

**EVALUACION DE LA CALIDAD DE LOS CERTIFICADOS DE DEFUNCION
DEL AÑO 2000 EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA**

SANDRA ISABEL CHINCHILLA OLAYA
Especialista en Entrenamiento I. Patología Oncológica

ELVIRA CASTRO DE PABON
Grupo de Patología Oncológica

TERESA MARTINEZ
Grupo de Epidemiología, Registro e Investigación Clínica

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO
Bogotá
Octubre 2001

TABLA DE CONTENIDO

1. Planteamiento del problema	1
2. Marco Teórico	4
3. Objetivos	11
3.1 Objetivo General	11
3.2 Objetivos Específicos	11
4. Variables	12
5. Diseño Metodológico	16
6. Plan de Análisis	18
7. Análisis de Factibilidad	19
8. Implicaciones Éticas	20
9. Cronograma de Actividades	21
10. Bibliografía	22
Anexo 1	24

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS CERTIFICADOS DE DEFUNCIÓN DEL AÑO 2000 EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las estadísticas de incidencia y mortalidad tanto del cáncer como de patologías no neoplásicas se basan en gran parte en la información registrada en los certificados de defunción; sin embargo, la calidad de la información de dichos certificados ha sido objeto de objeciones durante mucho tiempo, incluso, algunos autores consideran que “ las estadísticas derivadas de los certificados de defunción son tan inexactas que no son aptas para la investigación o la planificación” (Cameron y Mc Googan, 1981) (1)

La calidad de los certificados de defunción depende del diligenciamiento completo y de la veracidad y lógica de los datos consignados tanto en las variables de identificación personal como en la causa de muerte. Esta se puede valorar con la revisión de la historia clínica del fallecido, el interrogatorio a los familiares o con la revisión de resultados de autopsia para la causa de muerte.

Dentro de los principales problemas encontrados en el diligenciamiento de las actas de defunción están: la falta de entrenamiento adecuado del personal médico, la omisión de otros estados patológicos importantes o de algunos datos propios de la defunción y del fallecido, que los diagnósticos no reflejen la información obtenida en las autopsias (2) y el desconocimiento de la verdadera causa de muerte, que puede ser resuelto con la realización de la autopsia. En países como Dinamarca, donde la frecuencia de autopsias es elevada (40 % de todas las muertes) (1), la exactitud de las causas de muerte en los

certificados de defunción puede diferir con la de otras áreas, en las que la autopsia no es tan frecuente. (menos del 15 %) (1) como lo es nuestro medio. En el Instituto Nacional de Cancerología, en el año 2000 se realizaron 34 autopsias que corresponden al 6.2 % de defunciones institucionales (3).

El estudio para valorar la calidad de los certificados de defunción realizado por Benavides en Valencia, España (4), comparó la causa básica de muerte del certificado original con una causa básica de referencia determinada por un panel de expertos basada en información confiable (historias clínicas, cuestionarios al personal certificante y autopsias), encontrando las concordancias más altas para enfermedades circulatorias (85.5%) y tumores (95.3%). El estudio de Kircher en Connecticut, basado únicamente en autopsias, encontró frecuencias de concordancia más bajas para neoplasias (85%) (4), esto se debió a que las autopsias se realizaron principalmente desconociendo el diagnóstico. Percy y colaboradores realizaron en Estados Unidos un estudio para determinar la exactitud de los datos de mortalidad por cáncer comparando la causa básica de muerte registrada en el certificado de defunción con el diagnóstico de la historia clínica, encontrando una concordancia del 65% de las muertes por cáncer (5).

En nuestro país a pesar de existir un formato único para la certificación de defunciones, existen problemas en el sistema de recolección y calidad de notificación de la información. Entidades estatales como el DANE estudian y estiman el subregistro de los fallecidos con mayor énfasis que la calidad en la notificación de la causa básica de muerte (6).

En el Instituto Nacional de Cancerología no existen estudios que valoren la calidad de los certificados que se diligencian en la institución, excepto por una revisión de 166 certificados de defunción, de los 955 certificados expedidos en el año 2000, basándose en la historia clínica del fallecido. El mayor número de correcciones se realizaron en la variable causa de muerte (29.7%) y se completaron datos faltantes en variables del personal certificante (18.8%) y como se determinó la causa de muerte (24%) (7).

Este trabajo pretende evaluar la calidad de los certificados de defunción diligenciados en el instituto en el año 2000, con el fin de detectar las principales fallas y tomar las medidas correctivas necesarias para mejorar la calidad y con ello la exactitud y validez de las estadísticas de mortalidad tanto institucionales como nacionales, ya que el Instituto Nacional de Cancerología reporta el 25 % de la mortalidad por cáncer en Bogotá y el 1.6% en el país*. Además será el estudio piloto para la investigación “Evaluación de cobertura y calidad de los certificados de nacido vivo y de defunción con énfasis en las defunciones por cáncer”, que será realizado por el Grupo Area Epidemiología, Registro e Investigación Clínica del Instituto Nacional de Cancerología en convenio con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE.

* Cálculos elaborados a partir de la base de datos de defunciones suministrados por el DANE al grupo Área Epidemiología, Registro e Investigación Clínica INC.

2. MARCO TEORICO

Los certificados de defunción en Colombia son impresos en original y copia por el DANE y distribuidos a través de sus regionales a las Direcciones Departamentales de salud, a la Dirección Regional del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y a las Delegaciones departamentales de la Registraduría. El nivel local recibe los formatos de las entidades del nivel departamental correspondientes.

Con el fin de garantizar la calidad en el diligenciamiento y contenido estadístico de los certificados de defunción, se establecen tres niveles de control: 1. Las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) asumen las labores de crítica del diligenciamiento de los certificados de defunción generados en la institución, con el fin de asegurar el completo y adecuado diligenciamiento de las variables, a través de la identificación de errores y déficit de información. 2. Las Direcciones Departamentales de Salud, a través de los Comités de Estadísticas Vitales, evalúan la consistencia interna de la información contenida en los Certificados. Este control es responsabilidad del ente territorial de salud, coordinado por las oficinas de epidemiología, quienes están facultadas para solicitar a la fuente las aclaraciones pertinentes en cada caso. 3. Los Comités de Estadísticas Vitales conformados a nivel del DANE y de Las Direcciones Departamentales de Salud, los cuales deben mejorar la calidad de la certificación, evaluar la cobertura de los certificados de defunción expedidos por el personal de salud autorizado y recibir los listados de los certificados identificados como inconsistentes, para solicitar la enmienda estadística, en los casos que considere pertinente (8).

Para la corrección de errores, inconsistencias o déficit de información en los certificados de defunción, relacionadas con las causa de defunción anotadas, se establece el “Mecanismo de Enmienda Estadística” de la información, que se realiza en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) con un proceso de crítica manual de los certificados (8).

El certificado de defunción además de permitir unificar a nivel nacional la información relacionada con la defunción, sirve como instrumento legal, de salud pública y como insumo demográfico. Debe ser diligenciado en su orden por el médico tratante, o no tratante; para los casos de muerte violenta por el médico forense o médico rural y en aquellos lugares donde no exista personal médico por el personal de salud debidamente autorizado para tal fin.

El certificado de defunción está dividido en cinco partes. En la primera se registran los datos propios de la defunción, las características generales del fallecido y datos de la persona que expide el certificado, constituye el desprendible del certificado, el cual se entrega a los familiares y sirve como documento para la inscripción del evento en el registro civil. La segunda está dedicada a las defunciones fetales. La tercera contempla aspectos relacionados con las muertes de mujeres en edad fértil. La cuarta es de uso específico para las muerte violentas. La quinta está destinada a consignar las causas generales de la defunción y los datos de la persona que expide el certificado. La sección destinada a la causa de defunción consta de dos partes, en la primera se registra la secuencia de acontecimientos que llevan a la muerte, mencionándose en último lugar la causa básica o fundamental que se define como “la enfermedad o lesión que inició la

cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte y en su caso las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal"; en la segunda se registran otros estados patológicos importantes que contribuyeron a la muerte.

Dado que los datos de mortalidad se utilizan para registros estadísticos, es importante tener en cuenta los problemas inherentes a los certificados de defunción para poder interpretar adecuadamente los datos de dichos registros.

En la mayoría de los países, el certificado de defunción debe ser diligenciado por personal médico que conozca la enfermedad y el evento final del paciente, sin embargo la mayoría de médicos no tienen el entrenamiento adecuado en el proceso de diligenciamiento de las actas de defunción (2). En ocasiones el que certifica es un médico que no conoce bien al fallecido o como sucede en áreas rurales de algunos países, personal sin formación médica; en estos casos la información del certificado será de peor calidad y exactitud que la de aquellos realizados por el médico que conoce al fallecido (1).

La información médica en los certificados de defunción frecuentemente es incompleta. Numerosos artículos han reportado que otras condiciones patológicas importantes presentes al momento de la muerte, no aparecen en el certificado, posiblemente por descuido o porque el médico considere que la condición omitida, no contribuyó a la muerte (2).

Aunque la noción de la causa básica de la muerte parece ser bastante simple, la determinación de la secuencia de acontecimientos que llevan a la muerte puede dificultarse en la práctica, donde un número variable de enfermedades y condiciones están relacionadas; por lo tanto, no siempre es fácil reportar inequívocamente el suceso de eventos que condujeron a la muerte (9).

Un problema importante de las estadísticas de causa de muerte es la exactitud del diagnóstico en los certificados de defunción, los cuales usualmente se diligencian únicamente con las impresiones clínicas a pesar de conocerse que los hallazgos de autopsia revelan una información diagnóstica significativa de entidades incluso no sospechadas clínicamente, es así como los certificados diligenciados basados solamente en las historias clínicas tienen limitaciones en términos de valores estadísticos. La causa de muerte asignada por un médico, basada en los hallazgos de autopsia en combinación con los datos clínicos pertinentes, debe ser considerada como la mejor estimación de la verdadera causa de muerte (10). En la práctica generalmente los certificados son llenados antes de disponer de los resultados finales de la autopsia, por lo que la información codificada no refleja la verdadera causa de muerte; pero se pueden hacer correcciones del diagnóstico inicial en caso de que se disponga de los resultados de la necropsia dentro de un período límite de tiempo.

Desafortunadamente el porcentaje de autopsias ha disminuido notablemente a nivel mundial; las experiencias desde la segunda guerra mundial hasta 1975 han sido recopiladas por numeroso autores. Roberts estimó que el porcentaje de autopsias en

hospitales de Estados Unidos fue cercano al 50% luego de la segunda guerra mundial, para 1974 del 41%, en 1970 del 29%, en 1973 del 22.2% y para 1975 del 21.7% (10).

Lundberg, editor del "Journal of the American Medical Association (JAMA)", estimó que el porcentaje de autopsias en los hospitales de Chicago disminuyó del 51% en 1965 al 19% en 1982, con porcentajes tan bajos como el 4% en algunos hospitales (10).

Dentro de los factores que han contribuido a la disminución del porcentaje de autopsias están la actitud negativa por parte de los familiares, la explosión de la tecnología médica en la década de los cincuenta con la cual se logró responder algunos interrogantes que anteriormente sólo podían responderse con la autopsia, y para autores como Yesner, Reichert y Engel en Estados Unidos contribuyó la remoción del 20% de autopsias requeridas por la "Joint Commission on Accreditation of Hospitals (JCAH)" en 1971 (10).

Existen estudios que han evaluado la exactitud de la certificación de muerte por cáncer como el realizado en Estados Unidos por Constance Percy y colaboradores durante 1970 y 1971, en ocho de las nueve áreas incluidas en el Tercer Registro Nacional de Cáncer, encontrando una concordancia del 65 % de las muertes por cáncer comparando la causa básica registrada en el certificado de defunción, con el diagnóstico de los registros clínicos. Los principales errores de clasificación fueron encontrados en cáncer colo-rectal, los cuales son entidades diferentes con características separadas, el cáncer de colon fue sobrerregistrado y el de recto subregistrado. El cáncer de utero presentó el mismo problema; el cáncer de cuerpo uterino y el de cérvix no son la misma

patología, tienen diferentes etiologías y deben identificarse específicamente en los certificados y no registrarlos simplemente como cáncer de útero. También se encontraron subregistros en las diferentes localizaciones de cáncer de cavidad oral (Labio, lengua, glándulas salivales, etc.). Los autores del estudio consideraron que los médicos tienden a registrar un sitio inespecífico del cáncer a pesar de conocer la localización específica por el diagnóstico clínico (5).

Los epidemiólogos han usado por mucho tiempo las estadísticas de mortalidad para demostrar el aumento o disminución en la incidencia de patologías específicas, no obstante las tasas de mortalidad derivadas de los certificados de defunción están lejos de ser exactas y tienen una utilidad reducida en comparar incidencia de enfermedades entre generaciones o períodos de tiempo. Colocando a un lado los errores diagnósticos en los certificados, los cuales son más altos en los hospitales no universitarios en donde la práctica de autopsias es menor, hay otros factores que limitan la habilidad para comparar los datos de los certificados de defunción; estos factores son los cambios en la terminología médica y en la clasificación de las enfermedades, errores en la codificación y errores humanos (11).

Es importante anotar que la producción de las estadísticas vitales, a partir de los datos notificados por el sistema de registro civil depende de la efectividad en la transferencia y en la notificación de los datos estadísticos para lograr el carácter integral y la calidad. Para determinar si existe un problema en la calidad de los datos y evaluar los orígenes del problema, es necesaria la evaluación de la calidad de los datos de las estadísticas vitales, la cual puede hacerse directa e indirectamente. Los datos de causa de muerte

pueden evaluarse directamente al comparar una muestra de los informes estadísticos de defunción con informes correspondientes de autopsias, registros del hospital o al volver a entrevistar al médico que certifica. Otra fuente de error es la revisión, codificación y procesamiento incorrecto de los datos de estadísticas vitales. La detección de errores de codificación puede llevarse a cabo mediante dos grupos diferentes de codificadores para codificar el mismo grupo de informes estadísticos. La evaluación indirecta puede hacerse por comparación de tendencias, con los registros tardíos que sirven para monitorizar regularmente la diferencia entre la fecha del acontecimiento de un suceso y la fecha del registro del suceso y comparando tasas observadas en poblaciones similares o en periodos anteriores (12).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL: Evaluar la calidad de los certificados de defunción diligenciados en el Instituto Nacional de Cancerología en el año 2000

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Evaluar la calidad de los certificados en términos de diligenciamiento completo.
- Determinar la concordancia de la información de los certificados de defunción diligenciados en el Instituto Nacional de Cancerología, tanto de los datos de información general como la causa básica de muerte, con la información de un certificado de defunción estándar diligenciado a partir de la historia clínica.
- Evaluar la causa básica de muerte registrada en el acta de defunción con el diagnóstico final de la autopsia, en caso de haberse realizado, con un certificado estándar diligenciado con el resultado de la autopsia.
- Determinar la ausencia de los datos de morfología y topografía de la causa básica de muerte en los certificados de defunción diligenciados en el Instituto Nacional de Cancerología.
- Evaluar la consistencia de la topografía y morfología de la causa básica de muerte con la edad y sexo, en los certificados de defunción.
- Determinar si hay diferencia en términos de diligenciamiento completo y validez en los certificados de defunción diligenciados para los fallecimientos domiciliarios e institucionales.
- Servir de prueba piloto para la evaluación nacional de la calidad de los certificados de defunción.

4. VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	TIPO	NIVEL OPERATIVO
Tipo de defunción	Hace referencia a si la muerte es fetal (muerte de un producto de la concepción antes de su expulsión o extracción del cuerpo de la madre) y muerte no fetal (desaparición permanente de todo signo de vida cualquiera que sea el tiempo transcurrido desde el nacimiento con vida.)	Nominal	Presente. Ausente.
Fecha de defunción	Día, mes y año de ocurrencia de la defunción	Nominal	Presente completo. Presente incompleto. Ausente.
Hora de defunción	Hora y minutos de ocurrencia de la defunción.	Nominal	Presente completo. Presente incompleto. Ausente.
Sexo	Definición de género	Nominal	Presente. Ausente.
Lugar de defunción	Departamento, municipio, o centro poblado (inspección, corregimiento, inspección, caserío) donde sucedió el fallecimiento.	Nominal	Presente completo. Presente incompleto. Ausente.
Área de defunción	Cabecera municipal (casco urbano), centro poblado (corregimiento, inspección, caserío) o área rural dispersa donde ocurrió el fallecimiento.	Nominal	Presente. Ausente.
Sitio de defunción	Sitio donde ocurrió el deceso (Hospital, de ser así cual o residencia)	Nominal	Presente completo. Presente incompleto Ausente. I.N.C. Domicilio.
Apellidos y Nombres	Nombre completo del fallecido	Nominal	Presente completo. Presente incompleto. Ausente.
Documento de identificación.	Tipo y número de documento que identifica al fallecido	Nominal	Presente completo. Presente incompleto. Ausente.

Estado civil	Condición civil del fallecido	Nominal	Presente. Ausente.
Edad	Horas, días, meses o años cumplidos al momento del fallecimiento por cédula de ciudadanía.	Nominal	Presente. Ausente.
Nivel educativo	Nivel educativo alcanzado en la modalidad de educación formal.	Nominal	Presente Ausente
Régimen de seguridad social	Tipo de vinculación al régimen de seguridad social en salud.	Nominal	Presente. Ausente.
Lugar de residencia habitual	País, departamento y Municipio donde la persona fallecida tenía su residencia habitual	Nominal	Presente completo. Presente incompleto. Ausente.
Área de residencia	Cabecera municipal, centro poblado o rural disperso donde el fallecido tenía su residencia habitual	Nominal	Presente completo. Presente incompleto. Ausente.
Probable manera de muerte	Origen natural o violento de la defunción	Nominal	Presente. Ausente.
Certificante	Persona que diligencia el certificado de defunción	Nominal	Presente. Ausente.
Defunción de mujeres en edad fértil	Si estaba embarazada cuando falleció, en las últimas seis semanas o en los últimos doce meses. Se considera mujer en edad fértil entre los 10 y 54 años.	Nominal	Presente completo. Presente incompleto. Ausente. No aplica.
Determinación de la causa de muerte	Procedimiento o fuente de información utilizada para establecer la causa de defunción	Nominal	Presente. Ausente.
Asistencia Médica	Atención médica recibida por el fallecido en el proceso que lo llevó a la muerte.	Nominal	Presente. Ausente.
Causas de muerte.	Secuencia de eventos que condujeron a la muerte. Si la muerte es hospitalaria se requerirán mínimo dos causas y si es domiciliaria una.	Nominal	Presente completa. Presente incompleta. Ausente.
Tiempo entre el comienzo de cada causa y la muerte.	Tiempo en minutos, horas, días, semanas, meses y años al diagnóstico.	Nominal	Presente completo. Presente incompleto. Ausente.

Otros estados patológicos.	Otras condiciones patológicas importantes que contribuyeron a la muerte pero no relacionadas con la enfermedad que la produjo..	Nominal	Presente. Ausente. No aplica.
Concordancia de variable tipo de defunción.	Concordancia de la variable tipo de defunción que se encuentra diligenciada en el certificado original con la diligenciada en el certificado estándar.	Nominal	Si. No.
Concordancia de variable fecha de defunción.	Concordancia de la variable fecha de defunción del certificado original con la del certificado estándar.	Nominal.	Si. No.
Concordancia de la variable sexo.	Concordancia de la variable sexo del certificado original con la del certificado estándar.	Nominal.	Si. No.
Concordancia de la variable lugar de defunción.	Concordancia de la variable lugar de defunción diligenciada en el certificado original con la del estándar.	Nominal.	Si. No.
Concordancia de la variable sitio de defunción.	Concordancia de la variable sitio de defunción diligenciada en el certificado original con la del estándar.	Nominal.	Si. No.
Concordancia de la variable documento de identificación.	Concordancia de la variable documento de identificación diligenciada en el certificado original con la del estándar.	Nominal.	Si. No.
Concordancia de la variable edad.	Concordancia de la variable edad diligenciada en el certificado original con la del estándar.	Nominal.	Si. No.
Concordancia de la variable régimen de seguridad social.	Concordancia de la variable régimen de seguridad social diligenciada en el certificado de defunción original con la del estándar.	Nominal.	Si. No.
Concordancia de la variable lugar de residencia.	Concordancia de la variable lugar de residencia diligenciada en el certificado original con la del estándar.	Nominal.	Si. No.

Concordancia de la variable área de defunción.	Concordancia de la variable área de defunción diligenciada en el certificado original con la diligenciada en el certificado estándar.	Nominal.	Si. No.
Concordancia de la variable determinación de la causa de muerte.	Concordancia de la variable determinación de la causa de muerte diligenciada en el certificado original con la diligenciada en el estándar.	Nominal.	Si. No.
Concordancia de la causa básica de defunción a partir de la historia clínica.	Código alfa-numérico de la causa básica de muerte de acuerdo a la CIE-10 del certificado de defunción original y del estándar a partir de la historia clínica.	Nominal	Código original. Código estándar.
Concordancia de la causa básica de defunción con la autopsia.	Código alfa-numérico de la causa básica de muerte de acuerdo a la CIE-10 del certificado de defunción original y del estándar diligenciado con el resultado de la autopsia.	Nominal	Código original. Código estándar.
Localización topográfica	Presencia en el certificado de defunción original del sitio anatómico de la causa básica de muerte.	Nominal.	Si. No.
Código Topográfico	Código de la localización topográfica de acuerdo a la CIE-10, en caso de que se encuentre en el certificado de defunción original	Nominal.	Código.
Morfología	Presencia o no en el certificado de defunción original del tipo histológico de la neoplasia.	Nominal	Si. No.
Código morfológico	Código del tipo histológico del tumor de acuerdo a la CIE-10, en caso de que se encuentre diligenciado en el certificado de defunción original.	Nominal	Si. No.

5. DISEÑO METODOLOGICO

5.1 TIPO DE ESTUDIO: Se realizará un estudio descriptivo retrospectivo y de concordancia de los certificados de defunción del año 2000-.

5.2 DISEÑO DE LA MUESTRA:

5.2.1 CALCULO TAMAÑO DE LA MUESTRA: $N = 955$ certificados de defunción año 2000. Frecuencia esperada = 50 %. Error aceptable = 3 %. Nivel de confianza = 95 %. $n = 504$ certificados de defunción. Se realizará la revisión de todas las autopsias realizadas en este año (34), **n total** = 538 certificados de defunción.

5.2.2 TECNICA DE MUESTREO: Se hará de dos formas. Aleatoria, con una tabla de números aleatorios, para los casos en que no se hizo autopsia. La otra será no probabilística y se incluirán todos los certificados de defunción expedidos en los casos en que se realizó autopsia en el Instituto Nacional de Cancerología.

5.2.3 CRITERIOS DE INCLUSION: Se incluirán las copias de los certificados de defunción correspondientes a la totalidad de autopsias realizadas durante el año 2000 en el Instituto Nacional de Cancerología (34 autopsias), al igual que las copias de los certificados de defunción seleccionados de forma aleatoria

5.2.4 CRITERIOS DE EXCLUSION: Se excluirán los casos en los que no se encuentre disponible la copia del certificado de defunción o la autopsia.

5.3 FLUJOGRAMA:

- Revisión de las fotocopias de los certificados de defunción del año 2000 seleccionados para evaluar el diligenciamiento completo o integridad de la información.
- Revisión de la historia clínica del fallecido por un patólogo para diligenciar un certificado de defunción estándar que permita posteriormente determinar la concordancia con los datos de información general y causa básica registrados en el certificado de defunción original.
- Diligenciamiento por un patólogo de un certificado de defunción estándar con el resultado de necropsia en caso de que ésta se halla realizado.
- Codificación por un codificador experto de la causa básica de muerte del certificado de defunción original.
- Codificación por el mismo codificador de la causa básica de muerte de los certificados de defunción estándar realizados con la historia clínica y necropsia según la CIE – 10 a 3 dígitos.
- Recopilación de la información en el formato de recolección de datos (Anexo 1).
- Evaluación de la información.
- Análisis estadístico.

6. PLAN DE ANALISIS

En la evaluación del diligenciamiento completo se utilizará proporciones, diferencia de proporciones, prueba de chi-cuadrado y Mc Nemar.

Para determinar la concordancia de la información general y causa básica se utilizará el índice Kappa para cada variable a estudiar.

En el análisis de la causa básica, para cada patología, se tendrá en cuenta el análisis inicial de concordancia del sitio anatómico y la histología, con 3 dígitos según la CIE – 10, para luego establecer la tasa de detección y la tasa de confirmación con sus respectivos errores estándar (5). Tasa de detección = Número de casos concordantes entre la historia clínica y el certificado de defunción de cada localización topográfica, dividido por el número total de certificados de defunción con diagnóstico de esa localización específica de cáncer. Tasa de confirmación = Número de casos concordantes entre la historia clínica y el certificado de defunción de cada localización topográfica, dividido por el número total de certificados de defunción de cada localización topográfica como causa de muerte.

La determinación de la ausencia de la localización topográfica y morfológica se hará a través de proporciones y prueba de chi cuadrado, al igual que para la consistencia de la causa básica por edad y sexo según el programa IARCK-CHECK (1)

Se utilizará $p = 0.05$, IC 95% para todas las estimaciones. La base de datos se elaborará en el programa Epi 6 y el análisis con el programa SPSS versión 9.0 N.T.

7. ANALISIS DE FACTIBILIDAD

- 7.1 RECURSOS HUMANOS:** Tanto el grupo de Epidemiología, Registro e Investigación Clínica y el grupo de Patología y Citología cuentan con personal humano especializado que se encuentra comprometido con la investigación. Además se contará con un codificador experto del DANE para la codificación de las causas básicas de muerte el cual hará parte de un convenio realizado entre el Instituto Nacional de Cancerología y el DANE.
- 7.2 RECURSOS TECNICOS:** El grupo de Epidemiología, Registro e Investigación Clínica posee copia de los certificados de defunción diligenciados en el Instituto Nacional de Cancerología durante el año 2000. Además, se cuenta con la disponibilidad de historias clínicas en el archivo del Instituto y de los resultados del estudio de las necropsias en el servicio de Patología.
- 7.3 RECURSOS FINANCIERO:** El presente estudio no implica gastos adicionales a los propios de un trabajo, excepto por las copias de certificados de defunción necesarias para diligenciar los certificados estándar. El codificador del DANE, hará parte de un convenio, por lo que no implica un costo adicional.

8. IMPLICACIONES ETICAS

El presente trabajo no viola ningún principio ético porque su unidad de análisis son copias del certificado de defunción. La información obtenida no va afectar ninguna conducta establecida relacionada con el diagnóstico, tratamiento y estado final del paciente y se guardará estricta confidencialidad.

10. BIBLIOGRAFIA

1. Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC). Comparabilidad y control de calidad en los registros de Cáncer. Informe técnico No. 10. Parkin D, Chen V, Ferloy J, Galceran J, Storm H, Whelan S. Lyon; 1995.
2. Comstock G, Markush R. Further comments on problems in death certification. *Am J Epidem* 1986; 124 (2): 180-1.
3. Departamento de Patología y Citología. Libro de Autopsias. Instituto Nacional de Cancerología.
7. Benavides F, Bolumar F, Peris R. Quality of death certificates in Valencia, Spain. *Am J Public Health* 1989; 79: 1352-4.
5. Percy C, Stanek E, Gloeckler L. Accuracy of cancer death certificates and its effect on cancer mortality statistics. *Am J Public Health* 1981; 71: 242-50.
6. Ministerio de salud, Instituto Nacional de salud. Calidad de la notificación de la causa básica de muerte en el registro de mortalidad colombiano. Informe Epidemiológico Nacional. Bogotá; 1998 Sept. Vol.3, No. 17.
7. Grupo Área Epidemiología, registro e investigación clínica INC. Mortalidad año 2000. Próximo a publicar.
8. DANE. Manual de principios y procedimientos. Sistema de registro civil y Estadísticas Vitales. Bogotá; 1997.
9. Moriyama I. Problems in measurement of accuracy of cause-of-death statistics. *Am J Public Health* 1989; 79(10): 1349-50.
10. Yesner R, Robinson M, Goldman L, Reichert Ch, Engel L. A symposium on the autopsy. *Path Ann* 1985; 20(1):
11. Mortality statistics without autopsies: wonderland revisited. (Editorial). *Hum*

Path 1987; 18(9): 875-6.

12. Naciones Unidas. Manual sobre Sistemas y Métodos de Estadísticas Vitales.

Nueva York; 1999

ANEXO 1

FORMATO DE RECOLECCION DE DATOS

1. Nombre _____
2. No. Historia clínica _____
3. No. Certificado de defunción _____
4. Tipo de defunción:
Presente _____ Ausente _____
5. Fecha de defunción:
Presente completo _____ Presente incompleto _____ Ausente _____
6. Hora de defunción:
Presente completo _____ Presente incompleto _____ Ausente _____
7. Sexo:
Presente _____ Ausente _____
8. Lugar de defunción:
Presente completo _____ Presente incompleto _____ Ausente _____
9. Área de defunción:
Presente _____ Ausente _____
10. Sitio de defunción:
Presente completo _____ Presente incompleto _____ Ausente _____
INC _____ Domicilio _____
11. Apellidos y nombre:
Presente completo _____ Presente incompleto _____ Ausente _____

12. Documento de identificación:

Presente completo _____ Presente incompleto _____ Ausente _____

13. Estado civil :

Presente _____ Ausente _____

14. Edad:

Presente _____ Ausente _____

15. Nivel educativo:

Presente _____ Ausente _____

16. Régimen de seguridad social:

Presente _____ Ausente _____

17. Lugar de residencia habitual:

Presente completo _____ Presente incompleto _____ Ausente _____

18. Área de residencia:

Presente completo _____ Presente incompleto _____ Ausente _____

19. Probable manera de muerte:

Presente _____ Ausente _____

20. Certificante:

Presente _____ Ausente _____

21. Defunción de mujer en edad fértil:

Presente completo _____ Presente incompleto _____ Ausente _____ No aplica _____

22. Determinación de la causa de muerte:

Presente _____ Ausente _____

23. Asistencia médica:

Presente _____ Ausente _____

24. Causa de muerte:

Presente completa _____ Presente incompleto _____ Ausente _____

25. Tiempo entre el comienzo de cada causa y la muerte:

Presente completo _____ presente incompleto _____ Ausente _____

26. Otros estados patológicos:

Presente _____ Ausente _____ No aplica _____

27. Concordancia de la variable tipo de defunción:

Si _____ No _____

28. Concordancia de la variable fecha de defunción:

Si _____ No _____

29. Concordancia de la variable sexo:

Si _____ No _____

30. Concordancia de la variable lugar de defunción:

Si _____ No _____

31. Concordancia de la variable sitio de defunción:

Si _____ No _____

32. Concordancia de la variable documento de identificación:

Si _____ No _____

33. Concordancia de la variable edad:

Si _____ No _____

34. Concordancia de la variable régimen de seguridad social:

Si _____ No _____

35. Concordancia de la variable lugar de residencia:

Si _____ No _____

36. Concordancia de la variable área de defunción:

Si _____ No _____

37. Concordancia de la variable determinación de la causa de muerte:

Si _____ No _____

38. Concordancia de la causa básica de defunción a partir de la historia clínica:

Código original _____ Código estándar _____

39. Concordancia de la causa básica de defunción con la autopsia:

Código original _____ Código estándar _____

40. Localización topográfica:

Si _____ No _____

41. Código topográfico: _____

42. Morfología:

Si _____ No _____

43. Código morfológico: _____

Instituto Nacional de Cancerología



INC002717