	72.1

Si relacionamos ambos índices de mortalidad (General e Infantil) con el relativo a Natalidad se observará que efectivamente, aunque éste se ha incrementado su proporción de incremento no es tan notable, como el abatimiento que se ha logrado obtener en los correspondientes a la Mortalidad.

NACIMIENTOS Y NATALIDAD EN MEXICO

Años	Nacimientos	Natalidad (por 1000 habitantes)
1900	495 542	36.4
1910	484 883	32.0
1920	453 643	31.4
1930	819 814	49.4
1940	815 471	44.3
1950	1 174 947	45.5
1960	1 534 838	46.0

En efecto, del análisis de los índices de las tablas numéricas insertas se desprende:

- a).- La Mortalidad General de 1900 a 1960, se ha abatido en un 66.1%
- b).- La Mortalidad Infantil de 1900 a 1960, se ha abatido en un 73.9%
- c).- La Natalidad de 1900 a 1960, se ha incrementado sólo en un 25%

Por lo asentado en los incisos a), b) y c) queda demostrado plenamente - que nuestro florecimiento demográfico, como ya se dejó asentado, se ha venido lo--
grando muy principalmente por el abatimiento en los índices de Mortalidad, conse--
cuencia de una superación de las actividades inherentes a la Salud Pública.

Siendo las Defunciones el factor de signo negativo en la ecuación que -
dá como resultante el Crecimiento Natural de la población, es lógico que sea de to
do indispensable conocerlo analíticamente, hasta en los más mínimos detalles que -
presenta en el tiempo y en el espacio, a fin de controlarlo en la mayor medida po--
sible cuantitativa y cualitativamente y así poder tener confianza en los resulta--
dos que arroje, sobre todo cuando se le utilice como instrumento de medición de -
aquellos fenómenos relacionados con la Salubridad.

El presente estudio trata precisamente de la técnica o método seguido en
la formación de las estadísticas de Defunciones en México, su utilización como ins
trumento de medición y planes para lograr su superación.

II.- ANTECEDENTES DE LA ESTADISTICA DE DEFUNCIONES EN MEXICO

Nuestro país, al igual que todos los demás países jóvenes de los diferen
tes Continentes ha recogido los conocimientos y experiencia de los países con más
larga vida, relacionados con las ciencias y técnicas cuyo dominio y superación só
lo es producto del tiempo, la necesidad y la dedicación.

En lo que respecta al conocimiento cuantitativo y cualitativo de los fe
nómenos y su comportamiento en el tiempo y en el espacio, ha hecho suyos los mét
dos y sistemas que, basados en principios podríamos llamar "Universales" porque -
no son privativos de ningún país en lo particular, existen para cuantificarlos; -
máxime ahora que, día a día, se generalizan más las tesis de que por "Convenios -

Internacionales" los países se obligan a observar ciertos sistemas y procedimientos de cuantificación a fin de obtener unificación y comparabilidad en los resultados y poder así estar en condiciones de aplicar "Universalidad" a medidas resultantes del estudio y análisis de los fenómenos que afectan al mundo que tiene, - dentro del Universo, un Asiento Común, nuestro planeta LA TIERRA.

Con base en la anterior disertación, no podíamos sustraernos a la observación de uno de los fenómenos fundamentales que inciden directamente en la vida misma del género humano, ya que se trata precisamente del componente o factor-negativo que, dentro de la ecuación vital, determina la tendencia de conservación de la especie.

Es así como desde tiempos remotos, naturalmente mediante el empleo de medidas rudimentarias, acordes a la época, los recursos y el grado de desarrollo de los pueblos; se procedió a la observación del fenómeno DEFUNCIONES.

Los antecedentes más antiguos que se tienen en nuestro país sobre este aspecto, se remontan a los tiempos prehispánicos y están consignados, en escritura jeroglífica en diversos CODICES que constituyen la base histórica de nuestra patria. Es así como en los Códices MENDOCINO, TELLERIANO, BORGLIANO, AUBIN, RAMIREZ y otros más ya se consignan hechos de gran mortandad, según se apunta consecuencia de "PESTES".

Durante la época del virreinato y para cubrir una ingente necesidad de tener un mayor conocimiento de las tierras conquistadas tanto en sus recursos naturales como en su potencial humano, fué necesario emprender investigaciones que caían bajo el campo de la Estadística Social. El documento más antiguo sobre esta materia, producido durante La Colonia es el conocido con el nombre de "Suma de Visitas de Pueblos por Orden Alfabético" el que se conserva en la Biblioteca Real de Madrid y el cual data de mediados del siglo XVI y fué obra, según parece, de los Monjes Franciscanos, Agustinos y Dominicos. Dicha obra constituye de hecho una reseña de las propiedades de los indígenas, sus costumbres, nómina de tributos y padrón de habitantes de las 907 jurisdicciones políticas que constituyeron el total de las tierras conquistadas.

Por el año de 1571 el Arzobispo Fray Alonso de Montufar produce un informe con diversos datos relativos a fenómenos sociales y económicos haciendo alusión a las defunciones dentro de la población indígena. Este y otros trabajos de la misma índole se produjeron por esa época, inspirados en el Real Mandato de Felipe II que ordenara a los gobernadores, corregidores y alcaldes mayores así como a las autoridades eclesiásticas que hicieran una descripción de las Indias para lo cual dice textualmente la Real Disposición "...hicieran lista y memorial de los pueblos españoles e indios, describiendo las comarcas, su nombre indígena con su significado; quien fué el descubridor y el conquistador; la configuración y aspecto de la tierra, el clima, fertilidad del suelo, manera de vivir de los habitantesfacilidades de las comunicaciones, más todo aquello referente a la naturaleza del suelo y demás notas dignas de saberse".

La recopilación, ordenada por el año de 1579, se dió por terminada por el año de 1584. Con base en esta recopilación se produjo el documento estadístico de más valía producido durante el siglo XVI intitulado "Relaciones Geográficas" mismo en el que se hace alusión a las defunciones de la población indígena, sus costumbres y características. Este documento histórico se conserva en la Real Academia de la Historia de Madrid y el Archivo de Indias de Sevilla.

Otros muchos trabajos de índole relativo a la Estadística Social se produjeron durante el siglo XVI. Las actividades estadísticas en el siglo XVII se iniciaron con una investigación semejante a la ordenada por Felipe II. Los resultados de dicha investigación también llevan el nombre de "Relaciones Geográficas" y ella se produjo durante el período 1607 a 1610 utilizándose, para el efecto un cuestionario más completo y extenso que el empleado durante la primera encuesta que llevara igual denominación. Por el año de 1646 y aprovechando el material recopilado en las "Relaciones Geográficas" de principios de siglo, se produce una interesante obra estadística titulada Memorial y Notas Sacras Reales del Imperio de las Indias Occidentales.

Se inicia el siglo XVIII con trabajos de relativa importancia como los producidos por Don José Antonio de Villaseñor y Sánchez "Asuntos de Conventos y

"Hospital Real de Naturales"; producidos por los años de 1723 y 1729 respectivamente. Por disposición del Virrey Conde Fuencalrón este investigador realiza un empadronamiento general anotando templos, colegios, hospitales, conventos, familias, movimiento de población, consumos de maíz, etc. Con los relatos forma su obra "Theatro Americano", publicado por el año de 1746.

Durante el período comprendido entre 1777 y 1791 se realiza una nueva recopilación de "Relaciones Geográficas y Estadísticas", incluyendo en ellas datos relativos a las regiones del Norte del país, que habían sido excluidas en las investigaciones realizadas en los siglos XVI y XVII.

Por los años de 1791 y 1792 se realiza el llamado "Censo de Revillagigedo" del cual se conservan en el archivo general del país 40 volúmenes. Esta investigación comprendió la recopilación de datos de todo género. Con base en ella se formaron cuadros numéricos que más tarde utilizó el genio investigador del Barón Alejandro de Humboldt para producir las tablas "Geográfico-Políticas del Reino de la Nueva España" mismas que entregara al Virrey Iturrigaray con fecha 3 de marzo de 1804 y, posteriormente, producir su célebre "Ensayo Político sobre la Nueva España", obra que puede considerarse como guía de investigaciones de índole demográfico-estadístico y además como orientadora de la potencialidad socio-económica de la Nueva España. En 1805 publicó el Tribunal del Consulado la obra titulada "Las Noticias de Nueva España". Este trabajo parece estar basado en las tablas estadísticas del Barón de Humboldt y, al igual que aquella, consigna entre otros muchos aspectos, el Movimiento de Población.

Como antecedentes de la estadística relativa a defunciones ya durante el período correspondiente al México Independiente, cabe apuntar que, obtenida la Independencia fue preocupación inmediata conocernos mejor a fin de ordenarnos y entrar en la nueva etapa de nuestra vida, con un más amplio conocimiento de nosotros mismos a fin de lograr una superación en los órdenes social, económico y moral. Prueba de lo anterior la constituyen la serie de ordenamientos legales expedidos. Por ejemplo:- Con fecha 28 de diciembre de 1821 la Soberana Junta Provisional Gubernativa decretaba "que las Juntas Provisionales de Ayuntamientos vayan adelantando

do los trabajos sobre estadística, división del terreno y partido".....El decreto promulgado el 10. de abril de 1822 por el Soberano Congreso Constituyente apunta-
"Con el objeto de que se forme la Estadística General del Imperio, ha tenido a bien resolver se cumpla ejecutivamente por las diputaciones provinciales, nuevamente - creadas, el decreto que circuló la Regencia, al efecto...."

Consecuencia de tales disposiciones fueron trabajos que como el titulado "Estadística de la Provincia de Michoacán", fue publicado en 1824, por su autor Don Juan José Martínez de Lejarza.

Por decreto de fecha 30 de septiembre de 1831 se crea la Contaduría de Propios, dependencia a quien se encargaba formar la Estadística General de la Nación. El 19 de abril de 1833 es creado el Instituto Nacional de Geografía y Estadística y de su labor realizada hasta el año de 1846, Don José María Lafragua en la Memoria de la Secretaría de Relaciones dice: "por lo que hace a la estadística reunió el Instituto documentos infinitamente preciosos sobre población, sobre rentas públicas y valores materiales..... el Censo General de Población Clasificada y el Cuadro General Estadístico de la República que comprende: 1o. el territorio; 2o. la población y 3o. el estado de administración general". Los trabajos - del Instituto se publicaron en su Boletín cuyo primer número se editó en 1839.

Por ley del 22 de abril de 1853 es creado el Ministerio de Fomento a quien se le encomienda oficialmente realizar la Estadística General de la República. Con fecha 16 de septiembre de 1857 el Ministro de Fomento presenta al H. Congreso de la Unión un documento estadístico que contiene series numéricas sobre el Movimiento de Población.

La vida azarosa que vivió el país originó que propiamente hasta el año de 1866 la producción de la obra estadística sufriera un receso en su cuantía y - sobre todo en su calidad. Restablecida la República, a partir de 1867, se inician una serie de medidas tendientes a impulsar, reestructurar y consolidar la técnica estadística. Corresponde al gran Presidente Benito Juárez el honor de haber sentado definitivamente las bases para establecer la realización de las Estadísticas - que tienen el carácter de Permanentes o Continuas (Vitales, Educativas, Fiscales,

Laborales, etc. etc.). En efecto, con base en las Circulares giradas invocando - las Leyes sobre el matrimonio civil (23 de julio de 1859); la Ley Orgánica del Registro Civil (28 de julio de 1859) y la ley que prohibía toda intervención eclesiástica en los cementerios (31 de julio de 1859); siguiendo sus instrucciones, - los Ministros de Hacienda (con fecha 6 de agosto de 1867) el de Fomento (el 8 de febrero de 1868) y el de Gobernación (con fecha 28 de noviembre del mismo año de 1868), conminaron a los CC. Gobernadores a enviar sus informes estadísticos. Se consolida así la realización de la Estadística relativa al Movimiento de la Población. Fundamentalmente las bases sentadas en aquellas circulares aun subsisten, - naturalmente con las modificaciones impuestas por la época.

Los resultados derivados de tales disposiciones no se hicieron esperar - y ya en los años de 1873, 1874 y 1875 el Ministerio de Gobernación publica datos sobre el Movimiento de la Población y en 1877 aparecen trabajos de Antonio García Cubas y Don Emiliano Busto en los que, entre otros muchos aspectos, citan datos - sobre defunciones y hacen alusión a la Mortalidad, calculándola con bases en estimaciones del monto de la población. Propiamente a partir de estos años datan las primeras estimaciones, más o menos veraces, relativas al monto total de las defunciones registradas en el País y los índices de Mortalidad.

Un documento que ya propiamente hace utilización de los resultados obtenidos por la estadística de Defunciones, lo constituye el Informe que la Comisión de Estadística rinde, por medio del Dr. Reyes Agustín, al Consejo Superior de Salubridad, por el año de 1879. En dicho informe ya se citan las defunciones ocurridas en el país, se presentan índices de mortalidad basándose en estimaciones de la población y se apunta que la vida media de la persona, en la capital de la República, era de 25.5 años, cifra bastante baja en relación con la estimada para la ciudad de París que era de 46.6 en el año de 1876.

a).- Base Legal de la Estadística de Defunciones.

La base legal, para la realización de la Estadística de Defunciones, - emana propiamente de la Ley Orgánica del Registro Civil que fue expedida el

27 de enero de 1857 complementada por la Ley que el día 30 del mismo mes y año se dictara en relación con los cementerios. Estas disposiciones legales quedaron en receso en virtud de que estalló la Guerra de Reforma. El 23 de julio de 1859 en el Puerto de Veracruz, Don Benito Juárez, Presidente Constitucional del país, expidió la Ley sobre el matrimonio civil; el 28 del mismo mes la Ley Orgánica del Registro Civil y el día 31 la que prohibía toda intervención eclesiástica en los cementerios.

Al triunfo de la Guerra de Reforma y una vez restablecido el orden constitucional al cesar la Intervención Francesa, como ya se dejó apuntado, con fecha 8 de febrero y 28 de noviembre de 1868, fueron enviadas Circulares por los ministros de Fomento y Gobernación, conminando a los C. Gobernadores a dar cumplimiento a los ordenamientos legales ya citados.

El 10 de julio de 1871, se expidió el reglamento de los Juzgados del Registro Civil, y por decreto del 25 de septiembre de 1874 se ordenó adicionar las leyes mencionadas a la Constitución de 1857, medida que afianzó, para siempre, el Registro del estado civil en México.

Desde que se implantó el Registro Civil, con base en los ordenamientos legales ya citados, no ha sido objeto de reformas fundamentales sobre todo en lo que concierne al registro de matrimonios, nacimientos y defunciones. En términos generales puede decirse que las disposiciones que actualmente norman el funcionamiento del Registro Civil son, fundamentalmente, las mismas establecidas en 1874.

b).- Organismos oficiales que constituyen las fuentes informativas de la Estadística de Defunciones.

Las fuentes informativas que, en principio, asientan los datos relativos al Movimiento de Población, son los jueces u oficiales del Registro Civil, dependientes directamente de los gobiernos de las entidades federativas. Por lo general existe una oficina del Registro Civil en cada municipio, cuando la extensión del municipio es muy amplio o bien tiene una gran densidad demográfica, existen dos o más oficinas del Registro Civil.

En la actualidad el país cuenta con 2371 municipios y 3769 oficinas del Registro Civil.

De las actas que se levantan por los jueces u oficiales de las oficinas del Registro Civil, relacionadas con el Movimiento de Población (matrimonios, nacimientos, defunciones, divorcios) se toman los datos fundamentales que son vaciados a "formatos especiales" enviados para su requisitación por las dependencias gubernamentales interesadas en conocer los fenómenos citados. Específicamente el fenómeno, Defunciones, es derivado de las actas de defunciones - que, en la mayoría de los casos, tienen anexo el Certificado de Defunción expedido por los médicos autorizados para el ejercicio de la profesión.

III.- PROCEDIMIENTOS DE REALIZACION DE LA ESTADISTICA DE DEFUNCIONES.

El procedimiento de realización de la estadística correspondiente a defunciones puede sintetizarse como sigue:

- a).- A las 3769 oficinas del Registro Civil existentes en el país, encargadas por ley a tomar nota de las defunciones ocurridas dentro de su jurisdicción, previamente se les envía la dotación necesaria de la forma 823.-Reg. de Coord. - Núm. 1416, destinada exclusivamente para la Estadística de Defunciones.
- b).- La periodicidad de información es mensual es decir, en la forma número 823 se anotan todas las defunciones registradas durante el mes.
- c).- Los conceptos fundamentales de que consta la forma 823 son:
 - 1).- Localización: (entidad federativa, municipio y oficina del registro civil)
 - 2).- Referencias: (número del acta de defunción, número progresivo de la defunción ocurrida durante el mes, nombre de la localidad en donde ocurrió la defunción, residencia habitual del fallecido, sexo y edad.)
 - 3).- Causa de defunción. Este rubro está dividido en 4 incisos, a), b), c) y d) en los que deberán anotarse respectivamente lo siguiente:
 - a).- Causa que directamente ocasionó el deceso;
 - b).- La enfermedad o causa que originó, en su caso, la que determinó la muerte;

- c).- Otros estados patológicos anteriores y relacionados con la enferme
dad que originó la muerte; y
- d).- Otros estados patológicos de carácter secundario.

Finalmente en la forma 823 se anota si la causa de la defunción está amparada por Certificado de Defunción, expedido por Médico legalmente autorizado para ejercer.

Todos los datos anotados en la forma 823 propiamente constituyen un vaciado de los contenidos en el CERTIFICADO DE DEFUNCION, mismo que es entregado a la oficina del registro civil correspondiente. en dos tantos. El juez u oficial del registro civil conserva uno de los ejemplares y, con base en el, requisita la forma 823 que posteriormente envía a la Dirección General de Estadística; el otro ejemplar del Certificado de Defunción lo remite a la Oficina Sanitaria de la zona en que está establecido el Registro Civil a fin de que sea utilizado, de inmediato, para fines de epidemiología. Finalmente dicha Oficina Sanitaria después de utilizar el Certificado de Defunción lo reexpide a la Dirección de Bioestadística de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, donde es utilizado para elaboraciones estadísticas.

Recibida la documentación reportando las defunciones (forma número 823)- procedente de las Oficinas del Registro Civil, se procede a su ordenamiento, crítica, codificación (conforme al MANUAL DE CLASIFICACION ESTADISTICA INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES, TRAUMATISMOS Y CAUSAS DE DEFUNCION y, finalmente a la tabulación.

Exposiciones numéricas de carácter general o global son realizadas por la Dirección General de Estadística y las específicas o analíticas, ya de carácter estrictamente utilitario, desde el punto de vista de la Salud Pública, son elaboradas en la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

La Estadística de Defunciones puede considerarse, con base en los antecedentes históricos ya expuestos y con la Organización establecida para realizarla, como aceptable considerándola en sus resultados totales y su distribución Geográfica; no así respecto a la clasificación por Causas de Defunción, por las razones -- que más adelante se expondrán siendo por ello que, precisamente para subsanar tal

deficiencia, es por lo que se planean programas específicos de investigación relativos a determinadas causas principales de defunción. (Padecimientos cardio-vasculares, tumores malignos).

Los resultados cuantitativos y cualitativos de la Estadística de Defunciones que se presentan en el siguiente capítulo, son producto de los sistemas vigentes, según la época, en la Recolección de los datos y en su Clasificación.

IV. _ RESULTADOS CUANTITATIVOS DE LA ESTADISTICA DE DEFUNCIONES.

La exposición numérica de los resultados puede sintetizarse como sigue:

- a).- Total de Defunciones en el país, por entidades federativas y por municipios.
- b).- Defunciones por Causas, para el país y por entidades federativas.--(Conforme la nomenclatura internacional detallada. Grandes Grupos, Vigente en la época).
- c).- Defunciones por Causas, para el país, entidades federativas y municipios.
- d).- Defunciones por Causas, por grupos de edad y sexo, para el país y por entidades federativas.
- e).- Defunciones de menores de un año por causas, para el país, por entidades federativas. y por municipios.
- f).- Defunciones en los medios Rural y Urbano para el país y por entidades federativas.
- g).- Nacido-muertos y edad de la madre para el país y por entidades federativas.
- h).- Nacido-muertos por causa de la muerte intrauterina para el país y por entidades federativas.
- i).- Cálculo de los respectivos Indices de Mortalidad.

Invariablemente, para tener un indicio de la calidad de la información se apunta en el total de defunciones reportadas para cada causa, cuantos casos están amparados por certificación médica y cuantos no lo están.

La dinámica de los principales resultados estadísticos, expuestos sólo en sus grandes totales nacionales, es como sigue:

1.- TOTAL DE DEFUNCIONES GENERAL Y DE MENORES DE UN AÑO
 E INDICES DE MORTALIDAD (DECENIOS*)
 (1893-1962)

Años	DEFUNCIONES		MORTALIDAD	
	Totales	De menores de un año	General (Por 1000 Hbts.)	Infantil (Por 1000 nacido-vivos)
1893	487 931	141 417	39.8	376.7
1902	478 926	155 395	34.4	331.9
1922	364 832	101 202	25.3	223.1
1932	447 532	102 147	26.1	137.5
1942	471 600	111 100	22.8	118.2
1952	408 823	107 313	15.0	89.8
1962 (1)	404 935	111 384	10.4	68.0

*.- El año de 1912 sin datos.- (La Revolución Social Mexicana estaba en toda su plenitud.)

(1).- Datos preliminares.

Como una conclusión breve y de carácter general puede apuntarse que la mortalidad general, en un lapso de 60 años, se ha abatido aproximadamente cuatro veces y la infantil cinco y media veces.

El gran total de defunciones registradas en el país, se desglosa en tantos sumandos como rubros considera el MANUAL DE LA CLASIFICACION ESTADISTICA-INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES, TRAUMATISMOS Y CAUSAS DE DEFUNCION conforme al cual nuestro país realiza la Codificación de la Estadística de Defunciones.

Como una consecuencia de tal codificación se obtiene, por rubros y Grandes Grupos las defunciones registradas, llegándose así también a precisar las Diez Principales Causas de Defunción en el país.

Las tablas numéricas que a continuación se insertan muestran la dinámica registrada en los dos aspectos considerados es decir, defunciones por Grandes Grupos y las Diez Principales Causas de Defunción.

DEFUNCIONES POR CAUSAS.-GRANDES GRUPOS
(Clasificación Internacional de Enfermedades)

Grupos	1922	1932	1942	1952	1957	1960
TOTAL	364 832'	447 532'	471 600'	408 823'	414 545'	402 545'
I.-Enfermedades infecciosas y parasitarias	83 283'	111 166'	96 774'	67 441'	61 387'	44 725'
II.-Tumores (Neoplasmas)	2 377'	3 947'	5 685'	9 037'	11 999'	13 481'
III.-Enfermedades alérgicas de las glándulas endócrinas, del metabolismo y de la nutrición	1 000'	3 305'	691'	13 962'	10 133'	9 793'
IV.-Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	1 756'	2 733'	-'	-'	3 327'	3 480'
V.-Enfermedades mentales, psiconeurosis y trastornos de la personalidad	-'	-'	-'	2 226'	2 235'	2 138'
VI.-Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	14 183'	17 982'	14 739'	13 030'	10 683'	11 273'
VII.-Enfermedades del aparato circulatorio	6 981'	11 203'	14 982'	25 176'	28 535'	28 728'
VIII.-Enfermedades del aparato respiratorio	64 083'	77 603'	86 019'	71 674'	76 573'	70 937'
IX.-Enfermedades del aparato digestivo	25 667'	105 660'	122 703'	88 670'	87 984'	83 190'
X.-Enfermedades del aparato genito-urinario	2 664'	5 845'	7 344'	6 015'	4 338'	3 979'
XI.-Partos y complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio	4 004'	4 872'	4 540'	2 969'	3 217'	3 102'
XII.-Enfermedades de la piel y del tejido celular	1 013'	693'	1 816'	1 937'	448'	348'
XIII.-Enfermedades de los huesos y de los órganos del movimiento	524'	76'	1 711'	-'	1 464'	1 424'
XIV.-Malformaciones congénitas	477'	342'	-'	1 620'	3 502'	3 611'
XV.-Enfermedades propias de la primera infancia	11 269'	15 558'	21 023'	31 300'	42 549'	47 081'
XVI.-Síntomas, senilidad y estados mal definidos	89 509'	66 934'	68 585'	47 935'	40 393'	48 943'
XVII.-Clasificación de accidentes, envenenamientos y violencias según la causa externa	9 573'	19 613'	23 065'	25 831'	25 778'	26 312'

NOTA:- Las cifras expuestas en el cuadro numérico son resultantes de la aplicación de la CLASIFICACION INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES, conforme a sus diversas REVISIONES y que a partir de la primera que se realizara en París en agosto de 1900, a la fecha, se han celebrado siete Revisiones, la última en 1955, aún en vigor.
Es natural que cada revisión se supera en el "afinamiento" de los acuerdos relativos a "Clasificaciones" y "Agrupamientos".
En virtud de lo anterior es por lo que antes de 1952 aparecen algunos Grandes Grupos sin datos por no estar bien clarificados los conceptos en las Revisiones anteriores a la de 1955, vigente.

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION Y SU RANGO
(1940, 1950 y 1960)

	1 9 4 0			1 9 5 0			1 9 6 0		
	Causas	(a)	(b)	Causas	(a)	(b)	Causas	(a)	(b)
Gastroenteritis (543-571-572)		96 556'	1 'Gastroenteritis		72 386'	1 'Gastroenteritis		59 553'	1
Neumonía (480-483-490-493)		74 959'	2 'Neumonía		69 941'	2 'Neumonía		49 388'	2
Paludismo (110-117)"		23 917'	3 'Enfermedades/la primera in- fancia		25 296'	3 'Senilidad		45 534'	3
Senilidad (780-795)		20 773'	4 'Paludismo		22 996'	4 'Enfermedades del corazón		23 731'	4
Enfermedades de la primera in- fancia (760-776)		20 465'	5 'Senilidad		22 892'	5 'Enfermedades de la primera in- fancia		16 153'	5
Sarampión (085)		17 928'	6 'Enfermedades del Corazón (410-443)		18 506'	6 'Accidentes		13 602'	6
Homicidios (E964-E999)		13 175'	7 'Homicidios		12 403'	7 'Tumores Malignos (140-205)		12 484'	7
Bronquitis (500-502)		13 126'	8 'Accidentes (E800-E962)		11 994'	8 'Neumonía del Recién nacido(763)		12 340'	8
Tuberculosis (001-019)		11 199'	9 'Tos ferina (056)		11 888'	9 'Homicidios		11 110'	9
Disentería (045-048)		10 951'	10 'Tuberculosis (001-019)		10 588'	10 'Bronquitis		10 785'	10
Suma de las Diez Causas		303 049'			278 850'			254 680'	
TOTAL DE DEFUNCIONES		458 906'			418 430'			402 545'	
% de las Diez Causas Principales		66.04'			66.64'			63.27'	

(a).- Defunciones

(b).- Rango

Para determinar la "confiabilidad" de las exposiciones estadísticas es conveniente analizar las cifras numéricas para ver si resisten el análisis desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo.

V.- ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ESTADISTICA DE DEFUNCIONES

Desde el punto de vista cuantitativo es decir en sus resultados totales la Estadística de Defunciones es correcta, naturalmente con el razonable coeficiente de tolerancia. No puede juzgarse en forma semejante si ella se le considera no en su monto total, sino en las cifras parciales o correspondientes a Grupos y "Rubros", en virtud de las siguientes consideraciones:

- a).- No todas las causas determinantes de los decesos están amparadas por certificados de defunción^{expedidos}/por médicos. Efectivamente, y no obstante que de 1930 a la fecha se ha logrado bastante mejoría en la calidad de la estadística en este aspecto, aun subsiste un porcentaje que se estima en promedio en un 32% (muy variable según el municipio y entidad federativa de que se trate), de defunciones no amparadas con certificado médico.

La tabla numérica que a continuación se inserta muestra la dinámica del aspecto que se ha comentado.

DINAMICA DE LAS CAUSAS DE DEFUNCION, AMPARADAS O NO,
CON CERTIFICADO MEDICO
(Porcentaje)

Años	Con certificado médico	Sin certificado médico
1940	51.66	48.34
1950	59.32	40.68
1960	68,02	31.98

- b).- La Estadística de Defunciones se realiza en la Dirección General de Estadística, dependencia de la Secretaría de Industria y Comercio, con base en la forma # 823 que constituye un vaciado hecho por empleados de las Oficinas del Registro Civil tomado de los certificados de defunción expedidos por médicos

y de los datos asentados en las Actas de Defunción levantadas. Cuando no existe certificado de defunción la causa del deceso es inferida por el propio juez o encargado de la Oficina del Registro Civil. Por lo anterior la forma 823, - base de la Estadística de Defunciones, en su aspecto CUALITATIVO, es ya de - origen poco consistente en, aproximadamente, un 32%.

- c).- Dos factores que también influyen en la calidad de la Estadística de Defun--- ciones son la "movilidad" de los jueces o encargados de las oficinas del Re-- gistro Civil así como que el formato del Certificado de Defunción, no es un - 100% el mismo, en virtud de que la Secretaría de Salubridad y Asistencia no do ta a las Oficinas del Registro Civil de los referidos certificados, sino que ellos son proporcionados por lo general por las "Agencias Funerarias".

La conjugación de lo expuesto en los incisos a), b) y c) determina que, cualitativamente, no sea en un 100% confiables los resultados de la Estadística de Defunciones.

Para conocer con veracidad las defunciones ocurridas sobre todo por determinadas causas que es de suma importancia conocer en forma precisa tanto en su monto como en su calidad, es necesario realizar investigaciones de carácter específico con base en programas bien planeados, utilizando investigadores capaces de preferencia profesionales de la medicina y mediante el método directo de investigación. Conforme a lo anterior se obtienen resultados atendibles, casi en un 100%, que nos precisan fundamentalmente dos hechos:

- 1).- Importancia cuantitativa y cualitativa y su comportamiento, en el tiempo y en el espacio, de una determinada causa de defunción.
- 2).- Determinación del coeficiente de error de los resultados que, por esa cau sa de defunción, acusa la estadística de defunciones realizada conforme - el procedimiento ya descrito y basado en la forma # 823.

VI.- PROGRAMAS DE INVESTIGACION, SOBRE CAUSAS ESPECIFICAS DE DEFUNCION

La epidemiología de las enfermedades comprende factores complejos y nume rosos, imposible de captar en toda su extensión cualitativa en los CERTIFICADOS DE DEFUNCION y mucho menos en la forma # 823, documentos que son la base de nuestra -

Estadística de Defunciones. Por lo anterior y a fin de elevar la calidad de la estadística y hacerla confiable en un alto grado sobre todo, cuando menos, para aquellas causas principales de defunción es por lo que se han venido planeando Programas Específicos de Investigación como sigue:

A.- En los años de 1956 y 1957 se llevó a cabo una investigación sobre la causa de defunción Neumonía, que aparecía como principal en la ciudad de México.

A grandes rasgos los resultados principales fueron la omisión de la verdadera causa básica que había precedido a la bronconeumonía: infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, sarampión, etc. y, por lo que respecta a los adultos, alteración del verdadero diagnóstico obedeciendo a ciertos prejuicios sociales ocultando la verdadera causa que lo era: tuberculosis, cáncer, ect.

B.- Con el carácter de Investigaciones preliminares a las definitivas sobre Defunciones, se han realizado cuatro de gran importancia en el aspecto de la Morbilidad como sigue:

- 1.- Accidentes en la República Mexicana (1959)
- 2.- Bioestadística del Manicomio General (1960)
- 3.- Características de 4094 Enfermos con Tumores Malignos (1960)
- 4.- Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos - (1961)

C.- En la actualidad y a partir de octubre de 1961 se está realizando, congruentes con la Propuesta de la ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD.- Oficina Sanitaria Panamericana.- (ANEXO # 1), una investigación sobre Estadísticas de Mortalidad, conforme el siguiente Plan:

A.- ESTUDIO PRE-PILOTO SOBRE INVESTIGACIONES DE ESTADISTICAS

DE MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE MEXICO

La realización de este estudio se efectuó durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 1961.

Las defunciones comprendidas en esta Investigación fueron de residentes de 15 a 75 años de edad.

El total de investigaciones fue de 120 casos.

MANERA COMO SE REALIZO EL ESTUDIO PRE-PILOTO:

- 1.- Recolección de certificados de defunción en cada oficina de Registro Civil: - Después de entrevistar a cada Director de Centro de Salud de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y a cada Jefe de Oficina de Registro Civil para comunicarles el objeto de esta Investigación se acudió a cada Oficialía donde se adquirirían 10 certificados, los cuales se investigaban de inmediato y después de terminar estas 10 investigaciones se sacaban copias fotostáticas de los documentos, devolviendo los originales al Centro de Salud correspondiente lo más pronto posible con el objeto de no interferir en la labor epidemiológica de dicho centro. Se tomaban otros 10 certificados de otra Oficina de Registro Civil las cuales se investigaban, haciéndose esto sucesivamente en las 12 Oficinas del Registro Civil localizadas en la Ciudad de México
- 2.- Investigación:
 - a).- Inicialmente se realizó la entrevista familiar por medio de una enfermera quien sacaba datos sobre: atenciones médicas del difunto, lugar de nacimiento, residencia y ocupaciones.
 - b).- Entrevistas médicas realizadas con el médico que certificó el estudio de documentación clínica en los casos de atención hospitalaria o clínica, - con el objeto de obtener la mayor información útil para los fines de un mejor diagnóstico.
 - c).- En los casos de fallecidos sin atención médica, se llenaba un cuestionario especial, haciendo la entrevista en aquel domicilio, la enfermera.
 - d).- Posteriormente se apuntaba la opinión del médico tratante sobre la causa de la muerte.
 - e).- Con el colaborador principal se hacía el sumario de la Investigación, en donde se comentaban los estados morbosos que llevaron al paciente a la muerte, para después proceder a la clasificación de la causa básica.
 - f).- Inmediatamente después, se hacían cada 15 días envíos a la Oficina Sanitaria Panamericana de Washington D.C. de los cuestionarios debidamente -

acompañados de copia fotostática de cada certificado.

3.- Problemas que se presentaron en dicha Investigación.

- a).- Horario de trabajo de los Médicos de la Ciudad de México; por lo general la mayoría de los médicos trabajan en sus consultorios por las tardes lo calizándolos entre las 17 y 20.30 hrs., ya que el curso de la mañana lo utilizan para trabajar en Centros Hospitalarios, o bien para efectuar - consultas a domicilio; por estas razones es imposible realizar más de - tres entrevistas médicas diariamente por parte de un médico entrevista-
dor..
- b).- Un gran número de médicos privados y Clínicas y Sanatorios particulares - carecen de expediente clínico.
- c).- Algunos médicos ocultan su ignorancia de la causa básica de la muerte - probablemente debido a un falso concepto de que se piense que son profe-
sionistas mal preparados.
- d).- Un reducido número de médicos comercian con los Certificados de Defunción
estando de acuerdo con las Agencias Funerarias

Dichos médicos ignoran las causas que originaron el fallecimiento,
por lo que llenan el certificado muchas veces sin haber conocido al di-
funto o haber visto el cadáver.
- e).- Los médicos mencionados en el párrafo anterior, en ocasiones falsean el
domicilio del fallecido debido a que se trata de personas fallecidas en
las periferias del Distrito Federal, correspondiendo a zonas del Estado
de México y que para evitar dificultades y costos en el trámite de la -
inhumación, los registran en el Distrito Federal, anotando en dichos -
certificados direcciones inexistentes dentro de la Ciudad.
- f).- Es difícil y arduo trabajo muchas veces la localización del domicilio -
familiar o del domicilio del médico tratante; esto es debido a lo exten-
so que es la Ciudad de México y que año con año crece más.
- g).- Se ha tropezado con dificultades para conocer la causa que originó deter-
minadas lesiones en las muertes violentas: pues en los expedientes del-

Servicio Médico Forense del Distrito Federal no se especifican si las -
lesiones sufridas por el fallecido fueron ocasionadas por accidente, sui-
cidio u homicidio.

B.- INVESTIGACION INTERAMERICANA DE MORTALIDAD (Definitiva)

Ciudad de México

Durante los meses de Enero y Febrero de 1962, se adiestró personal para
esta Investigación.

En el mes de Marzo se inició el estudio definitivo a través de una mues-
tra sistemática al azahar sacada de las boletas # 823 de la Dirección General de -
Estadística, una de cada 7 defunciones ocurridas en residentes de la Ciudad de
México en grupos de edad de 15 a 74 años.

PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS DE LA

CIUDAD DE MEXICO

1.- Muestreo de las boletas de defunción en la Dirección General de Estadística.

De acuerdo con la Dirección General de Estadística, se efectúa un mues-
treo de las boletas # 823, tomando los siguientes datos:

Número de Oficialía, libro, número de acta, día de la defunción, edad,-
sexo, diagnóstico y clave de codificación, de una de cada 7 defunciones de resi-
dentes de la Ciudad de México en grupos de edad de 15 a 74 años.

Posteriormente se localizan los certificados de defunción en la Direc--
ción de Salubridad del Distrito Federal.

A continuación se obtienen copias fotostáticas de cada documento las -
cuales son llevadas a la oficina local de Investigación Interamericana de Morta-
lidad.

2.- En la Oficina local del Estudio Interamericano de Mortalidad

a).-Una vez llegada la documentación, se procede al encabezamiento de las pá-
ginas 1, 2, 3 y 6, de cada protocolo asentando los datos de individuali-
zación del fallecido, tomándolos a partir del certificado de defunción.-

Esta tarea estuvo a cargo del personal de Secretaría.

b).- Con el protocolo así encabezado, la enfermera concurre al domicilio de-

los deudos, procediendo al llenado de la página 1. Se pone particular -
atención en el diligenciamiento de esta parte del protocolo porque es bá-
sica para el fácil desenvolvimiento del estudio restante.

Cualquier dificultad que resulte durante esta parte se asienta claramen-
te en "Observaciones" si ella tiene particular referencia con los pasos -
inmediatos.

- c).-El médico entrevistador procede en primera instancia a solicitar y estu-
diar la documentación clínica disponible en el Hospital o Clínica. Ins-
truido de estos antecedentes conversa con el médico tratante sobre la o-
las últimas enfermedades que padeció el difunto, procediendo al llenado -
de las páginas 2 y 3. Recopila toda la información que considera útil a -
los fines de su mejor diagnóstico.

Unicamente en caso necesario muestra la copia del certificado de defun-
ción que tiene en su poder en el momento de la entrevista. Se hace así pa-
ra poder evitar la posibilidad de que el médico tratante oriente las res-
puestas en un sentido predeterminado.

- d).-Si se hubiera practicado una autopsia, el médico entrevistador llena la -
página correspondiente (pág. 4) en base al protocolo de autopsia, del mé-
dico forense o del Hospital.

- e).-En caso de que el paciente no haya tenido atención médica durante su últi-
ma enfermedad y haya existido tratamiento o internación conocida, el médi-
co entrevistador trata de obtener informaciones anteriores en el Hospital
o del médico citado, relacionadas con la causa final. Si no existiera éx-
te, concurre al domicilio de los deudos, donde igualmente llena la página
5 del protocolo del caso.

- f).-Con las informaciones obtenidas en c, d y e, procede al llenado de la pri-
mera parte de la página 6, haciendo particular hincapié en la neta aclara-
ción de la opinión del médico tratante sobre presumible causa de muerte.

- g).-A continuación se reúne con el colaborador principal y proceden a la reconstrucción y análisis de los estados mórbidos que llevaron al paciente a la muerte, haciendo particular mención de la presumible causa básica.- Posteriormente, y con la colaboración de personal debidamente adiestrado, se procede a la clasificación de la causa básica, según el juicio formado sobre el acontecimiento patológico final.
- h).-Este protocolo así llenado es entregado a la Secretaría quien procede a pasarlo a máquina. Se devuelve al colaborador principal quien revisa y autoriza su remisión, anotándose finalmente, en el fichero índice la fecha del despacho y se procede a su envío.

3.- Oficina Sanitaria Panamericana.-(Washington D.C.)

- a).- Se reciben, ordenan y numeran los protocolos recibidos efectuando las anotaciones del caso. Se envían a los médicos árbitros para que procedan a la asignación de la causa de muerte.
- b).-Una vez recibidos de vuelta, se procede al estudio sistemático de la información y clasificación de los árbitros médicos para que cada protocolo sea enviado a la Oficina Interamericana local correspondiente, para su uso local.

VII. PRIMICIAS DE LA INVESTIGACION SOBRE LA ESTADISTICA DE MORTALIDAD
EN LA CIUDAD DE MEXICO

El programa conforme al cual se está desarrollando la Investigación fija que ésta se dará por terminada hasta fines de 1963. Sin embargo, de los resultados ya obtenidos hasta el día de la fecha se coligen dos conclusiones de gran importancia que pueden expresarse concretamente como sigue:

- a).- La Mortalidad de la Ciudad de México está sobre estimada en virtud de que el concepto, residencia del fallecido, está alterado de origen. Efectivamente, de la revisión minuciosa de los documentos y la posterior certificación de datos con los médicos tratantes y deudos del fallecido se ha precisado que su residencia no era la Ciudad de México sino, con mi--

cha frecuencia, localidades que están en la periferia de la Ciudad (fuera de sus límites) o bien procedentes de localidades correspondientes a entidades federativas circunvecinas al Distrito Federal.

b).- Otra falla, ésta de carácter cualitativo, que se está clarificando es - que, con mucha frecuencia, el certificado médico no está expedido por - el Médico tratante, sino por un médico por lo general al servicio de - las agencias de inhumaciones que, ante la urgencia de proceder a la inhumación del cadáver y para estar dentro de la Ley, expide un certificado de defunción basándose en un diagnóstico aproximado, inferido de los datos proporcionados por los familiares.

Probablemente otras muchas conclusiones de gran utilidad sean derivadas de la Investigación que se está realizando y, el conjunto de todas ellas, transformadas ya cuantitativamente a coeficientes nos permitirá ajustar y depurar la Estadística de Defunciones de la Ciudad de México haciendo así más confiable dicha Estadística, desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo, que es nuestro objetivo fundamental.

México, D.F., a 19 de junio de 1962

EL DIRECTOR DE BIOESTADÍSTICA


ENG. RODOLFO FLORES TALAVERA.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana
Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

PROPUESTA DE LA ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD RELATIVA AL DESARROLLO
DE LAS ESTADISTICAS DE MORTALIDAD CON FINES DE ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS *

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares y el cáncer constituyen hoy en día las causas del mayor número de pérdidas de vidas en la mayoría de los países bien desarrollados, y, por tanto, cada vez se da mayor importancia a la ampliación de las investigaciones médicas en relación con esas causas, con el objeto de adquirir un mejor conocimiento de su historia natural. La epidemiología de esas enfermedades comprende factores complejos y numerosos, y los datos existentes sobre mortalidad distan mucho de ser adecuados y a menudo resultan de interpretación difícil cuando se trata de hacer comparaciones geográficas.

Teniendo en cuenta la necesidad de que en las ciudades de América se lleven a cabo investigaciones con el objeto de elaborar datos adecuados sobre la mortalidad, el presente proyecto se propone investigar las circunstancias concretas que acompañan a las enfermedades mortales de todas clases, haciendo uso de muestras de defunciones ocurridas en unas 10 ciudades en los grupos de edad comprendidos entre 15 y 75 años. Su objeto es el de mejorar la calidad de la certificación de la muerte y obtener de este modo tasas de mortalidad, por causa de defunción, que sean lo más comparables posibles y sirvan de base para las investigaciones epidemiológicas.

Los documentos de trabajo preparados para la Conferencia de Planificación, señalan los inconvenientes con que actualmente se tropieza cuando se quieren utilizar como base para estudios epidemiológicos los datos disponibles de los países en conjunto. Las estadísticas correspondientes a todo un país no son satisfactorias a causa de las diferencias existentes en la cantidad de certificación realizada por personal no profesional, la terminología en uso, los puntos de vista nosológicos, la falta de estándares de diagnóstico y los métodos de certificación de la causa básica de la defunción. Por consiguiente, es recomendable, como primer paso, tratar de obtener datos de ciudades, ya que, en ellas, algunos de dichos problemas son menos graves debido a que la mayoría de las muertes son certificadas por médicos y, además, se puede disponer fácilmente de auxilios profesionales.

El objetivo específico de este proyecto destinado a la producción de estadísticas de mortalidad en ciudades seleccionadas de las Américas es obtener, entre adultos comprendidos en grupos de edades determinados, un cuadro más fidedigno que el actual, de las tasas de la mortalidad producida por las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y también otras enfermedades, como paso inicial para el desarrollo de estudios epidemiológicos y programas de investigación, mediante la investigación cuidadosa de las circunstancias de la enfermedad fatal y la evaluación de la evidencia sustentada por el diagnóstico. A fin de lograr comparabilidad en la asignación de la causa básica de la defunción y una clasifica-

* Preparado por el grupo de trabajo, Dr. Percy Stocks (Consultor) Dr. Darío Curiel, Dr. Iwao Moriyama, Srta. Mary Burke, Dra. Ruth R. Puffer, abril 19-28 de 1961. Enmiendas incorporadas de la Conferencia de Planificación, 1-4 de mayo de 1961.

ción concordante con las reglas internacionales, dos estadísticos médicos con amplia experiencia en certificación médica y en la Clasificación Internacional de Enfermedades, quienes tienen a su cargo Centros de la OMS, serán responsables de la revisión de las historias de casos y de la asignación de la categoría correspondiente a la Clasificación Internacional. Dichos expertos recibirán la denominación de médicos-árbitros.

Para cada una de las ciudades estudiadas, las tasas de mortalidad por las diferentes causas serán analizadas en relación con la edad, el sexo y la ocupación, con el objeto de determinar las diferencias de significación que hay entre ellas, tratando de eliminar en cuanto sea posible las derivadas de la variación en la terminología médica y en los conceptos nosológicos. De este modo, el estudio pretende suministrar a las organizaciones internacionales, a los investigadores que participen en él, a las escuelas de medicina y a los servicios de salud, estadísticas que, al mostrar diferencias de significación en la mortalidad, les ha de indicar los campos en que conviene efectuar una investigación más a fondo sobre las razones de las mismas.

El proyecto suministrará medidas de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en aquellas ciudades en que se está llevando a cabo el Proyecto Interamericano sobre la Arteriosclerosis (H-4152). Aun cuando se cree que existen amplias variaciones en la morbilidad lo mismo que en la mortalidad causada por la enfermedad coronaria y por la enfermedad cerebrovascular, el grado de esas diferencias no ha sido evaluado hasta el día de hoy; por consiguiente, se necesitan datos más fidedignos para poder interpretar la significación de los hallazgos a la autopsia encontrados en el "Estudio de la Aterosclerosis".

La investigación de cada defunción suministrará datos más adecuados acerca de las características clínicas de las enfermedades cardiovasculares lo mismo que de otras de naturaleza crónica. Se hará un análisis de la mortalidad por cáncer en función de localización anatómica, métodos de diagnóstico, ocupación, etc., con el fin de descubrir sendas posibles para futuras investigaciones; se confía asimismo en que el estudio de las historias de los fallecidos suministre a su vez pistas para la continuación de las investigaciones. Algunos de los resultados de este estudio podrían evidenciar la conveniencia de iniciar proyectos de determinadas investigaciones en un país dado. Otros pueden aconsejar estudios comparativos de morbilidad en escala mundial utilizando la participación de diversos especialistas. Las escuelas de medicina deberían estar en condiciones de aportar un personal dotado de aptitudes y de capacidad dirigente para conducir la investigación en los respectivos países y también de utilizar sus resultados en la enseñanza. Las estadísticas de mortalidad desarrolladas por medio del presente proyecto formarán una de las bases de las actividades de dichos centros. En determinadas escuelas se promoverá el desarrollo de centros de investigación en los cuales el estadístico médico, el anatomopatólogo, el profesor de medicina preventiva y los clínicos actuando en cooperación, puedan desarrollar estudios epidemiológicos.

La exploración de las relaciones entre la enfermedad de Chagas y la mortalidad por enfermedades del corazón constituye un ejemplo de la clase de investigaciones que pueden ser promovidas; otro ejemplo sería indagar las razones de la alta mortalidad por cáncer del estómago que se observa en Chile.

Hay varios sub-productos de este estudio que eventualmente aportarían beneficios de significación. Uno de ellos será la clarificación del concepto de causa básica mediante la utilización de la certificación hecha por los médicos en aproximadamente diez países diferentes. El concepto de causa básica, introducido

por primera vez en Inglaterra, fue incorporado al modelo internacional de la certificación médica de la causa de defunción que aparece en el Reglamento No. 1 de la OMS de 1948. La Clasificación Internacional de Enfermedades, cuyo uso es obligatorio para todos los Estados miembros, provee la clasificación que debe usarse. La definición de causa básica de defunción se da en el Manual de la Clasificación Internacional de Enfermedades, y su concepto se halla también explicado en el folleto titulado La Certificación Médica de la Defunción de la OMS de 1952. Sin embargo, la presente investigación suministra una oportunidad para practicar una revisión de la certificación en relación con la historia de la enfermedad causante de la defunción, y para desarrollar aún más su concepto con el auxilio de ejemplos. Se recomienda que los médicos-árbitros, gracias al estudio piloto y a su primer año de trabajo asignando la causa básica, incluyan comentarios aclaratorios sobre las discusiones sostenidas y procedimientos observados a fin de que puedan ser útiles a otros. Se recomienda que a principios de 1963 se reúna un grupo de trabajo para considerar este último punto, y prepare un informe para los países de habla hispana.

La necesidad de disponer de informaciones clínicas comparables, a los efectos de adjudicación de la causa básica de defunción, indicará probablemente la necesidad de estándares de diagnósticos; así puede decirse especialmente por lo que respecta a las enfermedades cardiovasculares. El trabajo conjunto de los médicos-árbitros con los directivos de la Sede Central de la OMS, particularmente con los de la Sección de Enfermedades del Corazón, puede dar lugar a la formulación de definiciones más precisas de los tipos de enfermedades del corazón. En el campo de la nutrición es igualmente necesaria la clarificación de definiciones y el establecimiento de estándares con el objeto de alcanzar la comparabilidad deseada.

Este suministro de datos más completos sobre la enfermedad causante de la defunción, puede dar lugar a conclusiones que indiquen la conveniencia de nuevos conceptos para expresar "agregados de enfermedades" causantes de la defunción, y este campo de investigación, intensamente explorado por la Organización con la participación activa de los investigadores, puede tener influencia considerable en todo el proceso de registro y de certificación de las causas de defunción.

El método que debe observarse en los procedimientos, consiste en utilizar la totalidad de las defunciones por todas las causas comprendidas entre las edades de 15 y 75 años -o en una muestra suficientemente grande de las mismas-, e investigarlas a base de entrevistas personales en la casa de habitación, el hospital o la clínica y con el médico asistente, con el fin de obtener un informe tan completo como sea posible de la enfermedad causante de la defunción, de los resultados del laboratorio y de otros exámenes y de los hallazgos de la autopsia. Se recomienda una muestra de aproximadamente unas 2,000 defunciones para cada ciudad, la cual puede ser obtenida por medio de la selección alternada de las mismas entre los límites de edad 15-74 años en ciudades donde el último total anual a esas edades esté entre 3,000 y 5,000; o bien de cada tercera defunción cuando el total sea entre 5,000 y 7,000, o de cada cuarta para totales de 7,000 a 9,000, y así sucesivamente. Aproximadamente diez ciudades estarían incluidas en el estudio, amén de una o más en los Estados Unidos y de quizá una en Inglaterra. En este proyecto, se ha preparado un grupo de cuestionarios para ser usados en la recolección de los datos de las ciudades.

La causa básica de defunción será adjudicada por médicos-árbitros que han de seguir los mismos procedimientos, utilizando la historia de la enfermedad causante de las defunciones investigadas en todas las ciudades incluidas en el estudio. La adjudicación de la rúbrica de la Clasificación se hará con arreglo a las reglas internacionales, y se desarrollarán estadísticas comparables de mortalidad por edad, sexo y causa.

Se examinan a continuación las nueve fases del desarrollo de este proyecto, a saber:

1. Cuestionario para la investigación individual de cada defunción.
2. Selección de las ciudades y de los investigadores.
3. Tipos de personas que han de efectuar las entrevistas.
4. Proyectos pilotos.
5. Análisis de los resultados de los proyectos pilotos.
6. Conferencia de investigadores.
7. Iniciación del programa.
8. Planes para análisis.
9. Calendario del programa.

1. Cuestionario para la investigación individual de cada defunción

El cuestionario consta de cinco páginas diseñadas para recoger diferentes clases de datos, obtenidos mediante:

- (1) Entrevista con un familiar próximo en la casa del difunto.
- (2) Investigación en el hospital donde ocurrió la muerte, o donde el difunto recibiera atención médica según los informes recogidos en su casa de habitación.
- (3) Investigación con el médico que atendió al difunto, en los casos en que la muerte no ocurra en un hospital.
- (4) Información extraída de los protocolos de autopsia en la medida de las disponibilidades.
- (5) Ampliación de los datos sobre las muertes de las personas que no tuvieron asistencia médica recientemente.

Una sexta hoja-resumen para inscribir la certificación original de la causa de la defunción y las adjudicaciones subsiguientes de la causa básica de la misma basadas en el total de la información recogida.

En los apéndices pueden verse datos suplementarios relativos a las Instrucciones para las entrevistas, los Métodos de Determinación de la Causa Básica de Defunción y la Lista de Codificación para el Análisis Estadístico del material de información.

2. Selección de Ciudades e Investigadores

Se recomiendan los siguientes requisitos para incluir una ciudad en la Investigación Interamericana de la Mortalidad.

1. Que se haya verificado recientemente un censo de población y que se disponga de datos por edad y sexo para el área de la ciudad definida por límites geográficos precisos.
2. Que se disponga de registros de defunciones correspondientes a la ciudad definida dentro de los mismos límites.
3. Que se disponga de certificaciones de todas las defunciones de residentes de la ciudad.

4. Que el investigador principal sea un estadístico, epidemiólogo, u otro miembro del departamento de medicina preventiva, interesado en participar y en colaborar en la investigación,

- a. Un miembro de la Facultad de Medicina o de la Escuela de Salud Pública constituiría una excelente elección para investigador, tanto para demostrar el valor del trabajo de equipo como para la instrucción a los estudiantes de medicina y para los programas de investigación en las escuelas médicas.
- b. Es particularmente deseable que el investigador principal y los anatomopatólogos mantengan estrechas relaciones de trabajo. Considérase de valor la asesoría y el apoyo continuo del anatomopatólogo del Proyecto Interamericano de la Aterosclerosis.
- c. Será valiosa la asesoría de cardiólogos, clínicos e internistas.

5. Los planes para esta investigación serán preparados y distribuidos con carácter exploratorio por el Dr. Mc Gill, el Dr. Tejada, los Consultores Estadísticos de la Organización o algunos miembros de la Conferencia de Planificación. Las personas que expresen interés en participar en la investigación, serán visitadas.

6. Las solicitudes de apoyo financiero serán preparadas por los investigadores principales con arreglo a los procedimientos de los INH (Institutos Nacionales de Higiene), asistidos por el personal de la Organización Panamericana de la Salud.

7. Se organizará una reunión de investigadores para enero de 1962 con el objeto de que el proyecto pueda comenzar ya en 1962.

8. El personal encargado de las entrevistas será empleado por los investigadores para llenar el cuestionario de cada defunción, los cuales una vez completos, se enviarán mensualmente a la Organización.

9. La investigación de las defunciones en cada ciudad se mantendrá durante 2 años haciendo uso de todas o de una muestra obtenida de todas las defunciones de residentes comprendidos en las edades de 15 a 74 años.

10. Una copia de las hojas en que figuren las adjudicaciones de las causas básicas y de las tabulaciones efectuadas con ellas, será devuelta al investigador. Los investigadores participarán en las discusiones de los resultados y de los planes que se efectúen para determinados proyectos de investigación.

3. Tipos de personas encargadas de las entrevistas

Las personas que se van a emplear en las entrevistas han de ser competentes en el campo de la salubridad y la medicina. En algunas ciudades podrá disponerse de estudiantes de medicina, quienes tendrían la ayuda del investigador principal para la obtención de datos exactos y completos. En ciertas áreas, podría utilizarse un estadístico o un médico-higienista retirados, o cualquier otro médico. En otras ciudades podrían emplearse enfermeras o trabajadoras sociales adiestradas en la realización de entrevistas, pero se confía en que los investigadores garantizarán el suministro de datos completos. La cualidad de los

datos obtenidos en el Proyecto sobre la Aterosclerosis revela que el procedimiento seguido en ese programa cooperativo ha dado buenos resultados. La conferencia planificadora de investigadores sería un buen método para producir definiciones y procedimientos enteramente satisfactorios.

4. Proyectos pre-pilotos

Los proyectos pre-pilotos en los cuales se someterán a prueba los cuestionarios se llevarían a cabo tan pronto como fuese posible, preferiblemente en julio, agosto y septiembre de 1961. Se propone que se llenen 100 cuestionarios en por lo menos una ciudad de los Estados Unidos y dos o tres de América Latina. Los proyectos pilotos están destinados, no solamente a probar el cuestionario y a mejorar los procedimientos de recolección de datos, sino también a probar los procedimientos analíticos.

5. Análisis de los resultados de los proyectos pre-pilotos

Los cuestionarios, una vez llenados, se elaborarían siguiendo los planes de análisis dados en el apartado 8. Se determinará el grado de adecuación de los datos para la codificación y para la adjudicación de la causa básica de la defunción. Dos médicos-árbitros revisarían los cuestionarios para juzgar su grado de adecuación. El análisis de los procedimientos usados en el plan pre-piloto se completaría antes de celebrarse la conferencia de los investigadores, puesto que se utilizaría como base para la discusión de los procedimientos en dicha reunión.

6. Conferencia de los investigadores

Esta conferencia debería fijarse para enero de 1962. Los investigadores a cargo de los proyectos en unas diez ciudades revisarían en detalle los planes para la investigación de la mortalidad en las ciudades y, por medio de un esfuerzo cooperativo, harían las ampliaciones necesarias o desarrollarían aun más descripciones de los procedimientos. Todo esto sería similar a la Conferencia Planificadora de Protocolos ya utilizada en el Estudio de la Aterosclerosis.

7. Iniciación del programa

La investigación debería comenzar en enero de 1962 de modo que pueda disponerse de los datos completos para el año de 1962. El análisis de los datos para las ciudades efectuado en los documentos de trabajo indicaron la necesidad de disponer de datos censales recientes. Los censos en América han sido verificados, o van a verificarse, en las siguientes fechas:

<u>Verificados</u>	<u>Proyectados</u>	<u>Otros</u>
1. Argentina (sept.) 1960	Bolivia 1961	Costa Rica 1961?
2. Brasil (julio) 1960	Canadá 1961	Ecuador
3. Chile (nov.) 1960	Colombia 1961	Guatemala
4. Estados Unidos (abril) 1960	El Salvador 1961	Haití)
5. México (junio) 1960	Honduras 1961	Nicaragua) 1962?
6. Panamá (dic.) 1960	Perú 1961	Paraguay
7. Rep. Dominicana (ago.) 1960	Venezuela 1961	Cuba 1963?
		Uruguay No

Debido al continuo crecimiento de las ciudades, es importante disponer de datos censales recientes para ser usados en los análisis. De este modo, para la elección de las ciudades, deben tomarse en cuenta los planes relativos a los censos; igualmente, debido a que algunos de los censos fueron levantados en 1960, es urgente la iniciación del programa el 1º de enero de 1962.

Probablemente se hará una selección de ciudades entre aquellas incluidas en el Proyecto Interamericano sobre la Arteriosclerosis y otras donde se conoce que existen ciertas posibilidades para investigación, como ser:

Argentina: Buenos Aires o La Plata	Estados Unidos: New Orleans
Brasil: Recife, Ribeirão Preto y/o São Paulo	Guatemala: Ciudad de Guatemala
Chile: Santiago	Jamaica: Kingston
Colombia: Bogotá y/o Cali	México: Ciudad de México
Costa Rica: San José	Perú: Lima
El Salvador: San Salvador	Puerto Rico: San Juan
	Venezuela: Caracas

El programa debería mantenerse por dos años en las ciudades escogidas.

8. Análisis de los resultados del estudio piloto y del proyecto subsiguiente

El fin esencial es el de obtener, de las ciudades participantes, tasas de mortalidad específicas con relación al sexo, la edad y la causa básica de la defunción, lo más exentas posible de la distorsión derivada de la redacción incompleta o incorrecta del certificado médico de defunción y de las prácticas locales en uso para determinar la causa básica a base de los certificados así redactados. La evaluación del efecto total de estos factores sobre las tasas que hoy existen, al mismo tiempo que facilitaría la comparabilidad de la incidencia geográfica de las diferentes enfermedades, habrá de conducir al mejoramiento de la certificación de defunción y su clasificación así como también al de la Lista Internacional en sí misma en su aplicación a los países latinoamericanos. El método de tratar los datos recogidos debe estar basado en: (1) la clasificación de las causas de defunción por el mismo Médico-Arbitro quien, tomando en cuenta toda la información disponible, hace la adjudicación de lo que él considera ser la causa básica, y (2) el análisis de los resultados en forma tal que facilite la correlación de la causa básica con los diversos factores clínicos y ambientales, lo cual requerirá, para cada defunción, la codificación de esos factores en las tarjetas perforadas, conjuntamente con el código correspondiente a la causa.

El Médico-Arbitro para este trabajo debe ser un profesional calificado capaz de comprender las implicaciones de los datos clínicos recabados de los hospitales, médicos y anatomopatólogos, y debe estar bien versado en la Clasificación Internacional de Enfermedades y sus reglas, y también en epidemiología. Es condición sine qua non que, para cada ciudad incluida en el proyecto, sean justipreciados por cada Arbitro todos los informes relativos a aquellas defunciones en que parezca estar implicada más de una causa; y es igualmente recomendable que aquél examine también los cuestionarios en los que esté implicada una sola causa circulatoria o mal definida.

En cuanto al número de Arbitros, aunque sería más sencillo disponer de uno solo, esto no es recomendable a causa de la posibilidad de que - en un

momento dado - se encuentre él, por cualquier razón, en la imposibilidad de terminar la serie de documentos, pues, en este caso, todo el trabajo ya hecho tendría que ser repetido por un nuevo Arbitro que lo reemplazara. Con dos Arbitros, si A no pudiera concluir la serie, sería posible basarse en el trabajo de B solamente, prescindiendo enteramente del trabajo inconcluso de A. El empleo de un número mayor de Arbitros, todos trabajando las series completas, aunque es recomendable en teoría, tampoco resultaría práctico; en verdad, por consideraciones realistas de tiempo y costo, el número debe limitarse a dos. El examen de varios miles de historias de casos cada 4 meses durante uno o dos años, podría ser practicado para cada grupo de certificados en 4 semanas aproximadamente, lo cual sería en todo caso el máximo de duración posible para un trabajo muy monótono para hacerlo de una sola vez. En los documentos correspondientes al trimestre siguiente podrían trabajarse cuando estuvieran disponibles después de un receso de unos 3 meses.

Se sugiere que se designe como árbitros al presente Director del Centro Latinoamericano (Dr. Darío Curiel) y al primer Director del Centro de la OMS para la Clasificación de Enfermedades durante los primeros años de su fundación en Inglaterra (Dr. Percy Stocks). El último de los nombrados trabajaría en la Sede Central de la OMS en Ginebra.

El plan de análisis descrito en detalle en un documento separado se funda en la suposición de que pueda aplicarse esta forma de trabajo.

9. Calendario del Programa

ACTIVIDAD	FECHAS
Conferencia de Planificación	1-4 de mayo, 1961
Concesión de subvenciones	por julio 1º, 1961
Anuncio de los planes a los posibles investigadores	mayo y junio, 1961
Visitas a los posibles investigadores para consideración de su inclusión en el Proyecto y para llenar los formularios de solicitud	julio y agosto, 1961
Estudios pre-pilotos	julio, agosto y septiembre, 1961
Análisis de los estudios pre-pilotos	octubre, noviembre y diciembre, 1961
Iniciación de la Investigación	enero 1, 1962
Reunión de los investigadores	enero, 1962
Codificación y Revisión por los Médicos-Arbitros	abril-mayo, 1962 julio-agosto, 1962 noviembre-diciembre, 1962
Codificación y Revisión por los Médicos-Arbitros	febrero-marzo, 1963 abril-mayo, 1963 septiembre-octubre, 1963
Análisis de los Resultados del Primer Año de Trabajo	junio-septiembre, 1963
Codificación y Revisión por los Médicos-Arbitros	enero-febrero, 1964 julio-agosto, 1964
Análisis de los Resultados de dos años de investigaciones	julio-diciembre, 1964
Análisis de los Resultados (continuación)	enero-julio, 1965

INVESTIGACION INTERAMERICANA DE CAUSAS DE MORTALIDAD



ESQUEMA GEOGRAFICO Y CRONOLOGICO

ESTUDIO INTERAMERICANO DE LA MORTALIDAD

Confidencial

Nº serial _____

(La información que aquí se recoge será tenida como estrictamente confidencial y se usará solamente con fines de investigación estadística)

Ciudad y País _____ Nº del certificado _____

Nombre del difunto _____ Sexo _____ Edad al morir _____ Fecha de la defunción _____
Dirección de la casa de habitación _____

Investigación en la casa

Informante: Nombre _____ Tel.Nº _____ Parentesco o nexo _____ ¿Cuánto hace que conocía Ud. al difunto? _____

Difunto

Asistencia médica: ¿Qué clase de asistencia médica tuvo el difunto durante el último año de vida?

Nombres de clínica, hospital, o médico	Dirección	Fechas aproximadas

Si la respuesta es "ninguna", llene el Formulario N°5 después de llenar lo de abajo

Datos sobre residencia (residencias de 2 años o más de duración)

Residencia	Ciudad y país	Nº de años	Observaciones
Lugar de nacimiento			
Otros lugares (dos años y más)			
Ultimo lugar			

Datos sobre ocupación (posiciones de 2 años o más de duración)

Ocupación	Períodos de edad	Lugar de trabajo					
		Casa	Oficina	Tienda	Fáb.	Espacio ext.	Otros
Primera							
Otras ocupaciones de dos años o más							
Ultima							

Observaciones _____

ESTUDIO INTERAMERICANO DE LA MORTALIDAD

Ciudad y País _____ Nº del certificado _____
 Nombre del difunto _____ Fecha de la defunción _____
 Sexo _____ Edad al morir _____
 Dirección de la casa de habitación _____

Información en el hospital

Nombre del hospital _____ Fecha de admisión _____
 Nombre del médico _____
 Resuma la historia de la enfermedad _____

Hallazgos quirúrgicos _____
 Hallazgos significativos de laboratorio _____
 Hallazgos a los Rayos X _____
 Electrocardiograma _____
 Tensión arterial durante la hospitalización: Sistólica _____ Diastólica _____
 Hallazgos anatómo-patológicos de significación: Biopsia _____
 Autopsia _____
 Otros _____
 Diagnósticos principales _____

Razones para el diagnóstico _____
 Razones para la falta de certeza _____

Enfermedades anteriores: Si en el último año, subraye Sí y Reciente; si anterior a esto, subraye Sí y Antiguo; si nunca, subraye No; si ignorado, subraye Ign.

Angina de pecho	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.	Diabetes	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.
Enfermedad coronaria	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.	Enfisema,			
Enfermedad congestiva del corazón	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.	bronquitis	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.
Hipertensión	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.	Asma	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.
Fiebre reumática	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.	Pneumonía	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.
Enfermedad cerebrovascular	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.	Otras enfermedades	_____		
Enfermedad renal	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.				

Para las muertes por cáncer

Primer síntoma _____
 Duración de los síntomas: Años _____ Meses _____
 Tumor primitivo: Sitio _____
 Tipo histológico _____
 Como fue diagnosticado: Inspección o palpación del tumor Si No Autopsia Si No
 Biopsia Si No Sangre Si No
 Citología Si No Otros _____
 Metástasis: (a) Regional _____
 (b) A distancia _____

Observaciones _____

ESTUDIO INTERAMERICANO DE LA MORTALIDAD

Ciudad y País _____ N° del certificado _____
 Nombre del difunto _____ Sexo _____ Edad al morir _____ Fecha de la defunción _____
 Dirección de la casa de habitación _____

Información del médico o de la clínica _____ Fechas allí atendido _____
 Nombre de la clínica (de haber habido) _____
 Nombre del médico _____ Fecha de su última asistencia _____
 Resume la historia de la enfermedad _____

Hallazgos significativos de laboratorio _____
 Hallazgos a los Rayos X _____
 Electrocardiograma _____
 Tensión arterial durante la hospitalización: Sistólica _____ Diastólica _____
 Hallazgos anatómo-patológicos de significación: Biopsia _____
 Autopsia _____
 Otros _____

Diagnósticos principales _____

Razones para el diagnóstico _____

Razones para la falta de certeza _____

Enfermedades anteriores: Si en el último año, subraye Sí y Reciente; si anterior a esto, subraye Sí y Antiguo; si nunca, subraye No; si ignorado, subraye Ign.

Angina de pecho	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.	Diabetes	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.
Enfermedad coronaria	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.	Enfisema,			
Enfermedad congestiva del corazón	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.	bronquitis	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.
Hipertensión	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.	Asma	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.
Fiebre reumática	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.	Pneumonía	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.
Enfermedad cerebrovascular				Otras enfermedades			
Enfermedad renal	Sí (Rec.)(Ant.)	No	Ign.				

Para las muertes por cáncer _____

Primer síntoma _____

Duración de los síntomas: Años _____ Meses _____

Tumor primitivo: Sitio _____

Tipo histológico _____

Como fue diagnosticado: Inspección o palpación _____

del tumor Si No Autopsia Si No

Biopsia Si No Sangre Si No

Citología Si No Otros _____

Metástasis: (a) Regional _____

(b) A distancia _____

Observaciones _____

ESTUDIO INTERAMERICANO DE LA MORTALIDAD

Nº serial _____

Ciudad y País _____ Nº del certificado _____

Nombre _____ Sexo _____ Edad _____ Fecha de la defunción _____

Dirección de la casa de habitación _____

Servicio en donde fue practicada la autopsia: Hospital → Especifíquese _____
 Médico-legal → Especifíquese _____
 Otro → Especifíquese _____

Protocolo de autopsia número: _____ Prosector _____

Diagnósticos anatomopatológicos

I. Enfermedad(es) principal(es) responsable(s) por la muerte	
II. Estados patológicos que contribuyeron a la muerte o que tuvieron relación con la causa principal de ella	
III. Otros estados patológicos de significación	

Autopsia completa: Sí No → Especifíquese _____

Caso incluido en el Estudio Interamericano de la Arterioesclerosis: No Sí → Número de acceso _____

ESTUDIO INTERAMERICANO DE LA MORTALIDAD

No serial _____

Ciudad y País _____ No del certificado _____
Nombre del difunto _____ Fecha de la defunción _____
Sexo _____ Edad al morir _____
Dirección de la casa de habitación _____

Información sobre las personas fallecidas que no recibieron asistencia médica durante su última enfermedad

¿Cuándo fue el difunto por última vez al hospital? _____

Nombre del hospital _____

Motivo de la hospitalización _____

¿Cuándo fue el difunto visto por última vez por un médico? _____

Nombre del médico _____

¿Por qué se consultó al médico? _____

¿Cuánto tiempo duró la última enfermedad? _____

¿Cómo se inició? _____

¿Cuál fue la naturaleza de la última enfermedad? _____

¿Le impidió la enfermedad ir al trabajo? _____

De ser así ¿por cuánto tiempo? _____

¿Lo obligó la enfermedad a permanecer en cama? _____

De ser así ¿por cuánto tiempo? _____

¿Tuvo anteriormente el difunto ataques de la misma enfermedad? _____

De ser así ¿cuántos? _____ ¿Durante cuántos años? _____

¿Tiene usted alguna idea de cuál fue la causa de la última enfermedad? _____

¿Ocurrió la muerte súbitamente? _____ ¿Se la esperaba así? _____

¿Hubo examen post-mortem? _____

De ser así ¿dónde? _____

Información adicional obtenida de otras fuentes _____

ESTUDIO INTERAMERICANO DE LA MORTALIDAD

CSP16/34 (Esp.)
ANEXO III
Página 6
No serial _____

Nombre del difunto _____ Ciudad y País _____ No del certificado _____
Sexo _____ Edad al morir _____ Fecha de la defunción _____
Dirección de la casa de habitación _____

Copie del certificado de defunción I. (a) _____
(b) _____
(c) _____
II. _____

Otra información _____
Clasificación original _____

Opinión del médico de causa _____

Sumario de la investigación médica _____

Clasificación _____ Firmas _____

TRANSLATION

Copy of certificate of death I. (a) _____
(b) _____
(c) _____
II. _____

Other information _____
Original classification _____

Opinion of the doctor of the cause _____

Summary of medical investigation _____

Classification _____ Signed _____

INVESTIGACION INTERAMERICANA DE MORTALIDAD

México, D. F. México

1. No. de orden _____

Confidencial

Nombre del difunto _____ 3. No. del certificado _____
 4. Fecha de muerte _____ 5. Lugar _____ 6. Sexo _____ 7. Edad _____ 8. Estado civil _____
 9. Dirección de la casa _____

INVESTIGACION EN LA CASA

Informante: _____ No. _____ ¿ desde cuándo
 10. Nombre _____ 11. Tel. _____ 12. Parentesco _____ 13. difunto? conoce al

Difunto:

14. Clase de asistencia médica durante el último año de vida o la última enfermedad

Nombres de hospital, clinica y médico	Dirección	Fechas

15. Para muertes sin atención médica durante la última enfermedad, atención médica anterior relevante

Nombres de hospital, clinica y médico	Dirección	Fechas y razones

16. Autopsia: si no
 Servicio en donde fue practicada la autopsia: Hospital - Especifíquese _____
 Médico - Legal - Especifíquese _____
 Otros - Especifíquese _____

17. Datos sobre residencia (residencias de 2 años o más de duración):

Residencia	Ciudad y país	No. de años	Observaciones
Lugar de nacimiento			
Otros lugares 1.			
2.			
Ultimo lugar			

18. Ocupación

Características económicas	No. de años	Características Económicas	No. de años
Primera		Otra	
Categoría ocupacional		Categoría ocupacional	
Ocupación		Ocupación	
Rama de actividad		Rama de actividad	
Principal		Final	
Categoría ocupacional		Categoría ocupacional	
Ocupación		Ocupación	
Rama de actividad		Rama de actividad	

19. Observaciones _____

INVESTIGACION INTERAMERICANA DE MORTALIDAD

Confidencial

México, D. F. México

1. No. de orden _____

2. Nombre del difunto _____ 3. No. del certificado _____
4. Fecha de muerte _____ 5. Lugar _____ 6. Sexo _____ 7. Edad _____ 8. Estado civil _____
9. Dirección de la casa _____

INFORMACION CLINICA

20. Fuente de la información:

- Hospital Médico privado
 Médico forense Otro (especificar) _____

21. Sitio de la defunción:

- Casa Hospital
 Serv. Emerg. Vía pub.
 Otros _____

22. Nombre del hospital o clínica _____
23. Nombre del médico _____
24. Resumen de la historia clínica _____

25. Enfermedades anteriores:

- a. Angina de pecho Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
b. Infarto miocardio Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
c. Enf. congestiva del corazón Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
d. Hipertensión esencial Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
e. Fiebre reumática Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
f. Enf. cerebro-vascular
Trombosis cerebral Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
Hemorragia cerebral Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
Otra (esp.) _____
g. Enf. renal
Nefritis glomerular Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
Otra (esp.) _____

- h. Diabetes mellitus Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
i. Tuberculosis (resp.) Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
j. Otra enf. resp. (esp.) _____
k. Artritis reumática Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
l. Osteoartritis Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
m. Gota Sí (Rec) (Ant) (Relac) No Ign
n. Otras (esp.) _____

26. Hallazgos quirúrgicos _____

27. Hallazgos de laboratorios _____

INVESTIGACIÓN INTERAMERICANA DE MORTALIDAD

México, D. F. México

1. No. de orden _____

Confidencial

2. Nombre del difunto _____ 3. No. del certificado _____
4. Fecha de muerte _____ 5. Lugar _____ 6. Sexo _____ 7. Edad _____ 8. Estado civil _____
9. Dirección de la casa _____

INFORMACION CLINICA

Continuación

28. Hallazgos de Rayos X Sí No

Sitio	Fecha	Resultado
Torax		
Gastrointestinal		
Otros (especifique)		

29. Electrocardiograma Sí No
Informe _____ Fecha(s) de examen _____

30. Tensión arterial: Fechas y lecturas
1. _____ 2. _____ 3. _____

31. Hallazgos anatomopatológicos
Biopsia o espécimen quirúrgico:
Fecha _____ Organó _____ Diagnóstico _____
Autopsia: Sí No
Otros: Fecha _____ Tipo _____ Resultado _____

32. Diagnósticos principales _____

33. Razones para el diagnóstico _____

34. Razones para la falta de certeza _____

35. Muertes por cáncer
a. Sitio primitivo _____ b. Metástasis: Sí No
c. Método de diagnóstico
 Histología Citología Otros (especifique) _____
 Radiología Examen Físico _____

INVESTIGACION INTERAMERICANA DE MORTALIDAD

Confidencial

México, D. F. México

1. No. de orden _____

2. Nombre del difunto _____ 3. No. del certificado _____
4. Fecha de muerte _____ 5. Lugar _____ 6. Sexo _____ 7. Edad _____ 8. Estado civil _____
9. Dirección de la casa _____

INFORME DE AUTOPSIA

36. Diagnósticos Anatomopatológicos

I. Enfermedad(es) principal(es)
responsable(s) por la
muerte

II. Estados patológicos que
contribuyeron a la muerte
o que tuvieron relación
con la causa principal
de ella

III. Otros estados patológicos
de significación

37. Autopsia completa: Sí No Especificuese _____

38. Tipo de autopsia: I II III

39. Protocolo de autopsia número _____

40. Caso incluido en el Estudio Interamericano
de la Aterosclerosis: No Sí Número de acceso _____

INVESTIGACION INTERAMERICANA DE MORTALIDAD

México, D. F. México

1. No. de orden _____

Confidencial

2. Nombre del difunto _____ 3. No. del certificado _____
4. Fecha de muerte _____ 5. Lugar _____ 6. Sexo _____ 7. Edad _____ 8. Estado civil _____
9. Dirección de la casa _____

INFORMACION SOBRE LAS PERSONAS FALLECIDAS
SIN ASISTENCIA MEDICA

41. Cuánto tiempo duró la última enfermedad? _____
42. Cómo se inició? _____
43.Cuál fue la naturaleza de la última enfermedad? _____
44. Le impidió la enfermedad ir al trabajo? _____
De ser así ¿por cuánto tiempo? _____
45. Le obligó la enfermedad permanecer en cama? _____
De ser así ¿por cuánto tiempo? _____
46. Tuvo anteriormente el difunto ataques de la misma enfermedad? _____
De ser así ¿cuántos? _____ ¿Durante cuántos años? _____
47. Tiene usted alguna idea de cuál fué la causa de la última enfermedad? _____
48. Ocurrió la muerte súbitamente? _____ ¿Se le esperaba así? _____
Lapso en horas y minutos entre el comienzo del ataque y la muerte _____
49. Hubo un accidente o herida grave? _____
50. Hubo examen post-mortem? _____
De ser así ¿dónde? _____
51. Información adicional obtenida de otras fuentes _____

INVESTIGACION INTERAMERICANA DE MORTALIDAD

México, D. F. México

1. No. de orden _____

Confidencial

2. Nombre del difunto _____ 3. No. del certificado _____
 4. Fecha de muerte _____ 5. Lugar _____ 6. Sexo _____ 7. Edad _____ 8. Estado civil _____
 9. Dirección de la casa _____

SUMARIO

52. Cópiese del certificado de defunción I. (a) _____
 (b) _____
 (c) _____
 II. _____
 53. Otra información _____
 54. Clasificación original _____
 55. Opinión Diagnóstica del médico tratante _____
 56. Sumario de la investigación médica _____
 57. Clasificación _____ 58. Firmas _____

SUMMARY
 (to be completed by medical referees)

Underlying Cause of Death	Weight	International Classification Number	
		A	B
(1) <u>From death certificate</u>			
Original _____	—		
Reviewed _____	—		
(2) <u>From all data</u>			
Group (b) All deaths for review			
Not in doubt	3		
Uncertain (Most likely)	2		
(But might be)	1		
(3) <u>Final assignment</u> col. _____ code		Int. Class. Number	Columns on card
Group (a) One cause indicated	6		
Group (b) Causes selected (Sum A+B)			