

**RELAC SIS GT3: Software de Codificación de mortalidad con CIE-10 (MMDS)**  
**Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades, Centro Colaborador para la Familia**  
**de Clasificaciones Internacionales de la OMS en México**  
**(CEMECE)**

La OMS ha promovido la estandarización y sistematización de los procesos para la codificación de las causas de muerte y la creación del llamado MMDS (por sus siglas en inglés, *Mortality Medical Data System*) en 1967 por el Centro Nacional de las Estadísticas de Salud de los Estados Unidos (“National Center for Health Statistics (NCHS)”) ha significado un cambio cualitativo en los tiempos y la calidad de los resultados en la asignación de códigos a las causas múltiples.

El sistema del MMDS se conforma por los siguientes componentes:

- MICAR que se encarga de recibir la información de los certificados de defunción
- SuperMICAR que reconoce los términos médicos y les asigna un código numérico
- MICAR200 que de acuerdo al código numérico, asigna a la causa un código de la CIE-10
- ACME que aplica la reglas de la CIE-10 para la selección de la causa básica
- TRANSAX que convierte los datos de salida del ACME para ser explotados de la manera que lo determina la CIE.

En 2007 el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), a través del CEMECE, realizó las adecuaciones necesarias para la implementación del MMDS en México. Además de desarrollar el diccionario correspondiente al español mexicano, creó un mecanismo para el tratamiento de la información a través de un reconocimiento ortográfico, la vinculación de los términos español a inglés, la capacitación a codificadores, pruebas de la codificación a nivel nacional, comparaciones entre la codificación manual y la automatizada. Logró de esa manera que el sistema alcanzara una efectividad del 87.7% en la correcta selección de la causa básica.

Actualmente, para su utilización en México, el MMDS tiene una pantalla, donde se integran los 7 procesos que intervienen en la ejecución del sistema (editor de certificados, revisión ortográfica, MICAR, codificación manual U00, ACME, evaluación y codificación), que adecuado por el INEGI, fue llamado “Sistema de Codificación de Causa de Muerte” (actualizado en este momento al 31 de marzo de 2016), que puede procesar hasta 1.500 registros a la vez.

El sistema incluye algunas las tablas límites de causa, edad y sexo, además de los acuerdos para la codificación del CEMECE y vigentes para México, y trabaja con la actualización 2015 de la CIE-10. En el caso de la Secretaría de Salud de México (SS) en su implementación tuvo que adecuar el SEED (Subsistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones) donde se captura toda la información contenida en el Certificado de Defunción desde 1998, anexando la salida de información de las variables necesarias para su ejecución en el MMDS.

Para ello exporta algunas variables de su Base de Datos (BD) en \*.DBF de FoxPro (que es el formato en que lo puede leer el MMDS) de los casos que no están codificados, de manera que el SEED lleve un control de inventario del archivo que exporta con los números de folios de los Certificados de Defunción, procedimiento para que la codificación pueda regresar al SEED (BD en \*.LOT) una vez procesados los casos por el MMDS éstos se puedan integrar a los registros respectivos los códigos de las causas así como la descripción de las mismas.

Asimismo, por la baja efectividad en la selección de la causa básica de los cánceres el usuario-codificador debe revisar, validar o modificar la codificación definida por el MMDS, esto se logró realizando una adecuación adicional al SEED para reintegrar a esa base los casos ya codificados por el MMDS.

El MMDS se implementó a partir de 2015 en la SS (antes la codificación se realizaba de forma manual), ya que además de las modificaciones anteriormente mencionadas, también se realizaron capacitaciones a nivel nacional de los usuarios respectivos de estadística y codificadores, lo cual representó un reto. El hecho de llevar una rutinaria codificación manual por tantos años generó expectativas negativas relacionadas con la idea errónea que el nuevo sistema reemplazaría el trabajo humano, cuestión que se vio zanjada cuando se observó que en realidad el sistema era beneficioso y optimizaba los tiempos destinados a la asignación de códigos y la selección de la causa básica, posibilitando al personal realizar otras tareas de mayor nivel como la evaluación de resultados y el entrenamiento de otros recursos humanos en materia de clasificación de enfermedades. Con la migración del MMDS a la SS se pueden confrontar resultados con el INEGI, disponiendo el país de datos homologados y validados de mayor calidad.

El MMDS se ha diseminado a través de la Red Latinoamericana y del Caribe para el Fortalecimiento de los Sistemas de Información en Salud (RELACSIS) a países de la región a lo largo de dos planes anuales. Así Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, Guatemala, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Uruguay recibieron la cooperación técnica de México para recibir el software, ser capacitados en su implementación y dar seguimiento a hojas de ruta definidas con los países en base a las necesidades y particularidades nacionales.

Debido a la complejidad de continuar con la actualización del MMDS por parte de INEGI, se ha previsto la importancia de emigrar a la codificación por medio del software IRIS. A manera de antecedente, el Instituto Iris surge a partir de una cooperación internacional que tiene por objetivo el despliegue, mantenimiento y desarrollo del software Iris, que es un sistema electrónico para la codificación automatizada de las causas de muerte. Se ha establecido el creciente interés internacional por el software Iris que ha hecho necesario proporcionar una base institucional para asegurar el suministro y el soporte del mismo, como consecuencia, existen socios cooperadores de Francia, Italia, Hungría y Suecia bajo la coordinación del DIMDI (Instituto Alemán de Documentación e Información Médica), Centro Colaborador de la OMS para la Familia de Clasificaciones Internacionales.

En agosto de 2016, a través de la cooperación de la OPS, el CEMECE recibió el curso de Iris donde se trabajó con la versión IrisV5.3.1 (preliminar)<sup>1</sup>. En este curso se abordaron temas sobre el funcionamiento de este software dirigido a los principales actores institucionales del país, para conocer su operación básica, los componentes, sus ventajas, las actualizaciones de codificación y demás temas relacionados, colocando como objetivo la implementación del software IRIS nivel nacional para 2018.

<sup>1</sup> Para mayor información ver [http://www.paho.org/mex/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1152:centro-colaborador-de-la-oms-en-mexico-se-prepara-para-apoyar-en-la-region-la-implementacion-de-nuevas-tecnologias-de-codificacion-automatizada&Itemid=499](http://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=1152:centro-colaborador-de-la-oms-en-mexico-se-prepara-para-apoyar-en-la-region-la-implementacion-de-nuevas-tecnologias-de-codificacion-automatizada&Itemid=499)

Para lograrlo se tienen diferentes retos, como es evaluar al actual diccionario que se tiene en español (proporcionado por España al cual se le han integrado diagnósticos de parte del INEGI). En el CEMECE se está trabajando en la revisión de nuevos diagnósticos para poder incrementar el número de términos médicos en el diccionario, se debe de profesionalizar en el mecanismo de estandarización (parte fundamental en IRIS, para darle efectividad al proceso de codificación), además de actualizar a los codificadores en el país en las actualizaciones de las reglas de codificación de la CIE-10 que utiliza el IRIS (actualizaciones 2016) y la integración del software IRIS en el sistema de mortalidad el cual contiene los datos de defunciones en el país.

Por lo anteriormente mencionado es por lo cual se ha propuesto que México sea el primer país en la región que asuma esta tarea, para que de acuerdo en la experiencia que se tiene en el MMDS y la adquirida en este año para la implementación del IRIS. El país afrontará la complejidad de emigrar de la codificación del MMDS al IRIS, con el compromiso de que, una vez lograda la meta, se difunda en la Región de la mejor forma de emigrar los sistemas de defunciones de cada país al software IRIS.