World Health Organization

CIE-11

Guía para la aplicación

Guía destinada a los responsables nacionales de la toma de decisiones y a los responsables de la aplicación

Versión 2.0 2026

Clasificaciones y Terminologías

Departamento de Datos, Salud Digital, Analítica e Inteligencia Artificial

icd.who.int

FORMA DE CITA PROPUESTA

Guía para la aplicación de la CIE-11. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2026. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

DERECHOS DE AUTOR Y LICENCIA

© Organización Mundial de la Salud 2026. Reservados algunos derechos. La presente obra está disponible en virtud de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO). Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite apropiadamente.

ACERCA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El presente documento sustituye a la Guía para la aplicación y la transición de la CIE-11 (versiones 1.x, 2019–2025). Refleja la experiencia de los países que han aplicado la CIE-11 desde 2022, la evolución del panorama de la salud digital y el desarrollo de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS. Es neutral con respecto a países y regiones. Cada país establece la secuencia de aplicación de la CIE-11 según sus propias prioridades.

La Guía está dirigida a los responsables nacionales de la toma de decisiones y a los puntos focales que dirigen la aplicación. Los detalles técnicos están disponibles en icd.who.int, en la Guía de referencia y a través de la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC).

Índice

Por qué la CIE-11 ahora 1

A.1 En síntesis 2
A.2 Lo esencial de la CIE-11 4
A.3 Qué es y qué no es la CIE-11 6
A.4 Corrección de cuatro ideas erróneas frecuentes 7
A.5 La CIE-11 como puerta de entrada a la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS 8
A.6 La CIE-11 en el panorama de la salud digital 9
A.7 Riesgos y costo de oportunidad de aplazar la transición 11
A.8 Viabilidad: lo que han demostrado los primeros usuarios 12
A.9 Contenido de la presente Guía 14

Lo que aporta la CIE-11 16

B.1 Guía de lectura 17
B.2 Documentación clínica 17
B.3 Mortalidad 19
B.4 Morbilidad 22
B.5 Casos de uso especializados y transversales 24
B.6 La vía de la casuística basada en la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS 27
B.7 ICHI: la capa de los procedimientos 28
B.8 La CIF y el funcionamiento 29
B.9 Idiomas, traducción y formación en codificación 30
B.10 Mantenimiento, actualizaciones y gobernanza 31
B.11 El módulo de aplicación: lo que recibe un país 32
B.12 Secuenciación: avanzar a partir del punto de entrada más sólido 33

Aplicación de la CIE-11 35

C.1 Guía de lectura 36
C.2 Gobernanza: establecer desde el principio una estructura nacional adecuada 36
C.3 Autoevaluación: lo que hay que saber antes de redactar el plan 38
C.4 Planificación: convertir la autoevaluación en una hoja de ruta 41
C.5 Fuerza de trabajo: el plazo de preparación más largo del plan 44
C.6 Participación de las partes interesadas: lograr la implicación de todo el sistema 46
C.7 Preparación técnica: TI, integración y trabajo con los proveedores 47
C.8 Transición en los países con sistemas precedentes: tablas de correspondencia y continuidad de las series temporales 51
C.9 Estudios de doble codificación 55
C.10 Pruebas piloto y despliegue 59
C.11 Seguimiento de la aplicación: indicadores y evaluación 61
C.12 Apoyo de la OMS y de la Red WHO-FIC 62
C.13 Alcance de la Guía y otros recursos 63

Material de referencia 65

Anexo 1 Modelo de calendario para la aplicación 66
Anexo 2 Tablas de correspondencia y estudios de doble codificación: orientaciones detalladas y datos probatorios 72
Anexo 3 Referencia de herramientas 77

Anexo 4 Glosario 80
Anexo 5 Recursos y dónde encontrarlos 84
Anexo 6 Bibliografía consolidada 86

A

Por qué la CIE-11 ahora

EN ESTA PARTE

A.1 En síntesis

A.2 Qué es la CIE-11

A.3 Qué es y qué no es la CIE-11

A.4 Corrección de cuatro ideas erróneas frecuentes

A.5 La CIE-11 como puerta de entrada a la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS

A.6 La CIE-11 en el panorama de la salud digital

A.7 Riesgos y costo de oportunidad de aplazar la transición

A.8 Viabilidad: lo que han demostrado los primeros usuarios

A.9 Contenido de la presente Guía

A.1 En síntesis

La CIE-11 es la norma internacional para el registro, la notificación y la comparación de la información sanitaria. La Asamblea Mundial de la Salud la adoptó en mayo de 2019 mediante la resolución WHA72.15.[1] Es la revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades que los Estados Miembros utilizan desde el 1 de enero de 2022. El Reglamento de Nomenclatura de 1967, adoptado en virtud de los artículos 21(b) y 22 de la Constitución de la OMS, exige a los Estados Miembros que compilen sus estadísticas de mortalidad y morbilidad de conformidad con la revisión vigente de la CIE.

La CIE-11 se basa en el componente de base. El componente de base es un sistema de conceptos de salud, cada uno de ellos con un nombre y una definición. La OMS lo mantiene con arreglo a normas fijas. El artículo 2(s) de la Constitución encomienda a la OMS la tarea de establecer y revisar nomenclaturas internacionales de enfermedades, afecciones de salud y causas de defunción. El componente de base cumple esta tarea de un modo que no era posible con la CIE-10. A partir del componente de base, la OMS obtiene versiones tabulares, denominadas linealizaciones. La linealización más importante es la CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad (CIE-11 EMM). Es también la versión que se utiliza para la notificación estadística.

En una arquitectura nacional de salud digital, la CIE-11 aporta el significado de los datos sobre diagnósticos, problemas de salud conexos y causas de defunción. Las normas de interoperabilidad, como HL7 FHIR, definen cómo circulan los datos entre sistemas. La CIE-11 define lo que significan los datos. Ambas son complementarias, y las mantienen órganos distintos. La CIE-11 está gobernada por la OMS en virtud de su mandato constitucional y ha sido adoptada por los Estados Miembros a través de la Asamblea Mundial de la Salud. Es la única norma diagnóstica que tiene esta condición. Otras terminologías de salud se alinean con la CIE-11, y no la CIE-11 con ellas. La CIE-11 forma parte de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS. La Familia incluye también la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), la Clasificación Internacional de Intervenciones Sanitarias (ICHI), clasificaciones conexas y terminologías de la OMS. La CIE-11, la CIF y la ICHI son las tres clasificaciones de referencia. Abarcan los tres elementos esenciales de una historia clínica: la afección, el funcionamiento de la persona y la intervención.

Lo que aporta la CIE-11. En comparación con la CIE-10, y con los sistemas que mantienen separadas la terminología clínica y la clasificación estadística, la CIE-11 presenta seis ventajas que son importantes para la decisión sobre su aplicación.

1. **Conocimiento científico actualizado.** El contenido refleja la epidemiología, la práctica clínica y la investigación actuales. Un ciclo anual y transparente de actualización lo mantiene al día. Los países ya no codifican con una base de conocimientos que data de 1990.
2. **Menor costo de la codificación.** La búsqueda en lenguaje corriente, las listas ampliables de sinónimos, el nivel de detalle del componente de base y la poscoordinación reducen el tiempo de formación y el tiempo de codificación. También reducen la necesidad de programas informáticos comerciales de codificación. El ahorro depende del flujo de trabajo, la documentación, la formación, la integración y el nivel de detalle requerido. La herramienta de codificación de la OMS forma parte de la norma. Está disponible en línea, fuera de línea y a través de la interfaz de programación de aplicaciones (API).

3. **Plenamente digital: programas informáticos creados una vez y utilizados en todas partes**. La CIE-11 se suministra a través de una API única y uniforme, con codificación normalizada, compatibilidad con FHIR, contenido multilingüe y funcionamiento fuera de línea. Por consiguiente, los programas informáticos creados una sola vez para la CIE-11 pueden reutilizarse en distintos países, idiomas y entornos asistenciales sin necesidad de rediseño, si bien los flujos nacionales de datos, la seguridad, las interfaces y los productos de los proveedores siguen requiriendo configuración y pruebas (véase C.7). Así pues, la CIE-11 es un componente de interoperabilidad listo para usar de la infraestructura pública digital para la salud que los países están construyendo en el marco de la Iniciativa Mundial sobre Salud Digital y de la arquitectura de referencia OMS–UIT.
4. **Datos registrados una vez y utilizados para múltiples fines**. Los detalles clínicos registrados en el punto de atención sirven, a partir de una única entrada, para las estadísticas, el reembolso, la investigación y la notificación en materia de seguridad. La notificación en materia de seguridad abarca los dispositivos médicos, los medicamentos, los eventos adversos y la resistencia a los antimicrobianos. El nivel de detalle que antes añadían las modificaciones clínicas nacionales ya forma parte de la CIE-11.
5. **Sin costo de licencia y con mantenimiento compartido**. La CIE-11 es un bien público digital mundial. La OMS proporciona el contenido y todas las herramientas de apoyo de forma gratuita, tanto para uso comercial como no comercial. Las herramientas son el navegador, la herramienta de codificación, la API, la herramienta de mapeo, las herramientas de mortalidad y de calidad, y las herramientas de formación. El mantenimiento se lleva a cabo en una plataforma en línea abierta y transparente, con procesos abiertos. La comunidad mundial de usuarios comparte el trabajo, y ningún país lo asume en solitario.
6. **Comparabilidad desde el diseño.** Los datos codificados con la CIE-11 son comparables entre todos los Estados Miembros, porque una sola autoridad rige el contenido, las actualizaciones anuales y el mapeo de otras terminologías con la CIE-11. El componente de base asigna a cada concepto un identificador permanente. Las versiones lingüísticas nacionales, las extensiones nacionales y los mapeos desde otras terminologías remiten todos al mismo concepto internacional. La comparabilidad forma parte de la norma. No es necesario reconstruirla posteriormente mediante tablas nacionales de correspondencia.

En conjunto, estas seis propiedades reducen el costo total de propiedad y mejoran tanto el valor que se obtiene de los mismos datos clínicos como la interoperabilidad desde el diseño.

En el momento de la presente revisión de 2026 de la Guía para la aplicación, más de 130 Estados Miembros de la OMS se encuentran en distintas etapas de la transición.[2] La mayoría de ellos están en fase de preparación, traducción o prueba piloto. Un número creciente de países publica estadísticas nacionales de mortalidad o de morbilidad hospitalaria codificadas con la CIE-11. Se han documentado las primeras aplicaciones en la atención primaria, los seguros, la medicina tradicional, la seguridad del paciente y la documentación clínica. La certificación de la causa de defunción sigue siendo el principal uso estadístico, junto con la selección automatizada de la causa básica de defunción mediante la herramienta DORIS (selección digital de la causa de defunción con reglas abiertas integradas) de la OMS. Es el uso sobre el que los Estados Miembros informan en virtud del artículo 64 de la Constitución de la OMS.

La aplicación se basa en un principio: la codificación normalizada en origen. Los diagnósticos y las causas de defunción se registran con la CIE-11 en el punto de atención, ya sea por el

profesional clínico o por el codificador, con el contenido internacional tal como lo publica la OMS. De ello se derivan tres consecuencias para el plan nacional. En primer lugar, la CIE-11 se utiliza tal como se publica. El componente de base, la poscoordinación y los mecanismos de extensión de la CIE-11 satisfacen requisitos nacionales que las revisiones anteriores solo podían satisfacer mediante modificaciones clínicas nacionales. Así pues, los países pueden adaptar la CIE-11 a sus necesidades mediante estos mecanismos integrados, en lugar de recurrir a modificaciones clínicas nacionales, y es eso lo que permite que los datos adaptados a nivel nacional sigan siendo plenamente comparables a nivel internacional, tal como exige el Reglamento de Nomenclatura. En segundo lugar, cuando un país utiliza otra terminología clínica para la documentación, los códigos de la CIE-11 se obtienen mediante un mapeo anclado en el componente de base y cuya calidad garantiza la OMS. De este modo, tanto los datos codificados como las estadísticas resultantes siguen siendo comparables con los de otros países. Esto es cada vez más importante, porque la CIE-11 se utiliza en sistemas de apoyo a la toma de decisiones y en sistemas automatizados, en los que un error de mapeo afecta a la atención al paciente y no solo a las estadísticas. En tercer lugar, el mapeo y la agrupación locales de los códigos de la CIE-11 con fines de análisis, reembolso o casuística los decide el propio país. Ello no plantea ningún problema de comparabilidad.

La presente Guía está dirigida a los responsables de la toma de decisiones que preparan el paso a la CIE-11 en sus países, y a los puntos focales nacionales que dirigirán los trabajos. En ella se explica qué es la CIE-11, qué aporta y cómo aplicarla. Los detalles técnicos y los recursos específicos para cada país están disponibles en icd.who.int y en el Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub). Los detalles clínicos destinados a los profesionales se ofrecen en las páginas para profesionales clínicos del mismo sitio. La Guía en sí se mantiene en el nivel que necesita un ministro de salud, un director de estadística o un responsable de salud digital para tomar la decisión y orientar su aplicación.

La Guía es neutral con respecto a países y regiones. Los ejemplos de los países que han sido primeros usuarios muestran lo que es viable y útil. No prescriben una vía única. Cada país establece la secuencia de aplicación de la CIE-11 según sus propias prioridades.

A.2 Lo esencial de la CIE-11

La CIE-11 es un sistema único e integrado que cumple dos funciones a la vez: es una terminología clínica[1] y es una clasificación. En ambas funciones está concebida para ser aplicable en distintas culturas: su contenido se elaboró y se sometió a pruebas sobre el terreno con profesionales clínicos y codificadores de todas las regiones de la OMS, y está disponible en múltiples idiomas, de modo que las mismas categorías puedan aplicarse de forma coherente en distintos sistemas de salud y contextos culturales. La CIE-11 es internacional y abierta, y cuenta con el respaldo de un mecanismo transparente de actualización y mantenimiento.

Como **terminología**, la CIE-11 contiene unas 85 000 entidades clínicas y más de 130 000 términos médicos con definiciones, sinónimos, acrónimos clínicos de uso común y descripciones clínicas.[3][2] Se

[1] Según las definiciones de la norma ISO 1087 y de la norma derivada ISO 17117-1, el componente de base es la terminología de la CIE-11 en sentido estricto: un conjunto de conceptos (entidades con definiciones y características) y de designaciones (títulos, sinónimos, términos del índice) para el dominio de las enfermedades, las causas de defunción y los problemas de salud conexos. Dado que los títulos, los sinónimos y las definiciones se forman con arreglo a las reglas preestablecidas del modelo de contenido y las convenciones de estilo de la CIE-11, el componente de base se ajusta también a la definición de *nomenclatura*.

puede acceder a ellos mediante búsquedas en lenguaje corriente, con apoyo multilingüe y con elementos de razonamiento clínico (inclusiones, exclusiones, definiciones, notas de codificación) en cada concepto. Los profesionales clínicos, los codificadores y los programas informáticos pueden encontrar el concepto adecuado escribiendo lo que dirían en la práctica clínica – "accidente cerebrovascular arteria cerebral anterior izquierda", "caída desde altura con conmoción cerebral", "dolor torácico de esfuerzo" – y obtener el resultado clínicamente correcto.

Mediante la **poscoordinación opcional**, la CIE-11 combina códigos madre con otros códigos y con códigos de extensión a lo largo de 41 ejes declarados (anatomía, lateralidad, gravedad, agentes, histopatología, dispositivos, circunstancias, entre otros), lo que permite que el apoyo automatizado a la codificación reconozca hasta 2 millones de términos médicos.[3]

Como **clasificación**, la CIE-11 ofrece vistas tabulares normalizadas (linealizaciones) derivadas del mismo contenido subyacente. La linealización de estadísticas de mortalidad y morbilidad (EMM), con unas 17 000 categorías, es la referencia internacional para la notificación estadística. Otras vistas sirven de apoyo a la atención primaria, la salud mental y el uso en especialidades. En la vista de clasificación, cada caso se asigna exactamente a una sola casilla, y las casillas son exhaustivas – nada queda fuera del recuento.

Las dos capas no son productos separados. Son dos vistas del mismo contenido, que se gobiernan conjuntamente, se actualizan conjuntamente y a las que se accede a través de la misma infraestructura digital. Un profesional clínico que documenta con la CIE-11 genera datos que son a la vez clínicamente significativos a la cabecera del paciente y estadísticamente utilizables a nivel nacional e internacional, sin necesidad de una segunda etapa de codificación ni de mapeos.

Esta integración es lo que diferencia a la CIE-11 de las revisiones anteriores de la CIE y de los sistemas que separan la terminología clínica de la clasificación estadística.

La CIE-11 como herramienta diagnóstica y clínica en todos los niveles de atención. Si bien la CIE-11 es ante todo la norma internacional para el registro, la notificación, el análisis, la interpretación y la comparación sistemáticos de los datos de mortalidad y morbilidad, también ofrece un apoyo directo al diagnóstico clínico y a la toma de decisiones. Un ejemplo destacado es el capítulo 6, "Trastornos mentales, del comportamiento o del neurodesarrollo", que va acompañado de las *Descripciones Clínicas y Requisitos Diagnósticos* de la OMS para la CIE-11. Este manual está concebido para ayudar a los profesionales de la salud mental, y a los profesionales sanitarios no especialistas debidamente cualificados, a identificar y diagnosticar de forma precisa y fiable los trastornos mentales, del comportamiento y del neurodesarrollo en entornos clínicos.

La CIE-11 constituye asimismo un importante punto de referencia para las directrices de práctica clínica. Al definir categorías diagnósticas, descripciones clínicas y requisitos diagnósticos normalizados a nivel internacional, la CIE-11 contribuye a que las directrices, las vías asistenciales, los materiales de formación, los paquetes de servicios y los indicadores de calidad de la atención se refieran de forma coherente a las mismas afecciones de salud. Esto no significa que la CIE-11 sea en sí misma una directriz de práctica clínica; más bien, proporciona la base diagnóstica y semántica a partir de la cual las orientaciones clínicas pueden armonizarse, aplicarse, seguirse y compararse en distintos entornos. La OMS describe la CIE-11 como la norma mundial para la información sanitaria diagnóstica y como una herramienta concebida para mejorar la documentación clínica y la atención al paciente.

A.3 Qué es y qué no es la CIE-11

Qué es la CIE-11

- Una terminología clínica y una clasificación estadística en un solo sistema.
- Un bien público digital, de libre uso en todos los Estados Miembros de la OMS, en 15 idiomas publicados (los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas – árabe, chino, español, francés, inglés y ruso – y otros nueve), con otros 25 idiomas actualmente en preparación.[4][2]
- La puerta de entrada a la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS – la CIE-11 para las afecciones, la ICHI para las intervenciones y la CIF para el funcionamiento y la discapacidad –, que comparten una misma base semántica.
- Accesible a través de la API REST y de servicios FHIR documentados, con opciones de implantación en línea y local y con orientaciones de integración publicadas, así como con código de referencia y modelos de integración del navegador y de la herramienta de codificación publicados de forma abierta.
- Mantenida mediante un ciclo anual y transparente de actualización a través de la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC), con identificadores estables entre versiones que permiten interpretar sin ambigüedad los registros de cualquier año.

Qué no es la CIE-11

- No es "la CIE-10 con más códigos". La arquitectura, el contenido y la infraestructura digital son nuevos.
- No es un sistema exclusivamente estadístico. El uso clínico es una capacidad intrínseca, no un añadido posterior.
- No depende de una terminología clínica separada para funcionar. La propia CIE-11 contiene la capa de terminología clínica.
- No depende de un servidor de terminología separado. La API de la OMS presta directamente servicios de terminología, incluidos puntos de conexión FHIR; los servidores nacionales de terminología existentes pueden servir el contenido de la CIE-11 allí donde ya estén implantados.
- No se concede bajo licencia por país ni por usuario. La clasificación y sus herramientas están disponibles de forma abierta bajo la gobernanza de la OMS.

[2] *Las cifras que figuran en la presente Guía sobre el contenido de la CIE-11, la disponibilidad de idiomas, el uso de la API, las descargas fuera de línea y la actividad relativa a las propuestas corresponden a finales de 2026. Las cifras actualizadas pueden consultarse en icd.who.int.*

A.4 Corrección de cuatro ideas erróneas frecuentes

En los debates sobre políticas de salud digital circulan diversas afirmaciones sobre la CIE-11 que no resisten un examen riguroso. En la presente sección se abordan directamente, ya que los responsables de la toma de decisiones a cargo de las inversiones nacionales en salud digital necesitan basar sus decisiones en información exacta.

Afirmación 1: "La CIE-11 no permite codificar con el nivel de detalle propio del profesional clínico".

Esto es incorrecto. La CIE-11 contiene unas 85 000 entidades con una granularidad que refleja la práctica clínica actual, y admite la poscoordinación opcional a lo largo de 41 ejes – la combinación de un código base con códigos adicionales de gravedad, anatomía, lateralidad, mecanismo, agentes, dispositivos y otras dimensiones clínicamente pertinentes. Estudios revisados por pares realizados en el Canadá,[5] la República de Corea,[6] Kuwait[7] y Malasia[8] han demostrado la codificación con el nivel de detalle del profesional clínico en el punto de atención, incluso en presentaciones multisistémicas complejas. En las pruebas sobre el terreno realizadas en la República de Corea se constató que la granularidad de la CIE-11 era superior a la de las modificaciones nacionales de la CIE-10 en aproximadamente el 58% de los pares de códigos.[9] Un trabajo comparativo realizado en China sobre la codificación de neoplasias concluyó que el 67,8% de los códigos de la ICD-10-CCM podían representarse plenamente en la CIE-11, y que otro 7% podía expresarse mediante identificadores uniformes de recursos (URI) del componente de base.[10] El componente de base, del que se derivan todas las linealizaciones, es en sí mismo una base de conocimientos clínicos: cada entidad lleva asociados un identificador estable, una definición y las descripciones clínicas que un profesional clínico puede utilizar para confirmar la adecuación.

Afirmación 2: "La CIE-11 tiene menos detalle clínico que las terminologías puras."

Los dos tipos de sistema – clasificación y terminología – se organizan de manera diferente y cumplen propósitos que se solapan, pero no son idénticos; la comparación directa del número de conceptos no resulta informativa. Lo que importa para el uso clínico es si la arquitectura nacional de información puede expresar los conceptos clínicos necesarios, preservar la agregación estadística y respaldar la estrategia terminológica elegida por el país. En lo que respecta a los diagnósticos, el funcionamiento (mediante la CIE y la CIF), las intervenciones (mediante la ICHI) y las causas externas, la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS abarca el dominio clínico esencial, y clasificaciones derivadas como la CIE-O amplían la cobertura en oncología. Cuando se necesita una granularidad más fina para casos específicos, la poscoordinación y el componente de base la proporcionan. Los ejemplos de cobertura de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS – resistencia a los antimicrobianos, eventos relacionados con la seguridad del paciente, enfermedades raras, medicina tradicional, funcionamiento – ilustran su amplitud, pero no la agotan. Cuando un centro clínico ya utiliza una terminología de terceros, la CIE-11 establece correspondencias con ella en ambos sentidos a través de su capa del componente de base. El uso de la CIE-11 no depende de haber elegido una terminología clínica de terceros: un país puede aplicar primero la CIE-11 y decidir más adelante sobre una terminología adicional, o no hacerlo nunca, y disponer igualmente de interoperabilidad en la arquitectura nacional de información sanitaria.

Afirmación 3: "La CIE-11 produce estadísticas; no sirve de apoyo a la documentación clínica."

La CIE-11 se diseñó desde el principio para uso tanto clínico como estadístico. La herramienta de codificación, con búsqueda en un lenguaje accesible para los clínicos, la arquitectura de

poscoordinación, las descripciones clínicas para confirmar la idoneidad y la API alineada con FHIR son funciones de uso clínico. La notificación estadística es uno de los productos de una documentación clínicamente significativa, no un flujo de trabajo independiente. Los siguientes son ejemplos ilustrativos, extraídos de un grupo mucho más amplio de países que aplican actualmente la CIE-11: Rwanda (notificación clínica completa con la CIE-11 y la ICHI), Kuwait (morbilidad hospitalaria, con una metodología publicada),[7] Malasia (almacén nacional de datos y sistemas de información hospitalaria en 149 hospitales del Ministerio de Salud desde enero de 2024),[8] China (prueba piloto nacional en 59 hospitales terciarios de 31 regiones administrativas de nivel provincial, que generó 3 723 959 diagnósticos codificados para 873 425 pacientes en una fase de dos meses),[11] la India (seguro nacional a cargo de la Autoridad Nacional de Salud (NHA), con el despliegue de la CIE-11 y la ICHI en los distintos estados),[12] Escocia (salud mental), el Organismo de Obras Públicas y Socorro de las Naciones Unidas para los Refugiados de Palestina en el Cercano Oriente (OOPS; 140 consultorios de atención primaria que atienden a 5,9 millones de refugiados de Palestina, con una historia clínica electrónica en la nube),[13] y otros.

Afirmación 4: "El uso de la CIE-11 requiere un servidor de terminología independiente."

No es así. La OMS presta directamente los servicios de terminología de la CIE-11 a través de la API de la CIE-11, con puntos de conexión REST y FHIR, búsqueda multilingüe mediante procesamiento del lenguaje natural (PLN), compatibilidad con conjuntos de valores y paquetes fuera de línea para entornos con conectividad limitada. La API atiende alrededor de 6 millones de llamadas al día entre el navegador, la herramienta de codificación y las aplicaciones de terceros que integran la CIE-11; el paquete fuera de línea se ha descargado más de 250 000 veces.[14]² Los países que ya utilizan servidores nacionales de terminología pueden ofrecer el contenido de la CIE-11 a través de ellos, pero ningún país necesita adquirir o contratar un servidor de terminología para utilizar la CIE-11. La infraestructura se proporciona como parte del bien público digital. Cuando los países utilizan la CIE-11 junto con otras terminologías (por ejemplo, Orphanet, MedDRA (Diccionario Médico para Actividades Regulatorias), LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes) o SNOMED CT), la OMS colabora, o estudia la posibilidad de colaborar, con los custodios de cada terminología para establecer y mantener vínculos de interoperabilidad.

Las aclaraciones sobre las afirmaciones 1 a 4 son importantes porque actualmente se están preparando planes directores nacionales de salud digital, adquisiciones de servidores de terminología y especificaciones para los proveedores de historias clínicas electrónicas (HCE). Las decisiones sobre la manera de posicionar y aplicar la CIE-11 en esos instrumentos deberían adoptarse sobre la base de información exacta y técnicamente sólida, respetando al mismo tiempo las opciones nacionales en materia de gobernanza, los contextos de adquisición y los requisitos de soberanía de los datos.

A.5 La CIE-11 como puerta de entrada a la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS

La CIE-11 tiene el mandato jurídico más sólido dentro de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS, pero es solo una parte de la arquitectura de clasificaciones y terminologías necesaria para un sistema nacional de información sanitaria integral.

- **La CIE-11** abarca enfermedades, traumatismos, causas externas, signos y síntomas, medicina tradicional, resistencia a los antimicrobianos, eventos relacionados con la seguridad del paciente,

enfermedades raras, anatomía, medicamentos, gravedad y otros aspectos. Responde a la pregunta "¿cuál es la afección del paciente?".

- **La ICHI** – la Clasificación Internacional de Intervenciones Sanitarias – abarca las intervenciones quirúrgicas, diagnósticas, terapéuticas, de rehabilitación, de enfermería y de salud pública. Responde a la pregunta "¿qué se hizo?". La ICHI tiene correspondencias con otras terminologías de procedimientos cuando estas ya se utilizan a nivel nacional; sin embargo, el mismo problema de fragmentación que afectó a la CIE-10 con múltiples modificaciones nacionales se reproduce cuando cada país selecciona una terminología de procedimientos distinta. La adopción de la ICHI junto con la CIE-11 mantiene las intervenciones y las afecciones sobre la misma base semántica, gobernadas y actualizadas conjuntamente, y evita generar una nueva deuda de mapeo en la capa de los procedimientos. La OMS está adaptando un sistema de casuística sobre esta base, utilizando el motor y las herramientas proporcionados por el Nordic Casemix Centre (Centro Nórdico de Casuística) y adaptándolos a la CIE-11 y la ICHI. Ello abre una vía hacia un reembolso basado en la CIE-11 y la ICHI sin modificaciones de la codificación de procedimientos específicas de cada país.
- **La CIF** – la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud – abarca las funciones corporales, las actividades, la participación y los factores ambientales, y el Cuestionario de Evaluación de la Discapacidad de la OMS 2.0 (WHODAS 2.0) proporciona una puntuación sintética. Responde a la pregunta "¿cómo es el funcionamiento de una persona con una afección de salud?".

Las tres clasificaciones comparten una base semántica común y se consultan a través de la misma API. Un país que aplique la CIE-11 puede utilizarla como punto de entrada a una arquitectura más amplia basada en la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS, conservando al mismo tiempo la discrecionalidad nacional en materia de terminología, codificación de procedimientos, reembolso y arquitectura de salud digital.

La presente Guía utiliza el término necesidades nacionales en lugar de "modificaciones nacionales" cuando se refiere a los requisitos específicos de cada país. La distinción es importante. Las versiones nacionales de la CIE-11 son posibles y están previstas: los países pueden definir linealizaciones, subconjuntos y conjuntos de valores nacionales, añadir términos locales y variantes lingüísticas, y utilizar códigos de extensión y la poscoordinación para captar el grado de detalle que requieren sus sistemas – todo ello extraído del mismo contenido internacional y mapeado de nuevo a él. Lo que elimina la CIE-11 es la necesidad de crear una versión nacional independiente de la clasificación que luego se mantiene por separado: la granularidad del componente de base, los códigos de extensión y la poscoordinación cubren la mayoría de los motivos históricos de las modificaciones nacionales. Cuando una necesidad nacional real aún no está cubierta – categorías jurídicas, requisitos específicos de notificación, adiciones para afecciones propias de determinados contextos –, la vía que debe seguirse es la plataforma de propuestas de la CIE-11 de la OMS. El contenido añadido por esa vía se incorpora al componente de base para todos, en lugar de divergir en una modificación nacional que requiere su propio mantenimiento y mapeo.

A.6 La CIE-11 en el panorama de la salud digital

Las estrategias nacionales de salud digital, los planes directores regionales y los marcos internacionales y regionales de intercambio de datos sanitarios han convertido la terminología y la clasificación en una cuestión estratégica. La CIE-11 se ha concebido para este contexto.

FHIR y HL7. La API de la CIE-11 ofrece servicios de terminología alineados con FHIR, incluidas las operaciones que esperan las implementaciones de FHIR – $lookup, $expand, $validate-code. Los URI canónicos son estables y están sujetos a control de versiones. Se admite la doble identificación de las entidades del componente de base y de los códigos de la EMM. La OMS y HL7 International convocaron un primer connectathon conjunto en mayo de 2026 en la Sede de la OMS en Ginebra para probar los servicios FHIR de la CIE-11 y la CIF con autores de servidores de terminología y desarrolladores de implementaciones de FHIR de todo el mundo, y se han comprometido a celebrar estos connectathons de forma periódica. La CIE-11 está preparada para FHIR, con operaciones de servicios de terminología desarrolladas y ampliadas progresivamente al ritmo de la propia evolución de FHIR.

Espacios de datos sanitarios e intercambio transfronterizo. Iniciativas como el Espacio Europeo de Datos Sanitarios (EHDS), los sistemas regionales de intercambio de información sanitaria de África, las Américas y Asia, y los foros mundiales sobre salud digital convocados en el marco de la Iniciativa Mundial sobre Salud Digital (GIDH) dependen de una semántica compartida para lograr la comparabilidad. La CIE-11 es una de las pocas clasificaciones clínicas acordadas internacionalmente, con licencia abierta, multilingües y con versiones estables – propiedades de las que dependen los espacios de datos.

Conjuntos de datos y diccionarios de datos. Los marcos de intercambio se basan en conjuntos mínimos de datos acordados: resúmenes del paciente para la atención transfronteriza (como el Resumen Internacional del Paciente), certificados de vacunación y de pruebas, conjuntos de datos de programas derivados de las directrices de la OMS (por ejemplo, en materia de salud de la madre y el niño), conjuntos de datos sobre medicina tradicional y conjuntos de datos de vigilancia. La comparabilidad entre entornos depende de que los elementos relativos a las afecciones de estas especificaciones estén vinculados a la CIE-11 y, cuando proceda, a la ICHI y la CIF, mediante los conjuntos de valores y los identificadores de versión disponibles en la API de la CIE-11. Para los responsables nacionales de la aplicación, esto significa que la vinculación a la CIE-11 debería especificarse cuando se adopta o revisa un conjunto de datos o un diccionario de datos nacional, en lugar de añadirse posteriormente; un conjunto de datos vinculado a otra clasificación necesitará un nuevo mapeo en cada intercambio.

Bienes públicos digitales y normas abiertas. La OMS proporciona la CIE-11 como un bien público mundial de acceso abierto, con una gobernanza transparente y disponibilidad mundial. Las autoridades sanitarias que invierten en infraestructura pública digital pueden contar con la CIE-11 como norma semántica de datos sin una exposición indebida a restricciones de licencia, condiciones de acceso propias de determinadas jurisdicciones o cláusulas contractuales que pueden variar según el entorno o cambiar con el tiempo.

Inteligencia artificial en la documentación clínica y el apoyo a la toma de decisiones. La documentación asistida por inteligencia artificial (IA), el apoyo a la codificación y el apoyo a la toma de decisiones pueden beneficiarse de un contenido terminológico y de clasificación gobernado a nivel internacional. El uso de la CIE-11 en esas herramientas debería ir acompañado de validación, revisión humana, evaluación de sesgos, controles de ciberseguridad y cumplimiento de los requisitos nacionales en materia de protección de datos y de gobernanza responsable de la IA.

La consecuencia estratégica para la planificación nacional de la salud digital es que la CIE-11 debería considerarse desde el principio como un componente semántico fundamental de la arquitectura nacional de salud digital. La adopción temprana de decisiones nacionales ofrece señales más claras a

los responsables de la aplicación y a los proveedores y reduce el riesgo de la aplicación; el aplazamiento puede aumentar la variación entre las aplicaciones locales y entre los productos de los proveedores.

A.7 Riesgos y costo de oportunidad de aplazar la transición

Puede que en algunos países sea necesario aplazar la aplicación de la CIE-11, y los países pueden seguir utilizando la CIE-10 mientras se preparan. No obstante, los costos de oportunidad de aplazar la transición aumentan con el tiempo y deberían tenerse en cuenta de forma explícita en la planificación nacional.

- **La CIE-10 ya no se mantiene a nivel internacional.** Los nuevos conceptos clínicos – enfermedades emergentes, nuevos patógenos, nuevos procedimientos, nuevas combinaciones de afecciones – no pueden clasificarse adecuadamente en la CIE-10. Proliferan los códigos provisionales y las soluciones alternativas nacionales, lo que aumenta la fragmentación local en lugar de reducirla.
- **La brecha de datos se amplía.** A medida que más países notifican con la CIE-11, todo país que siga notificando con la CIE-10 resulta progresivamente menos comparable con sus homólogos. La notificación a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), la presentación de datos sobre los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la vigilancia de pandemias y las iniciativas de salud mundial dependen cada vez más de los datos de la CIE-11.
- **La carga adicional de traducción, mapeo y notificación es permanente.** Cada comparación entre jurisdicciones, cada estudio de vinculación y cada presentación internacional de datos de un país que utiliza la CIE-10 requiere un trabajo de mapeo a medida, que a menudo sufraga el país que sigue utilizando la CIE-10.
- **El plazo de preparación de los proveedores es largo.** Los proveedores de HCE y de sistemas de información hospitalaria (SIH) necesitan años de plazo de preparación para rediseñar los sistemas para una nueva clasificación. Cada año de retraso reduce el margen disponible y aumenta el riesgo de la aplicación.
- **La transición de la fuerza de trabajo dura varios años.** La formación de codificadores, la elaboración de planes de estudios y la creación de capacidad nacional en gestión de la información sanitaria (GIS) requieren de dos a tres años, incluso en entornos con buenos recursos.
- **La CIE-10 se sigue incorporando a nuevos instrumentos.** Mientras no se haya adoptado una decisión nacional, las nuevas leyes, reglamentos estadísticos, tablas de tarifas, formularios de notificación, especificaciones de adquisiciones e interfaces de sistemas siguen prescribiendo la CIE-10. Más adelante, cada uno de estos instrumentos debe:
  - ser identificado y modificado antes de que pueda retirarse la CIE-10.
  - Por consiguiente, la carga de trabajo de la transición aumenta con cada instrumento que se emite durante ese intervalo, y
  - el inventario de instrumentos que deben modificarse constituye en la práctica la mayor partida individual del trabajo de transición en los países con sistemas administrativos consolidados.
- **Las lagunas de contenido clínico aumentan.** La CIE-10 refleja la evidencia médica de principios de la década de 1990. La CIE-11 refleja la realidad clínica actual. Cada año con la CIE-10 amplía la brecha entre lo que ven los clínicos y lo que pueden expresar los datos.

- **Ni la transición ni el aplazamiento están exentos de costos,** y la comparación depende de las circunstancias nacionales. La transición concentra el gasto en un periodo definido y requiere una decisión; sus costos deben estimarse a nivel local, con supuestos explícitos, previsión para imprevistos y revisión a medida que avanza el trabajo. El aplazamiento evita ese gasto por el momento, pero conlleva costos que se acumulan gradualmente: el mapeo y las soluciones puente para la notificación internacional, el mantenimiento de modificaciones nacionales de una clasificación que ya no se actualiza a nivel internacional, y la divergencia con respecto a los países que ya notifican con la CIE-11. Para algunos Estados Miembros, el aplazamiento mientras completan otras inversiones en salud digital es la opción adecuada; para otros, los costos recurrentes del aplazamiento ya superan el costo de la transición. La presente Guía señala las categorías de costos y el método de planificación para que cada Estado Miembro pueda hacer la comparación en función de su propia situación (véase C.4 y anexo 1).[32]

A.8 Viabilidad: lo que han demostrado los primeros usuarios

La cuestión ya no es si la CIE-11 puede aplicarse con las limitaciones prácticas de los sistemas de salud. La experiencia inicial de aplicación demuestra que sí es posible; la prioridad ahora es apoyar una aplicación óptima, bien gobernada y sostenible a nivel de país.

Mortalidad. Varios países han introducido en sus sistemas de mortalidad de los establecimientos de salud la codificación de las causas de defunción con la CIE-11 mediante DORIS, la herramienta automatizada de la OMS para la selección de la causa de defunción. Seychelles ha publicado sus informes anuales de estadísticas vitales correspondientes a 2023 y 2024 con las causas de defunción codificadas con la CIE-11, cada uno con una nota explícita en la que se indica que el cambio de clasificación y de práctica de codificación afecta a las comparaciones entre años.[15] El Camerún notifica la mortalidad codificada con la CIE-11 de 31 establecimientos en 24 distritos de las 10 regiones del país, con certificación en papel, codificación a cargo de gestores de datos capacitados en el District Health Information Software 2 (DHIS2) nacional, DORIS para la selección de la causa básica, ANACoD-3 para el análisis de la calidad y un cuadernillo de códigos abreviado y bilingüe para su uso fuera de línea.[16] El Senegal integró la API de la CIE-11 y DORIS en DHIS2 y registró 533 certificados codificados en los tres primeros meses de funcionamiento.[17] Suriname puso en marcha en agosto de 2024 un certificado de defunción digital, móvil y basado en la web, con selección directa en la CIE-11, capacitó a 198 médicos, hizo obligatoria la cumplimentación digital a partir de enero de 2025 y dejó la integración de DORIS para una fase posterior.[18] Kenya ha publicado procedimientos operativos normalizados nacionales (2025) que definen el flujo de trabajo de la certificación médica y la codificación con la CIE-11 desde el establecimiento hasta el KHIS Tracker en DHIS2, incluidos DORIS y ANACoD-3.[19] Ghana, Malawi y Namibia han introducido la codificación con la CIE-11 en sus sistemas de mortalidad y la están extendiendo a la morbilidad. Uganda y el Yemen combinan la certificación en los establecimientos basada en DORIS con la autopsia verbal para ampliar la cobertura a las defunciones en la comunidad. El Brasil está probando DORIS y preparando la codificación de la mortalidad y la morbilidad con la CIE-11, incluida la medicina tradicional. La cadena de herramientas para la mortalidad – certificado médico electrónico de causa de defunción (eMCCD), DORIS para la selección automatizada de la causa básica, ANACoD-3 para la calidad de los datos, CodEdit para la calidad de la codificación, la API de la CIE-11 para la integración de sistemas y la autopsia verbal para la cobertura comunitaria – se encuentra en uso en producción.

Morbilidad y seguro de enfermedad. Malasia aplicó la CIE-11 para la mortalidad y la morbilidad en toda la red de hospitales del Ministerio de Salud el 1 de enero de 2024, con integración en el almacén nacional de datos y un programa estructurado de certificación para codificadores clínicos.[8] Kuwait realizó una prueba piloto de codificación de la morbilidad con la CIE-11 en un importante hospital público con médicos como usuarios, y publicó la metodología y las enseñanzas extraídas.[7] Egipto, la India y Rwanda han introducido la CIE-11 y la ICHI en sus programas nacionales de seguro de enfermedad.[12] Escocia ha implantado la CIE-11 para la codificación en salud mental. Namibia ha introducido la CIE-11 para la morbilidad hospitalaria, con una mayor precisión en relación con la infección por el VIH, la tuberculosis y el paludismo. Nepal publica la morbilidad de los pacientes hospitalizados por capítulo de la CIE-11 en su informe anual del sistema de información sanitaria, que abarca 631 921 altas codificadas en el ejercicio fiscal 2080/81 (2023/24), aproximadamente un tercio de todas las altas notificadas, lo que constituye un ejemplo de producto nacional agregado que precede a la codificación completa a nivel de los establecimientos.[20] Kenya incluyó campos de diagnóstico al alta con la CIE-11 en el formulario reglamentario de reclamación de su Reglamento del Seguro Social de Salud (2024), de modo que el instrumento del pagador incorpore la clasificación desde el principio.[19] Chile, Francia, Noruega, Uzbekistán y Kazajstán están preparando o llevando a cabo pruebas piloto en hospitales tras la traducción a sus idiomas nacionales.

Atención primaria. Rwanda, el Brasil y Bhután figuran entre los países que han aplicado, o están en proceso de aplicar, la CIE-11 en su sistema de atención primaria de salud. Dentro del sistema de las Naciones Unidas, el OOPS fue uno de los primeros sistemas de salud del mundo en desplegar la CIE-11 en sus 140 consultorios de atención primaria con una historia clínica electrónica en la nube, al servicio de 5,9 millones de refugiados de Palestina.[13]

Doble codificación y tablas de correspondencia. El Canadian Institute for Health Information (Instituto Canadiense de Información Sanitaria) ha elaborado tablas de correspondencia (crosswalks) hacia delante y hacia atrás entre la ICD-10-CA y la CIE-11 EMM, que se utilizan para evaluar las repercusiones de la adopción de la CIE-11 en la notificación nacional, la casuística y el Canadian Congenital Anomalies Surveillance System (Sistema Canadiense de Vigilancia de las Anomalías Congénitas).[21] Una prueba piloto nacional realizada en China en 59 hospitales terciarios de todas las regiones administrativas de nivel provincial generó 3 723 959 diagnósticos codificados para 873 425 pacientes en una fase de codificación de dos meses, y 58 de los 59 hospitales integraron programas informáticos de codificación de la CIE-11 en sus sistemas de gestión de la información sanitaria.[11] En pruebas sobre el terreno realizadas en la República de Corea se ha comparado la codificación con la CIE-11 y con la modificación coreana de la CIE-10, y se han perfeccionado las reglas de codificación clínica para aclarar incoherencias.[9] Trabajos comparativos sobre la codificación de neoplasias en China han documentado las mejoras estructurales y de expresividad de la CIE-11 frente a las modificaciones nacionales de la CIE-10.[10]

Casuística. A petición de los Estados Miembros, la OMS y la Red WHO-FIC están desarrollando un sistema de casuística basado en la CIE-11 y la ICHI, utilizando el motor y las herramientas que proporciona el Nordic Casemix Centre (Centro Nórdico de Casuística). Los trabajos realizados en el Canadá sobre la reasignación de la lógica de agrupación han demostrado que, en la transición a la CIE-11, los agrupadores de GRD pueden adaptarse en lugar de reconstruirse.[21]

A escala. La API de la CIE-11 atiende alrededor de 6 millones de llamadas diarias procedentes del navegador, la herramienta de codificación y las aplicaciones de terceros que integran la CIE-11; el paquete fuera de línea se ha descargado más de 250 000 veces, y la CIE-11 está disponible en 15

idiomas publicados, con otros 25 en preparación.[4] [14] Se han tramitado más de 18 000 propuestas de actualización a través de la plataforma de propuestas, que es abierta, con colaboradores activos de 99 países.[2]

Lo que también muestran los primeros usuarios. Según una revisión sistemática de los datos probatorios sobre la aplicación en los 192 Estados Miembros, realizada en 2026, la mayoría de los países se encontraban en fase de preparación, traducción o prueba piloto, y solo en un pequeño número de países existían productos de la CIE-11 publicados a nivel nacional. Los obstáculos documentados en esa revisión rara vez se encontraban en la clasificación o en sus herramientas. Residían en instrumentos nacionales que siguen prescribiendo la CIE-10 (leyes, reglamentos estadísticos, cuadros de tarifas, formularios, especificaciones de sistemas); en sistemas de pagadores, registros y vigilancia cuya transición se lleva a cabo por separado de la codificación de la mortalidad y la codificación hospitalaria; en pruebas piloto que no se trasladaron a la producción rutinaria; en una formación impartida años antes de que los sistemas y los formularios pudieran aceptar códigos de la CIE-11, y en la distancia entre un lanzamiento anunciado y la obtención de datos codificados verificables. Por ello, las Partes B y C prestan especial atención a la base jurídica de la transición, a la coexistencia de revisiones, a los pagadores y los registros, a la continuidad entre la prueba piloto y la decisión nacional, y a los datos probatorios que distinguen un lanzamiento de un uso rutinario.

La pauta común a todas estas aplicaciones es que no ha habido dos países que hayan elegido el mismo punto de entrada. Cada uno eligió el caso de uso en el que el valor era más claro y la preparación más sólida, y avanzó a partir de ahí. La presente Guía no prescribe una secuencia, sino que expone las consideraciones que un país debe sopesar para elegir la suya.

Interpretación de los datos probatorios sobre la aplicación. Un estudio de viabilidad, un examen de formación, las observaciones de los usuarios y un informe nacional de producción responden a preguntas diferentes. Los resultados deberían interpretarse teniendo en cuenta su contexto, la versión publicada, el flujo de trabajo, la cobertura y las limitaciones. Varias publicaciones procedentes de un mismo proyecto, o la afiliación de los autores a instituciones de varios países, no demuestran la existencia de varias aplicaciones nacionales independientes. Los planes nacionales deberían basarse en el aprendizaje dirigido por los propios responsables de la aplicación y en exámenes independientes, y poner a prueba las ventajas y dificultades en su propio flujo de trabajo (véase C.10 y C.11).[5,7,11,37]

A.9 Contenido de la presente Guía

El resto de la presente Guía está estructurado para prestar apoyo a las instancias decisorias y a los puntos focales nacionales a lo largo de la decisión sobre la aplicación y de la labor posterior.

Parte B – Lo que aporta la CIE-11 describe los usos clínicos, estadísticos y especializados de la CIE-11; las herramientas que ofrece la OMS, y la vía hacia un sistema de casuística basado en la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS. Está dirigida a los responsables de la aplicación de nivel superior que necesitan conocer las capacidades del sistema antes de comprometerse con una hoja de ruta.

Parte C – Aplicación de la CIE-11 expone la vía práctica: cómo establecer un programa nacional de preparación, en qué consiste la participación de las partes interesadas, cómo planificar la labor técnica y el desarrollo de la fuerza de trabajo, y cómo abordan los países con sistemas precedentes los

aspectos específicos de la transición, en particular las tablas de correspondencia y la doble codificación. Está dirigida al director nacional del proyecto y al equipo encargado de la aplicación.

Los anexos ofrecen un modelo de calendario, una referencia de herramientas, un glosario, indicaciones para acceder a icd.who.int, al Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub), a la Guía de referencia y a los recursos destinados a los clínicos, así como, en el anexo 2, orientaciones detalladas sobre las tablas de correspondencia y los estudios de doble codificación, incluidas experiencias de los países, información sobre costos y la bibliografía publicada.

La Guía está concebida para que la lea íntegramente un punto focal nacional y, de forma selectiva, las instancias decisorias: la Parte A y los encabezados de síntesis de las Partes B y C son suficientes para la decisión a nivel político. Los especialistas técnicos deberían considerar la presente Guía como una orientación y consultar la Guía de referencia, la documentación de la API y el Centro de Recursos para la Aplicación para obtener información detallada.

B

Lo que aporta la CIE-11

EN ESTA PARTE

B.1 Guía de lectura

B.2 Documentación clínica

B.3 Mortalidad

B.4 Morbilidad

B.5 Casos de uso especializados y transversales

B.6 La vía de la casuística basada en la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS

B.7 ICHI: la capa de los procedimientos

B.8 La CIF y el funcionamiento

B.9 Idiomas, traducción y pruebas sobre el terreno

B.10 Mantenimiento, actualizaciones y gobernanza

B.11 El módulo de aplicación: lo que recibe un país

B.12 Secuenciación: avanzar a partir del punto de entrada más sólido

B.1 Guía de lectura

La Parte A expuso los argumentos a favor de la CIE-11 y corrigió las ideas erróneas en circulación. La Parte B está dirigida a los responsables de la aplicación de nivel superior que han aceptado la orientación y necesitan ahora ver lo que aporta la aplicación. En ella se describen las capacidades clínicas, estadísticas y especializadas de la CIE-11; las herramientas de la OMS que respaldan cada capacidad, y la vía hacia un sistema de casuística basado en la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS. Su contenido no se refiere a ningún país en particular. Las referencias a las herramientas remiten a icd.who.int y al Centro de Recursos para la Aplicación para consultar las versiones vigentes, los modelos de integración y los ejemplos de código.

Las capacidades se presentan en cinco ámbitos: documentación clínica, mortalidad, morbilidad, casos de uso especializados y transversales, y casuística. En cada ámbito se mencionan las herramientas que permiten ponerlo en práctica. El objetivo es ofrecer a los puntos focales nacionales una imagen clara del sistema que van a aplicar: no una lista de funciones, sino un mapa de trabajo.

B.2 Documentación clínica

La CIE-11 está concebida para que los clínicos la utilicen directamente en el punto de atención, mediante búsquedas en lenguaje sencillo y descripciones clínicas, y, en igual medida, para los flujos de trabajo estadísticos, institucionales y con intervención de codificadores que se basan en el mismo contenido. Este doble diseño constituye la principal diferencia de capacidad respecto de la CIE-10. Por sí mismo, no modifica quién documenta y quién codifica, sino que amplía las opciones. Cada país decide, en su plan de aplicación, qué flujo de trabajo se aplica en cada entorno (documentación por los clínicos, extracción por los codificadores o una combinación en la que los clínicos documentan y los codificadores validan) y diseña en consecuencia la formación, la configuración de los sistemas y el control de calidad. Esta elección no sustituye las funciones de codificación y de gestión de la información sanitaria, cuyo papel se desplaza hacia la validación, la poscoordinación y la calidad de los datos.

Cómo es la documentación clínica con la CIE-11. El clínico documenta la consulta del paciente utilizando el lenguaje de la práctica clínica. La herramienta de codificación, a la que se puede acceder en el navegador o integrada en la historia clínica electrónica, toma los términos en texto libre del clínico y devuelve los conceptos clínicamente pertinentes ordenados según su grado de adecuación. El clínico confirma el concepto que corresponde al caso. La redacción propia del clínico se conserva en la historia clínica junto con el concepto seleccionado; el sistema ofrece la clasificación completa mediante búsqueda, en lugar de una lista fija de opciones (véase C.7). Cuando un mayor nivel de detalle es importante (gravedad, anatomía, lateralidad, mecanismo, agentes, dispositivos, temporalidad), la poscoordinación permite añadirlo. Cuando el concepto de base recoge el caso, no se requiere ningún trabajo adicional. El registro estructurado resultante es a la vez un documento clínico, una entrada estadística codificada y una base para usos posteriores, como el apoyo a la toma de decisiones, la medición de la calidad, la investigación y el reembolso.

Componente de base y linealización. El clínico documenta utilizando conceptos y términos vinculados al componente de base, la base de conocimientos polijerárquica de la que se derivan todas las vistas de la clasificación. Cada concepto lleva un identificador estable (URI), una definición, sinónimos, términos de inclusión y de exclusión, y descripciones clínicas. Los conceptos pueden situarse bajo

más de un elemento superior (el cáncer gástrico es a la vez un cáncer y una enfermedad gastrointestinal), porque la realidad clínica es polijerárquica. Las vistas de la clasificación (la EMM para la agregación estadística y las vistas de especialidad) se derivan del componente de base y agregan el detalle clínico en categorías mutuamente excluyentes y exhaustivas para el recuento. Las categorías residuales ("otros especificados", "no especificados") garantizan que el recuento sea completo. El clínico no necesita pensar en la linealización en el momento de documentar; el sistema se encarga posteriormente de la agregación.

Poscoordinación. La poscoordinación es el elemento arquitectónico que permite a la CIE-11 recoger el nivel de detalle del clínico sin aumentar el número de conceptos de base. Un código madre (la afección) se combina con códigos de extensión (el detalle modificador) en 41 ejes declarados. Un diagnóstico de "accidente cerebrovascular isquémico, arteria cerebral anterior izquierda, con hemiparesia" se expresa como un código madre más extensiones relativas a la anatomía, el mecanismo y la gravedad, cada una de las cuales es a su vez un concepto codificado con un identificador estable. Gracias a esta arquitectura combinatoria, el apoyo a la codificación automatizada reconoce hasta 2 millones de términos. La poscoordinación es opcional en la documentación rutinaria: se utiliza cuando el detalle clínico es importante para el uso previsto y se omite cuando basta con el concepto de base. Codificar más detalle siempre tiene un costo, en términos de tiempo y de reproducibilidad. El detalle codificado debería ser el que la documentación respalda y el **uso previsto** requiere.

Herramientas para la documentación clínica.

- **Herramienta de codificación de la CIE-11.** Búsqueda en lenguaje sencillo y multilingüe; ordena las combinaciones de código madre y extensiones clínicamente apropiadas; muestra únicamente los modificadores válidos; accesible sin registro en icd.who.int. Disponible en línea y en paquetes fuera de línea para entornos con conectividad limitada.
- **Navegador de la CIE-11.** La clasificación completa, con búsqueda por términos de uso común, soporte multilingüe, descripciones clínicas detalladas y navegación basada en la anatomía y en los mecanismos. Disponible sin registro.
- **API de la CIE-11.** Puntos de conexión estables REST y alineados con FHIR para la integración en historias clínicas electrónicas, sistemas de documentación ambiental y sistemas de apoyo a la decisión clínica. URI canónicos, doble identificación de los conceptos del componente de base y de la EMM, puntos de conexión estables entre versiones y ejemplos de código publicados en icd.who.int/icdapi.
- **ICD-FIT.** Plataforma web de la OMS para la formación en codificación con la CIE-11 y la autoevaluación. Los usuarios codifican resúmenes de casos normalizados y reciben observaciones en comparación con códigos de referencia, de modo que la exactitud de la codificación pueda evaluarse y seguirse a nivel individual, de grupos o del conjunto de la fuerza de trabajo nacional de codificación.

Lo que necesitan saber los clínicos. La CIE-11 está concebida para que los clínicos la utilicen directamente. Para la documentación clínica rutinaria puede recurrirse a una orientación específica y adaptada a cada función, en lugar de una formación completa de codificador, siempre que el sistema esté integrado y que los usuarios dispongan de práctica supervisada y de apoyo. El volumen de formación debería determinarse en función del flujo de trabajo y de la competencia demostrada.[7] Los codificadores siguen necesitando formación para tratar los casos difíciles, la poscoordinación y las reglas de notificación estadística. La búsqueda en lenguaje sencillo de la herramienta de codificación permite al clínico encontrar el concepto adecuado utilizando términos clínicos en lugar de

terminología de codificación. Los codificadores especializados siguen siendo importantes para la labor institucional y estadística, especialmente en contextos con sistemas precedentes y para la casuística, pero la documentación clínica cotidiana pueden realizarla directamente los clínicos. Se trata de un cambio sustancial respecto de la práctica de la CIE-10 en muchos países y de una cuestión de fuerza de trabajo que el plan de aplicación debe abordar de forma explícita.

B.3 Mortalidad

La notificación de la mortalidad es el caso de uso con la trayectoria internacional más larga y las herramientas más consolidadas. Para los países que cuentan con sistemas de registro civil y estadísticas vitales establecidos, el paso a la notificación de la mortalidad basada en la CIE-11 puede constituir un punto de entrada de menor riesgo y suele ser la primera capacidad en ponerse en marcha.

Lo que aporta la CIE-11 en materia de mortalidad. Un conjunto de datos sobre las causas de defunción completo y comparable a nivel internacional, codificado con el nivel de detalle del clínico en el momento de la certificación, con una selección automatizada de la causa básica que aplica las reglas de la OMS de manera uniforme en todos los establecimientos, y respaldado por un seguimiento de la calidad de los datos en cada ciclo de notificación. El requisito mínimo para la notificación internacional se sitúa en el nivel de los códigos madre; los países pueden añadir el detalle de los códigos de extensión cuando las prioridades clínicas o epidemiológicas lo hagan útil.

La cadena de herramientas para la mortalidad. La OMS proporciona un conjunto completo y probado de herramientas que funcionan de principio a fin, desde el médico certificador hasta la producción nacional de estadísticas vitales. Los países que aplican la CIE-11 para la mortalidad no parten de cero.

- **eMCCD – certificado médico electrónico de causa de defunción.** Certificación digital estructurada en el momento de la defunción, con un diccionario de datos normalizado y codificación con la CIE-11 en origen. Sustituye a los certificados en papel y a los errores de retranscripción que el papel conlleva. Está concebido para integrarse en los sistemas nacionales de estadísticas vitales y en los sistemas de información hospitalaria cuando las defunciones se producen en el marco de la atención.
- **DORIS – Selección digital de la causa de defunción con reglas abiertas integradas de la OMS.** Selección automatizada de la causa básica de defunción que aplica las reglas de mortalidad de la OMS de manera uniforme y transparente. Multilingüe. Los conjuntos de reglas se publican y pueden adaptarse a nivel nacional. DORIS está diseñado para la CIE-11 y solo funciona con la CIE-11; para los países que utilizan sistemas de mortalidad basados en la CIE-10, DORIS marca el punto a partir del cual la transición a la CIE-11 simplifica el flujo de trabajo en lugar de complicarlo.
- **ANACoD-3 – Análisis de los datos sobre las causas de defunción.** Evaluación rutinaria de la calidad de los datos de la notificación de las causas de defunción: detección de causas mal definidas, lagunas y patrones sospechosos. Está concebido para ejecutarse en cada ciclo de notificación, de modo que la calidad se convierta en un indicador publicado y no en una auditoría puntual.
- **CodEdit.** Evaluación de la calidad de la codificación de los registros individuales y de la coherencia del archivo de notificación. Complementa a ANACoD-3.

- **Instrumento de autopsia verbal de la OMS.** Instrumento normalizado para la determinación de la causa de defunción cuando no se dispone de certificación médica: defunciones en la comunidad, defunciones en entornos remotos o rurales, defunciones en comunidades indígenas. La OMS proporciona una lista de causas armonizada con la CIE-11. La autopsia verbal es el mecanismo mediante el cual la notificación nacional de la mortalidad puede lograr una cobertura territorial completa, en lugar de una cobertura limitada a las defunciones en establecimientos de salud.
- **API de la CIE-11.** Integración de la codificación de la mortalidad con la CIE-11 en los sistemas existentes de estadísticas vitales mediante puntos de conexión REST y FHIR.

Secuenciación de la aplicación en materia de mortalidad. Se repiten tres situaciones de partida.

1. **Los países con certificación en papel o no estructurada** que están inmersos en un proceso de transformación digital pueden pasar directamente al certificado electrónico (eMCCD) como punto de entrada, con la codificación y DORIS integrados en la plataforma nacional.
2. **Los países con sistemas de estadísticas vitales establecidos** en los que los certificados se codifican automáticamente a partir del texto (con Iris, MedCoder o motores similares que funcionan con la CIE-10) pueden introducir DORIS como motor de codificación y selección de la CIE-11 junto con la cadena de procesamiento existente: el certificado y el flujo de trabajo del médico certificador no cambian, los dos motores funcionan en paralelo sobre los mismos certificados durante un periodo determinado y los resultados se comparan antes de cambiar la serie.
3. **Los países que utilizan listas simplificadas de mortalidad** (como la lista inicial de mortalidad de la CIE-10) también pueden efectuar la transición sin perturbar la capa de entrada de datos, ya que el médico certificador registra texto y no códigos, y la codificación con la CIE-11 se aplica posteriormente. En las tres situaciones, la aplicación en materia de mortalidad puede comenzar sin esperar a que se esté preparado para la morbilidad. Esta es la pauta observada en los países que han comenzado con sistemas basados en los establecimientos de salud (Rwanda, Uganda, Ghana, Malawi, Namibia, Seychelles, el Senegal y otros) e, igualmente, en países con sistemas de estadísticas vitales consolidados que han fijado una fecha para la serie de mortalidad (el Japón a partir del año estadístico 2027, Suecia a partir del registro de defunciones de 2027, el Brasil a partir de 2027), varios de los cuales están realizando un estudio de codificación puente antes del cambio.

Las dos vías en la práctica.

En los países que no cuentan con una cadena de procesamiento automatizada establecida desde hace tiempo, el punto de entrada más frecuente es la codificación de las causas de defunción en los establecimientos de salud mediante la aplicación de causas de defunción de la CIE-11 en DHIS2 o una plataforma nacional equivalente, con DORIS y ANACoD-3 en las fases posteriores (el Camerún, Kenya, el Senegal, Seychelles).[15] [16] [17] [19]

En los países con sistemas completos de registro civil y estadísticas vitales, el punto de entrada es el centro de codificación de la oficina de estadística o del ministerio, donde DORIS (o, en el caso de los países que ya utilizan Iris, la versión de Iris basada en la CIE-11) sustituye al codificador automatizado existente, o funciona en paralelo con él, sobre certificados que ya llegan en formato electrónico; el médico certificador no se ve afectado hasta que se modernice el propio certificado electrónico.

Hay tres decisiones de diseño que determinan, en ambas vías, que el resultado sea una estadística nacional de mortalidad y no un proyecto.

La primera es la cobertura y su denominador: en la vía de los establecimientos de salud, las defunciones en los establecimientos son un subconjunto del total de defunciones y la exhaustividad de la certificación suele ser baja en los primeros años, por lo que el plan debería fijar una meta de exhaustividad y notificar las defunciones codificadas con la CIE-11 en relación con el total de defunciones registradas; en la vía de la oficina de estadística, la decisión equivalente consiste en determinar si el cambio se aplica a todas las defunciones a partir de un año de registro determinado o se introduce de forma escalonada por región o por centro de codificación, ya que un año mixto no puede publicarse como una única serie.

La segunda es el traspaso institucional: el ministerio de salud, la autoridad de registro civil y la oficina nacional de estadística suelen gestionar cadenas de procesamiento separadas, y el sistema de información sanitaria puede codificar con la CIE-11 mientras que la publicación oficial sigue haciéndose con la CIE-10; cuando la serie es responsabilidad de la oficina de estadística, el cambio suele requerir una modificación del reglamento estadístico o de un instrumento equivalente, que debería programarse junto con la labor técnica.

En ambos casos, el flujo de datos y la responsabilidad de la serie publicada deberían acordarse por escrito antes de la puesta en marcha.

La tercera es la comparabilidad: el primer informe de mortalidad con la CIE-11 debería señalar el cambio de clasificación y su efecto en las tendencias, como hizo Seychelles en sus informes de 2023 y 2024;[15] los países con series temporales largas y con indicadores de políticas que se basan en ellas suelen ir más allá y publicar razones de comparabilidad obtenidas de un estudio de codificación puente de un año de referencia completo, como están haciendo varios de ellos en preparación de los cambios previstos para 2027–2028. Cuando la certificación sigue haciéndose en papel, la codificación por gestores de datos capacitados con una lista nacional abreviada de códigos, como en el Camerún, es una solución provisional viable, siempre que en el sistema se utilicen la clasificación completa y una versión publicada especificada, y que la abreviación se documente como un conjunto de valores y no se trate como una modificación nacional.[16]

Los exámenes de las defunciones maternas y perinatales, que a veces se basan en la CIE-MM y la CIE-MPN (las aplicaciones de la CIE-10 de la OMS a las defunciones maternas y perinatales), deberían integrarse en la misma base de la CIE-11 dentro del mismo plan, en cualquiera de las dos vías; si quedan al margen, el país notifica durante años la mortalidad general con la CIE-11 y la mortalidad materna con la CIE-10.

La calidad empieza antes del certificado. Las herramientas amplifican lo que la formación hace posible, pero no la sustituyen. Hay dos líneas de formación que sustentan la calidad de los datos de mortalidad: la formación en certificación médica para el clínico examinador y la formación en autopsia verbal para el entrevistador capacitado. La inversión en estas dos líneas es la decisión de mayor efecto multiplicador en la aplicación nacional en materia de mortalidad. Sin ellas, las herramientas posteriores pulen los errores en lugar de corregirlos.

B.4 Morbilidad

La morbilidad es el ámbito en el que la CIE-11 marca la mayor diferencia en la práctica. La codificación de la morbilidad con la CIE-10 evolucionó de manera diferente en cada país en respuesta a las necesidades locales, lo que dio lugar a modificaciones nacionales que se apartaron de la clasificación internacional y también unas de otras. La CIE-11 se ha concebido para reducir la presión de crear versiones nacionales mantenidas por separado: los códigos de extensión, la poscoordinación, la granularidad del componente de base y la plataforma de propuestas responden, en conjunto, a la mayoría de los motivos que históricamente han llevado a crear modificaciones nacionales.

Lo que aporta la CIE-11 en materia de morbilidad. Un registro clínico que es a la vez significativo a la cabecera del paciente, comparable entre instituciones y entre países, y estructuralmente adecuado para su uso posterior en casuística, medición de la calidad, vigilancia, investigación y reembolso. Los datos de altas hospitalarias, los contactos ambulatorios, las visitas de atención primaria, las notificaciones a los registros y los informes sobre eventos relacionados con la seguridad del paciente pueden expresarse todos en la misma clasificación, sobre el mismo componente de base y con los mismos identificadores.

La norma mínima de notificación. La notificación internacional de la morbilidad exige los códigos madre junto con una descripción de la afección principal, según se establece en la Guía de referencia. Los países notifican en este nivel como mínimo; muchos optarán por notificar más detalles – códigos de extensión, poscoordinación – para usos nacionales y para iniciativas internacionales que se benefician de datos más ricos (seguridad del paciente, resistencia a los antimicrobianos, registro del cáncer). La decisión de notificar en el nivel mínimo o por encima de él es una opción nacional; la clasificación admite ambas posibilidades.

Flujo de trabajo de codificación. La codificación de la morbilidad pueden realizarla codificadores capacitados a partir de las historias clínicas (el modelo precedente), los clínicos en el momento de la documentación (el modelo directo), o puede seguirse un modelo híbrido en el que los clínicos documentan en el sistema y los codificadores perfeccionan y auditan. La CIE-11 admite los tres. Los datos de las pruebas piloto realizadas en Kuwait, Malasia y China indican que la formación adaptada a los médicos, el apoyo in situ y la integración en el sistema de información hospitalaria existente son los principales factores facilitadores; la falta de compromiso de los dirigentes y una preparación insuficiente en materia de TI son los principales obstáculos.

Notificación agregada antes de la codificación a nivel de paciente. En algunos países, el primer producto nacional visible de morbilidad en la CIE-11 es una tabulación por capítulos o por bloques en el informe anual del sistema de información sanitaria, elaborada antes de que todos los establecimientos codifiquen de forma nativa todos los registros. Estos productos son hitos útiles y deberían tratarse como tales: el informe debería indicar la proporción de registros codificados, si los códigos se capturaron de forma nativa o se mapearon a partir de la clasificación precedente, y la versión publicada de la CIE-11 utilizada. Sin estas tres indicaciones, el producto se interpreta, a escala nacional e internacional, como una codificación nacional completa, y nunca se fija la meta siguiente (cobertura, captura nativa, vigencia de la versión).

Conjunto mínimo nacional de datos de morbilidad. La notificación internacional exige el código madre y la afección principal, según se establece en la Guía de referencia; una aplicación nacional necesita más que esto para producir datos utilizables, y los elementos deberían fijarse en el diccionario nacional de datos antes de configurar los sistemas. Un conjunto nacional de datos de morbilidad para

la CIE-11 debería especificar, como mínimo: la afección principal y la regla por la que se selecciona; las afecciones secundarias, con la política sobre cuántas se capturan y cuáles son obligatorias; las causas externas, cuando los traumatismos, las intoxicaciones y los eventos adversos estén incluidos en el ámbito; la política relativa a los códigos de extensión y la poscoordinación, es decir, qué ejes se exigen en cada entorno (por ejemplo, la lateralidad y la histopatología en oncología; el daño, la causa y el modo en los eventos relacionados con la seguridad del paciente; la resistencia en el caso de la resistencia a los antimicrobianos) y cuáles son opcionales; el tipo de contacto asistencial y las fechas de ingreso y de alta; los identificadores del establecimiento y de la especialidad; los marcadores de seguridad del paciente y de resistencia a los antimicrobianos, cuando se recopilen; y la versión publicada de la CIE-11 y el modo de captura (nativa o mapeada) de cada registro. El conjunto de datos constituye la especificación del contenido; la representación técnica de cada elemento (URI, código o grupo de códigos, idioma, sistema de origen, marcas de tiempo) se describe por separado (véase C.7). Un país que define el conjunto de datos una sola vez y lo publica junto con sus tablas de códigos evita los problemas posteriores más frecuentes: registros que no pueden agregarse porque los establecimientos capturaron elementos diferentes, y productos cuya versión publicada y modo de captura no pueden determinarse.

Auditoría nacional de la codificación de la morbilidad. La calidad de los datos de mortalidad se supervisa con herramientas establecidas (ANACoD-3, CodEdit); los datos de morbilidad necesitan un modelo nacional de auditoría equivalente, porque la calidad de los datos de morbilidad de la CIE-11 depende de decisiones adoptadas en el momento de la codificación que ninguna herramienta posterior puede corregir. La validación integrada en los sistemas comprueba que un código existe y está permitido; la auditoría comprueba que representa lo que dice el registro. Una y otra no son intercambiables (véase C.7). La auditoría debería diseñarse junto con el plan de aplicación y llevarse a cabo desde la primera prueba piloto, y abarcar: la selección de la afección principal cotejada con el registro; la exhaustividad de la captura de las afecciones secundarias; la codificación de las causas externas, cuando proceda; la codificación de los eventos relacionados con la seguridad del paciente, incluida la exhaustividad del grupo de códigos daño–causa–modo; la codificación de la resistencia a los antimicrobianos, cuando esté incluida en el ámbito; la validez de la poscoordinación (ejes permitidos, combinaciones válidas, orden correcto); las tasas de códigos no especificados por capítulo y por establecimiento; la fiabilidad entre evaluadores en una muestra recodificada; los registros rechazados o devueltos y sus motivos; y la productividad de los codificadores, medida de forma que permita detectar tanto la infracodificación como una carga de trabajo insostenible. Los resultados deberían comunicarse a los establecimientos y a los proveedores de formación, de modo que los errores recurrentes se conviertan en contenidos de formación y en cambios en la configuración de los sistemas, y deberían publicarse de forma agregada como parte del seguimiento de la aplicación (véase C.11). Los resultados publicados de los exámenes de formación de las pruebas piloto muestran que la exactitud de la codificación medida con poscoordinación y sin ella difiere sustancialmente durante los primeros meses de uso[11]. Los resultados de los exámenes permiten detectar necesidades de formación; la exactitud en la producción requiere una auditoría separada cotejada con las historias clínicas.

Herramientas para la morbilidad:

- Herramienta de codificación y navegador de la CIE-11 (igual que para la documentación clínica).
- API de la CIE-11 (igual que para la documentación clínica).

- CodeFusion. Herramienta de codificación de la OMS que lee texto diagnóstico a partir de archivos y lo mapea a códigos y URI de la CIE-11. Adecuada para la codificación por lotes, el apoyo al mapeo y el examen de datos precedentes durante la transición.
- ICD-FIT (plataforma de formación para la aplicación de la CIE sobre el terreno). Plataforma web de la OMS para la formación y la autoevaluación en la codificación con la CIE-11. Los usuarios codifican conjuntos de términos diagnósticos precodificados extraídos de historias clínicas y de certificados de causa de defunción con una herramienta de codificación de la CIE-11 integrada, y reciben información inmediata a medida que sus asignaciones de códigos se comparan con un patrón de referencia para generar una puntuación de desempeño y un orden de clasificación. Su finalidad es desarrollar las competencias de los codificadores para que los países puedan producir datos sanitarios y de mortalidad fiables y normalizados durante la transición a la CIE-11. Los conjuntos de términos de ICD-FIT también pueden utilizarse para medir la fiabilidad entre evaluadores en la auditoría nacional de la morbilidad.

Necesidades nacionales. Cuando un país detecte una necesidad real que no esté cubierta por la CIE-11 – una categoría jurídica, un requisito de notificación específico, una afección propia de un contexto determinado –, la vía que debe seguirse es la plataforma de propuestas, disponible en https://icd.who.int/dev11. El contenido añadido por esta vía es examinado por los grupos consultivos pertinentes, se incorpora al componente de base y queda a disposición de todos los países. La alternativa histórica – crear una modificación nacional – genera divergencias locales, crea una deuda de mantenimiento permanente y reduce la comparabilidad. La plataforma de propuestas genera mejoras compartidas y evita esa deuda. Se evaluará si las necesidades especiales ya están contempladas en el componente de base de la CIE-11 o pueden atenderse mediante la poscoordinación y, en su defecto, cuál es su ubicación correcta en el componente de base.

B.5 Casos de uso especializados y transversales

La CIE-11 cuenta con capacidades integradas para varios ámbitos especializados y transversales en los que la CIE-10 no ofrecía nada o resultaba insuficiente. No se trata de productos separados; forman parte de la misma clasificación, se accede a ellos mediante las mismas herramientas y se rigen por el mismo marco. Los ejemplos que figuran a continuación son ilustrativos, no exhaustivos.

Resistencia a los antimicrobianos. Codificación de la resistencia a los antimicrobianos, armonizada con el Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia y el Uso de los Antimicrobianos (GLASS) de la OMS. Permite la vigilancia rutinaria a partir de datos sanitarios codificados, en lugar de sistemas de notificación paralelos.

Seguridad del paciente y calidad. La CIE-11 incluye una sección sobre seguridad del paciente sustancialmente revisada y armonizada con el marco de la OMS para la seguridad del paciente. Los códigos de extensión captan los eventos adversos, las complicaciones, los fallos de dispositivos y la especificidad que exigen la medición de la calidad y la notificación.

Enfermedades raras. Todos los conceptos de enfermedades raras de Orphanet están mapeados a la CIE-11, con identificadores estables para las enfermedades que no tienen códigos propios. Es la primera vez que la población con enfermedades raras puede codificarse de forma rutinaria en los datos sanitarios internacionales; las consecuencias para los registros de pacientes, las evaluaciones de programas de medicamentos y las decisiones de reembolso son considerables.

Salud mental. Las Descripciones Clínicas y Requisitos Diagnósticos (CDDR) se han actualizado sustancialmente y se han armonizado con el DSM-5 cuando los datos científicos respaldan dicha armonización. Se ha demostrado la comparabilidad con la notificación nacional basada en el DSM; la codificación de la salud mental con la CIE-11 está disponible gratuitamente, mientras que el uso del DSM está sujeto al pago de derechos de licencia.

Funcionamiento y discapacidad. La sección suplementaria sobre el funcionamiento contiene una lista abreviada de códigos derivados de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), junto con el Cuestionario de Evaluación de la Discapacidad de la OMS 2.0 (WHODAS 2.0). Los conjuntos de códigos derivados de la CIF permiten la documentación normalizada del diagnóstico del funcionamiento, mientras que el WHODAS 2.0 proporciona una medida de resultados sanitarios y permite calcular una puntuación resumida del funcionamiento. En conjunto, mejoran sustancialmente la calidad de los datos para la rehabilitación, la evaluación de la discapacidad, la política social y la coordinación de la atención.

Medicina tradicional (MT). Un capítulo suplementario para las afecciones de la medicina tradicional permite la doble codificación, de modo que las afecciones de MT puedan contabilizarse junto con el diagnóstico biomédico. El capítulo de MT de la CIE-11 abarcaba inicialmente las afecciones de la medicina tradicional originaria de la antigua China y practicada en China, el Japón, la República de Corea y otros países, y se amplió en 2025 para incluir las afecciones relacionadas con el ayurveda, el siddha y el unani. Por primera vez, el capítulo permite contabilizar de forma normalizada los contactos asistenciales de medicina tradicional, medir sus resultados y compararlos con la atención convencional.

Atención primaria. El contenido relativo a la atención primaria se elaboró conjuntamente con la Organización Mundial de Colegios Nacionales, Academias y Asociaciones Académicas de Médicos Generales/Médicos de Familia (WONCA). El componente de base completo puede utilizarse directamente en los entornos de atención primaria por dos motivos: contiene las afecciones propias de la atención primaria, y en la atención primaria también se tratan afecciones que han sido diagnosticadas por especialistas.

Traumatismos y causas externas. Una arquitectura reorganizada de los traumatismos y las causas externas que abarca la naturaleza del traumatismo, la anatomía, el mecanismo y la causa externa como ejes separables y poscoordinables. Adecuada para la vigilancia de los traumatismos causados por el tránsito, la notificación de los traumatismos en el lugar de trabajo, la investigación sobre las lesiones deportivas y la documentación en los servicios de urgencias.

Registro del cáncer. La CIE-O se concibió para los registros de cáncer poblacionales y hospitalarios, y sus ejes de topografía y morfología se trasladan a la CIE-11: los códigos madre de las neoplasias del capítulo 2 se organizan por localización y comportamiento, los códigos de extensión de histopatología (XH) se corresponden con la morfología de la CIE-O y la anatomía incluye el detalle que también contiene la CIE-O, de modo que un historial hospitalario codificado en la CIE-11 con códigos madre y de histopatología, complementados cuando sea necesario con códigos de extensión de anatomía, contiene la información que necesita un registro de cáncer, y un caso de un registro de cáncer codificado en la CIE-O puede expresarse en la CIE-11 sin pérdida de detalle. Los registros de cáncer no cambian su codificación primaria; lo que cambia es la capa en la que notifican y establecen vínculos. Actualmente, la mayoría de los registros publican la incidencia en agrupaciones de la CIE-10 y la vinculan con la mortalidad codificada en la CIE-10. Cuando los datos nacionales de mortalidad y los datos hospitalarios pasen a la CIE-11, el registro necesitará una conversión de la CIE-O a la CIE-11

para sus cuadros de incidencia, una base acordada para la vinculación incidencia–mortalidad durante los años en que ambas fuentes se codifiquen de forma diferente, y una nota sobre la comparabilidad de la serie de incidencia, ya que el capítulo 2 reagrupa algunas neoplasias (por comportamiento, por clasificación hematológica y por localización) con respecto a la CIE-10. Se trata de líneas de trabajo de los registros que deben programarse con el plan nacional, no de motivos para aplazarlo. La transición a la edición vigente de la CIE-O, que están llevando a cabo varios registros, y la transición de la capa de notificación a la CIE-11 deberían planificarse conjuntamente, de modo que el registro modifique sus tablas de conversión una sola vez. Debería verificarse que el software de los registros permite la salida en la CIE-11 y acepta las notificaciones hospitalarias codificadas en la CIE-11; cuando los registros reciben notificaciones de sistemas hospitalarios que han pasado a la CIE-11, la conversión de vuelta a la CIE-O es el mismo mapeo en sentido inverso y debería estar bajo la gestión del registro, no de cada hospital.

Vacunación, certificados y respuesta a emergencias. El estado de vacunación, los resultados de las pruebas y los diccionarios de datos de respuesta a emergencias elaborados durante la respuesta a la COVID-19 pueden codificarse en la CIE-11. Los trabajos complementarios sobre los certificados de vacunación inteligentes y la documentación digital de los resultados de las pruebas están operativos.

Cómo se incorpora el contenido especializado a la práctica nacional. El uso especializado de la CIE-11 casi siempre comienza en directrices clínicas y protocolos que adoptan los criterios diagnósticos de la CIE-11, a menudo años antes de que cambie el sistema de codificación. Se trata de un primer paso legítimo, pero crea un periodo en el que los diagnósticos se establecen según los criterios de la CIE-11 y se registran con códigos de la CIE-10, a veces con códigos nacionales provisionales creados a tal efecto. El riesgo es doble: datos que no pueden interpretarse con arreglo a ninguna de las dos clasificaciones, y tablas de códigos impresas en directrices que se transcribieron en lugar de generarse y que contienen errores. Tres reglas limitan el riesgo. Una directriz o un protocolo que adopte criterios de la CIE-11 debería indicar qué código ha de registrarse y hasta cuándo; las tablas de códigos de los protocolos, formularios y reglamentos deberían generarse a partir de la API de la CIE-11 para una versión publicada determinada y validarse antes de su publicación; y la adopción de criterios en las directrices no debería notificarse como aplicación de la CIE-11.

Los registros y los sistemas de vigilancia realizan la transición por separado. Los registros de enfermedades raras y las normas de reembolso suelen basarse en los códigos ORPHA junto con la CIE-10; la vinculación de la CIE-11 con Orphanet en el componente de base permite conservarlos y vincularlos en lugar de sustituirlos, y el plan debería especificar la vinculación y el sistema que la mantiene. Los sistemas de notificación de incidentes relacionados con la seguridad del paciente, la farmacovigilancia (MedDRA), la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos (programa informático WHONET, GLASS), los registros de cáncer (CIE-O) y los registros de anomalías congénitas funcionan cada uno con su propia norma internacional y no migran junto con la codificación hospitalaria. El plan debería decidir, para cada uno de ellos, si la CIE-11 se añadirá como vinculación o se adoptará como código primario, o si el sistema se mantendrá sin cambios durante un periodo definido, y debería indicarlo en el instrumento nacional. Algunos países adoptan la CIE-11 capítulo por capítulo o excluyen inicialmente determinados capítulos; cuando se proceda así, las exclusiones deberían indicarse en el instrumento, de modo que la notificación siga siendo coherente y la omisión sea visible.

B.6 La vía de la casuística basada en la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS

Para los países que utilizan sistemas de grupos relacionados por el diagnóstico (GRD) o de financiación basada en la actividad, la casuística es a menudo el escollo que retrasa las decisiones a nivel ministerial sobre la transición a la CIE-11 en materia de morbilidad. Las autoridades sanitarias que gestionan sistemas de GRD o de financiación basada en la actividad se preguntan, con razón, si el paso a la CIE-11 desarticulará su infraestructura de reembolso. La respuesta que se desprende de los datos disponibles y de los trabajos en curso es que no.

La posición estratégica. El Nordic Casemix Centre (Centro Nórdico de Casuística, NCC) desarrolla y mantiene el motor NordDRG, un sistema de casuística utilizado en los países nórdicos y en un número creciente de otros contextos. El NCC ha puesto el motor y las herramientas complementarias a disposición para su adaptación a la CIE-11 y la ICHI. La OMS y la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC) dirigen los trabajos de adaptación, a petición de los Estados Miembros. El resultado, una vez concluido, es un sistema de casuística basado en la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS: una lógica de agrupación de GRD que toma como insumos las afecciones de la CIE-11 y las intervenciones de la ICHI y produce grupos de casuística que los países pueden adoptar, adaptar o utilizar como punto de partida para su labor nacional en materia de casuística.

Por qué esto tiene importancia estratégica. Históricamente, la casuística ha sido un vector de modificaciones nacionales: cuando la clasificación internacional no proporcionaba los insumos que necesitaba el sistema local de GRD, los países elaboraban modificaciones. El resultado fue una proliferación de sistemas de GRD propios de cada país, con modificaciones de códigos propias de cada país, sin mantenimiento compartido y con una comparabilidad internacional limitada de los resultados ponderados por costos. Un sistema de casuística basado en la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS rompe este patrón: los insumos (CIE-11, ICHI) se rigen a escala internacional; la lógica de agrupación está abiertamente disponible y es adaptable; el mantenimiento es compartido.

Los datos probatorios del Canadá. Los trabajos realizados en el Canadian Institute for Health Information (Instituto Canadiense de Información Sanitaria) han demostrado que la lógica de agrupación de la casuística puede remapearse sistemáticamente a insumos de la CIE-11 en lugar de reconstruirse desde cero. El accidente cerebrovascular constituye un ejemplo práctico útil: en la CIE-11 los códigos cambian de capítulo (por la reorganización según el mecanismo y el vaso, en lugar de la localización), pero se aplica el mismo grupo principal de GRD, y el mayor detalle clínico de la CIE-11 proporciona mejores insumos para la modelización de costos, no peores. La lección es que la transición de la casuística es una línea de trabajo, no un obstáculo. No obstante, la transición de la casuística requiere financiación, productos probados y una decisión de aceptación acordada.

Secuenciación de la casuística. Los países que utilizan sistemas de GRD deberían tratar la casuística como un proceso paralelo a la decisión de aplicar la CIE-11, y no posterior a ella. Iniciar pronto la planificación de la transición de la casuística – evaluando el impacto de los insumos de la CIE-11 en los agrupadores existentes, delimitando el trabajo de remapeo de la lógica y colaborando con los proveedores – acorta el calendario general en lugar de alargarlo. Los países sin sistemas de GRD tienen una oportunidad de la que carecen los países con sistemas de GRD precedentes: adoptar desde el principio el sistema de casuística basado en la Familia de Clasificaciones Internacionales y

Terminologías de la OMS, sobre la misma base semántica que el resto de su infraestructura de información sanitaria.

Por qué los sistemas de los pagadores son el ámbito más lento. Las normas de reembolso, las tablas de tarifas, los formularios de solicitud de reembolso y las versiones de los agrupadores están fijados en reglamentos o contratos que tienen sus propios ciclos de revisión, y cada pagador, incluidas las aseguradoras privadas y las mutualidades médicas, controla sus propios instrumentos. Por ello, una transición puede estar completa en lo que respecta a la mortalidad y la morbilidad hospitalaria y, sin embargo, incompleta en lo que respecta al reembolso: hasta que cada pagador revise sus propios instrumentos, seguirá exigiendo códigos de la CIE-10 como condición para el pago, independientemente de lo que utilice el sistema nacional de estadística. Cuando los pagadores imponen estrictamente la CIE-10, los clínicos y los codificadores reciben la señal más fuerte del pagador, y el uso de la CIE-11 se estanca en el ámbito clínico incluso cuando los sistemas lo admiten. Por consiguiente, la transición de los pagadores necesita su propia línea de trabajo en el plan: un inventario de los instrumentos que prescriben códigos para las solicitudes de reembolso; una decisión sobre si las solicitudes aceptarán ambas revisiones durante un periodo definido, se mapearán de forma centralizada o exigirán la CIE-11 a partir de una fecha determinada; la inclusión de campos de la CIE-11 en el formulario reglamentario de solicitud de reembolso, como hizo Kenya en su Reglamento del Seguro Social de Salud (Social Health Insurance Regulations) de 2024;[19] y una versión publicada de la CIE-11 congelada para la agrupación. Los países que establezcan un nuevo régimen de seguro o un nuevo sistema de solicitudes de reembolso pueden especificar la CIE-11 desde el principio y evitar por completo la transición.

B.7 ICHI: la capa de los procedimientos

La ICHI – la Clasificación Internacional de Intervenciones Sanitarias – es el componente de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS que abarca las intervenciones quirúrgicas, diagnósticas, terapéuticas, de rehabilitación, de enfermería y de salud pública. Mientras que la CIE-11 responde a la pregunta "¿cuál es la afección del paciente?", la ICHI responde a la pregunta "¿qué se hizo?".

Por qué la ICHI junto con la CIE-11. Muchos países utilizan clasificaciones nacionales de procedimientos o terminologías de procedimientos de terceros. Estos sistemas cumplen sus fines nacionales, pero difieren entre sí en cuanto a estructura y granularidad, de modo que los datos sobre intervenciones, los resultados quirúrgicos y las agrupaciones de casuística no son directamente comparables entre países, y cada sistema se mantiene y se concede en licencia por separado. La ICHI ofrece una clasificación de procedimientos de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS que se basa en el mismo componente de base que la CIE-11 y que se gobierna y actualiza junto con ella. Favorece la comparabilidad internacional de los datos sobre intervenciones y puede servir, cuando proceda, como clasificación y terminología nacional de procedimientos, o como referencia con la que se mapee un sistema nacional existente. La elección entre la adopción, el mapeo y el mantenimiento del sistema existente depende de la evaluación nacional de dicho sistema, de sus usuarios y del costo del cambio.

La ICHI es mapeable. Cuando un país ya utiliza una terminología nacional de procedimientos, la ICHI puede mapearse hacia ella y desde ella. El trabajo de mapeo es real, pero es el mismo trabajo de mapeo que requeriría cualquier otra elección de terminología de procedimientos, con la diferencia de que el mapeo con la ICHI abre además la puerta al sistema de casuística basado en la Familia de

Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS y a la comparabilidad internacional. Elegir una terminología de procedimientos que no sea de la OMS reproduce la fragmentación que crearon las modificaciones nacionales de la CIE-10: distintas en cada país, mantenidas por separado y con licencias independientes.

La integración con la medicina tradicional. La ICHI comprende una línea de trabajo sobre intervenciones de medicina tradicional, paralela al capítulo de afecciones de medicina tradicional de la CIE-11. Se trata del complemento en materia de procedimientos que permite documentar plenamente los encuentros de medicina tradicional, tanto el motivo por el que acudió el paciente como lo que se hizo.

Situación y adopción. La ICHI se encuentra en fase de desarrollo activo por conducto de la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC). La Asamblea Mundial de la Salud aún no la ha adoptado oficialmente como clasificación de la OMS, pero ya se está utilizando en trabajos de aplicación en diversos entornos: en Egipto, en la financiación de la salud; en la India, bajo la Autoridad Nacional de Salud; y en Rwanda, en la notificación clínica completa, entre otros. La aplicación de la ICHI no tiene que esperar a que la ICHI esté completa en todos los ámbitos; los países que la adoptan ahora contribuyen a orientar su desarrollo a través de la plataforma de propuestas.

B.8 La CIF y el funcionamiento

La CIF – la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud – es el componente de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS que abarca las funciones corporales, las estructuras corporales, las actividades, la participación y los factores ambientales. Es la respuesta a la pregunta "¿cómo es el funcionamiento del paciente?".

Por qué la CIF en la historia clínica. El funcionamiento es la dimensión que el diagnóstico por sí solo no recoge. Dos pacientes con el mismo diagnóstico pueden tener trayectorias de funcionamiento muy diferentes; dos pacientes con diagnósticos distintos pueden tener necesidades de funcionamiento similares. La rehabilitación, la atención a largo plazo, la evaluación de la discapacidad y la coordinación de la atención dependen todas de los datos sobre el funcionamiento, y históricamente se han visto obstaculizadas por la ausencia de un registro rutinario del funcionamiento. La CIF, junto con el Cuestionario de Evaluación de la Discapacidad de la OMS 2.0 (WHODAS 2.0) para la puntuación resumida, colma esta laguna.

Integración con la CIE-11. La sección de funcionamiento de la CIE-11 (sección V) está vinculada directamente a una lista abreviada de categorías de la CIF e incorpora el WHODAS 2.0 de 36 ítems, lo que permite documentar y medir el funcionamiento junto con el diagnóstico. Se puede calcular una puntuación resumida del funcionamiento y hacer un seguimiento de su evolución a lo largo del tiempo, antes y después de las intervenciones.

Captura de datos asistida por computadora e inteligencia artificial. El obstáculo histórico para la documentación rutinaria basada en la CIF ha sido el costo de la captura estructurada. La inteligencia artificial ambiental y el procesamiento del lenguaje natural cambian esta situación: cuando la conversación clínica se captura y se estructura, las categorías de funcionamiento pueden inferirse y presentarse al personal clínico para su confirmación, en lugar de pedirle que las introduzca

manualmente. Por primera vez desde la publicación de la clasificación, la documentación con la CIF a gran escala resulta viable.

B.9 Idiomas, traducción y formación en codificación

La disponibilidad multilingüe es una de las diferencias estructurales entre la CIE-11 y las revisiones anteriores. La CIE-10 adquirió traducciones específicas de cada país que divergieron con el tiempo y entre regiones; la CIE-11 se mantiene como una fuente única con múltiples salidas lingüísticas, gobernada de forma centralizada.

Idiomas publicados. La versión 2026-01 de la CIE-11 EMM está disponible en 15 idiomas: los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas (árabe, chino, español, francés, inglés y ruso) y checo, kazajo, portugués, eslovaco, sueco, turco y uzbeko, además de una versión en latín que contiene únicamente los títulos. Se dispone de una versión en alemán como versión preliminar, y se ha publicado una versión en japonés para uso nacional. Otros 25 idiomas se encuentran en distintas fases de traducción en la herramienta de traducción de la OMS, desde el primer borrador hasta la revisión clínica; en total, en la plataforma están representados 40 idiomas. Estas cifras se refieren a la EMM y a la versión 2026-01; el componente de base de la CIE-11 y la CIF tienen sus propias listas de idiomas.

La herramienta de traducción. La herramienta de traducción, que forma parte de la plataforma de mantenimiento de la CIE-11, permite a los centros de traducción registrados elaborar y mantener versiones lingüísticas fieles a la fuente. Los cambios en la fuente se notifican a los traductores registrados; el mismo conjunto de productos se genera en múltiples idiomas desde una sola plataforma. El resultado es la convergencia y no la divergencia: una sola versión francesa, una sola versión inglesa, con sinónimos locales incorporados para las variantes clínicas o regionales.

Herramienta de formación en codificación. ICD-FIT, la plataforma web de la OMS para la formación en codificación con la CIE-11 y la autoevaluación, permite a los codificadores practicar con casos normalizados y cotejar sus resultados con códigos de referencia (véase B.4).

El trabajo nacional de traducción como línea de trabajo. En los países cuyo idioma nacional aún no figura entre los idiomas publicados de la CIE-11, el trabajo lingüístico es una de las líneas de trabajo de la aplicación. No constituye un obstáculo – los países pueden aplicar la CIE-11 en un idioma oficial de las Naciones Unidas mientras avanza el trabajo lingüístico –, pero para el despliegue a escala de la población en el uso clínico, la finalización de la versión en el idioma nacional es un requisito previo esencial.

Planificación realista de la línea de trabajo lingüística. Una versión lingüística publicada por la OMS, una versión validada a nivel nacional y una versión desplegada en los sistemas nacionales son tres productos distintos, y el plan debería indicar a cuál de ellos se orienta y en qué plazo. En los países que la han completado, la traducción íntegra de la CIE-11 y su validación por expertos han llevado de uno a tres años, según el alcance y los recursos asignados. Las Descripciones Clínicas y Requisitos Diagnósticos para la salud mental, la Guía de referencia, la interfaz de la herramienta de codificación y los materiales de formación son elementos independientes con sus propios calendarios y deberían planificarse como tales. La traducción asistida por computadora acorta la elaboración del primer borrador, pero no la revisión clínica, que es la etapa que con mayor frecuencia queda sin terminar; una versión publicada mientras algunos capítulos siguen en revisión debería indicarlo. El plan

debería especificar la versión que se está traduciendo y prever el mantenimiento de la traducción al día con la actualización anual, ya que una versión congelada en una edición anterior no puede utilizarse con las herramientas actuales. Los términos empleados en la práctica clínica local deberían recogerse como sinónimos y no mediante la modificación de los títulos de las categorías. Cuando la versión en el idioma nacional no vaya a estar disponible hasta dentro de algunos años, la aplicación puede llevarse a cabo en un idioma disponible de la OMS, como hizo Suriname al aplicar la CIE-11 en inglés mientras se preparaba una versión en neerlandés,[23] y la versión nacional puede introducirse más adelante como una actualización sincronizada y no como una segunda aplicación.

Aprobación y pruebas de búsqueda. La línea de trabajo lingüística debería designar al administrador de la traducción, a los revisores clínicos y a la autoridad de aprobación, con registros separados para el contenido traducido, la aprobación clínica y el despliegue. Antes del despliegue, deberían someterse a prueba en el navegador y en la herramienta de codificación los términos nacionales de uso común, las variantes ortográficas, los sinónimos y las abreviaturas; una traducción terminada no garantiza por sí sola que la búsqueda sea satisfactoria. Deberían registrarse los términos no resueltos, añadirse los sinónimos que falten en la plataforma de traducción y comunicarse a la OMS los problemas de búsqueda, y repetirse las pruebas pertinentes después de las actualizaciones.[34,38]

Preguntas sobre categorías concretas. El debate sobre el nombre, la ubicación o los requisitos diagnósticos de una categoría debería considerarse por separado de la preparación para aplicar la CIE-11. La OMS explica determinados temas en sus preguntas frecuentes sobre las clasificaciones. Los puntos focales nacionales deberían utilizar las preguntas frecuentes vigentes, la Guía de referencia y la versión especificada en la formación y la comunicación, y registrar cualquier preocupación clínica u operativa que persista. Las propuestas de cambio respaldadas por datos probatorios pueden presentarse a través de la plataforma de mantenimiento de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS.

B.10 Mantenimiento, actualizaciones y gobernanza

La CIE-11 se mantiene con un ciclo de actualización anual. Se trata de un cambio sustancial con respecto a la CIE-10, que tenía actualizaciones importantes trienales y actualizaciones menores anuales y que ahora está congelada. El ciclo anual mantiene la clasificación al día con los datos científicos clínicos; la infraestructura digital hace viables las actualizaciones anuales sin perturbar los sistemas de los países.

La plataforma de propuestas. Las propuestas de cambios de contenido – nuevos conceptos, mejoras de conceptos existentes, aclaraciones, correcciones – se presentan a través de la plataforma abierta de propuestas en icd.who.int/dev11. Las propuestas son examinadas por los órganos consultivos pertinentes. Desde la apertura de la plataforma se han tramitado más de 18 000 propuestas, con colaboradores activos de 99 países. La plataforma está abierta al personal clínico, los investigadores, los codificadores y cualquier otra parte interesada; la participación en el proceso de mantenimiento es una de las vías por las que los países contribuyen a configurar la clasificación internacional.[2]

Gobernanza consultiva. El mantenimiento es supervisado por la OMS junto con la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC) por conducto del Comité Consultivo de Clasificaciones y Estadísticas (CSAC), con aportaciones del Comité Consultivo Médico y Científico (MSAC), el Grupo de Referencia sobre Mortalidad (MRG), el Grupo de Referencia

sobre Morbilidad (MbRG) y el Grupo de Referencia sobre Medicina Tradicional (TMRG). El CSAC también asesora sobre las actualizaciones de la CIF y la ICHI, lo que garantiza la coordinación en toda la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS.

Estabilidad de las versiones para los responsables de la aplicación. Cada versión publicada de la CIE-11 lleva identificadores estables entre versiones; los registros codificados en cualquier momento pueden interpretarse sin ambigüedad. Los responsables nacionales de la aplicación y los proveedores de HCE planifican sus transiciones de modo que incorporen las actualizaciones según un calendario previsible. En el caso de la casuística, se recomienda un periodo de congelación más largo (normalmente de al menos dos años) para que la lógica de agrupación se estabilice antes de introducir nuevos ajustes. Los instrumentos nacionales, las tablas de códigos y los conjuntos de valores deberían indicar siempre la versión de la CIE-11 a la que se refieren; una lista de códigos sin identificador de versión no puede validarse, actualizarse ni compararse.

B.11 El módulo de aplicación: lo que recibe un país

Un país que aplica la CIE-11 recibe un módulo completo, gratuito y de gobernanza abierta de clasificaciones, herramientas e infraestructura de apoyo. El módulo se resume aquí a título orientativo; en la Parte C se describe cómo planificar su despliegue.

Clasificaciones y contenido.

- CIE-11 (componente de base, EMM, linealizaciones de especialidad, vistas de atención primaria, módulos de medicina tradicional).
- ICHI (intervenciones).
- CIF (funcionamiento), con el WHODAS 2.0.
- Clasificaciones derivadas y conexas: la CIE-O para oncología; modelos de integración con MedDRA, el Foro Internacional de Reguladores de Dispositivos Médicos (IMDRF), Orphanet, las Denominaciones Comunes Internacionales (DCI), la clasificación Anatómica, Terapéutica, Química (ATC), el GLASS, la Nomenclatura Mundial de Dispositivos Médicos (GMDN), LOINC y otros.

Herramientas de uso.

- Navegador y herramienta de codificación de la CIE-11 (en línea, fuera de línea, multilingües, sin necesidad de registro).
- API de la CIE-11 (puntos de conexión REST y alineados con FHIR).
- CodeFusion (mapeo y codificación por lotes).
- ICD-FIT (ICD Field implementation training platform, plataforma de formación para la aplicación de la CIE sobre el terreno): formación y autoevaluación en codificación con la CIE-11 (véase B.4).
- Herramienta de traducción.

Herramientas para la mortalidad.

- eMCCD (certificado médico electrónico de causa de defunción).
- DORIS (selección automatizada de la causa de defunción).

- ANACoD-3 (evaluación de la calidad de los datos).
- CodEdit (evaluación de la calidad de la codificación).
- Instrumento de autopsia verbal de la OMS.

Referencia y orientación.

- Guía de referencia de la CIE-11 (el complemento autorizado de la presente Guía para la aplicación).
- Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub) en icd.who.int, con las versiones vigentes, modelos de integración y ejemplos de código.
- Páginas destinadas al personal clínico, entre ellas las preguntas frecuentes sobre la aplicación y los recursos sobre la documentación a cargo del personal clínico.
- Plataforma de propuestas en icd.who.int/dev11.
- Recursos de formación (es decir, el módulo de formación sobre la CIE-11 respaldado por la Academia de la OMS y los centros colaboradores de la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC)).

Apoyo de la OMS. La OMS y la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC) prestan asistencia técnica, apoyo a la formación y coordinación para la aplicación nacional. Las oficinas regionales y los centros colaboradores son los puntos de contacto operativos para el trabajo en los países.

B.12 Secuenciación: avanzar a partir del punto de entrada más sólido

En la Parte A se señaló que no hubo dos primeros usuarios que eligieran el mismo punto de partida. Esta es la consecuencia práctica para los responsables de la aplicación: no existe una secuencia única para la aplicación de la CIE-11. El punto de partida adecuado es aquel en el que el valor es más evidente y la preparación es mayor en el contexto del país.

Algunas pautas que se desprenden de los datos disponibles:

- **Los países con sistemas de mortalidad consolidados** suelen empezar por la mortalidad. La cadena de herramientas (eMCCD, DORIS, ANACoD-3, CodEdit, autopsia verbal) está en uso en producción; los beneficios en cuanto a calidad y puntualidad de los datos son inmediatos; las repercusiones en la notificación existente son acotadas y bien conocidas.
- **Los países con sistemas de morbilidad nuevos o en proceso de reconstrucción** pueden adoptar directamente la CIE-11 sin los costos de una transición intermedia a la CIE-10. El OOPS, la India en el marco de la NHA y el sistema de financiación de la salud de Egipto son ejemplos de ello.
- **Los países con sistemas de morbilidad hospitalaria consolidados basados en la CIE-10** suelen poner a prueba la CIE-11 para la morbilidad en hospitales seleccionados – las pruebas piloto de Kuwait, Malasia y China son los ejemplos documentados – y amplían su escala en función de los datos obtenidos.
- **Los países con sistemas precedentes consolidados y un organismo nacional de coordinación** pueden seguir una hoja de ruta por etapas dirigida por dicho organismo. Francia, donde la Agencia Nacional de Información Sanitaria (ATIH) dirige el proceso con una hoja de ruta estructurada que abarca la traducción, la preparación de los sistemas, la formación de la

fuerza de trabajo y las alianzas con los proveedores de sistemas de información hospitalaria, es un ejemplo documentado en la bibliografía publicada.[22]

- **Los países con fuertes impulsores especializados** – salud mental, registro del cáncer, medicina tradicional, seguridad del paciente – empiezan a veces por la línea de trabajo especializada y la utilizan como punta de lanza para una adopción más amplia. La aplicación en el ámbito de la salud mental en Escocia es un ejemplo de ello.
- Los países que dan prioridad a la atención primaria pueden comenzar por ella utilizando la CIE-11 completa en lugar de una lista reducida. La clasificación completa abarca todas las situaciones de salud pertinentes para la atención primaria, incluidas las afecciones que los pacientes traen de la atención secundaria y terciaria, de modo que el registro de atención primaria se mantiene completo y en continuidad con el registro hospitalario; la búsqueda en lenguaje sencillo de la herramienta de codificación hace que la clasificación completa siga siendo utilizable en este nivel. Los análisis de la atención primaria se generan mediante una lista especial de tabulación.

El plan de aplicación de cualquier país pondera estas pautas en función de sus propios recursos de diagnóstico, su infraestructura de TI, su fuerza de trabajo y sus prioridades normativas. En la Parte C se expone cómo llevar a cabo esa planificación.

C

Aplicación de la CIE-11

EN ESTA PARTE

C.1 Guía de lectura

C.2 Gobernanza: establecer desde el principio una estructura nacional adecuada

C.3 Autoevaluación: lo que hay que saber antes de redactar el plan

C.4 Planificación: convertir la autoevaluación en una hoja de ruta

C.5 Fuerza de trabajo: el plazo de preparación más largo del plan

C.6 Participación de las partes interesadas: lograr la implicación de todo el sistema

C.7 Preparación técnica: TI, integración y trabajo con los proveedores

C.8 Transición en los países con sistemas precedentes: tablas de correspondencia y continuidad de las series temporales

C.9 Estudios de doble codificación

C.10 Pruebas piloto y despliegue

C.11 Seguimiento de la aplicación: indicadores y evaluación

C.12 Apoyo de la OMS y de la Red WHO-FIC

C.13 Alcance de la Guía y otros recursos

C.1 Guía de lectura

En la Parte A se expusieron los argumentos a favor de la CIE-11. En la Parte B se describió lo que aporta la aplicación. La Parte C es la guía práctica para llevar a cabo el trabajo.

Está dirigida al punto focal nacional, al director del proyecto y al equipo que encabezará la aplicación. Parte del supuesto de que la decisión en el plano político ya se ha adoptado o está a punto de adoptarse, y de que la atención se centra ahora en la elaboración de un plan nacional viable.

Las orientaciones que aquí se ofrecen son neutras con respecto a los países. Cada país establece la secuencia de la aplicación de la CIE-11 en función de sus propias prioridades, su infraestructura existente, su fuerza de trabajo, sus idiomas y su entorno normativo. En la Parte C se exponen las consideraciones y las líneas de trabajo que todo país debe abordar; no se prescribe una vía única. Cuando los datos procedentes de los primeros usuarios son ilustrativos, se citan; cuando la respuesta adecuada depende del contexto nacional, la Guía lo indica.

Para obtener detalles técnicos que superen el nivel de la presente Parte, se remite al lector a la Guía de referencia, a la documentación de la API en icd.who.int/icdapi, al Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub) y a los centros colaboradores pertinentes de la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC). La Guía es un punto de enlace, no una enciclopedia.

C.2 Gobernanza: establecer desde el principio una estructura nacional adecuada

La decisión más importante que adopta un país al inicio de la aplicación de la CIE-11 es quién es el responsable. Países de todas las regiones han asignado a la transición una instancia responsable claramente designada, en formas que se ajustan a sus propios sistemas: un programa ministerial con un componente de formación de carácter universitario (Rwanda), procedimientos operativos normalizados nacionales emitidos por el ministerio (Kenya), un programa ministerial de mortalidad en todas las regiones (Camerún); una hoja de ruta ministerial con una fecha nacional fija (el Brasil), resoluciones ministeriales con un plazo para la transición (Colombia), un comité interinstitucional de transición que reúne al ministerio, el instituto de estadística, el registro civil y la seguridad social (el Ecuador), un organismo nacional de información sanitaria que dirige el trabajo técnico (el Canadá); un programa dirigido por los hospitales bajo la supervisión del ministerio (Kuwait), una Autoridad Nacional del Seguro de Salud Universal (Egipto), un programa ministerial de notificación con puntos focales designados (Jordania); un organismo nacional de información sanitaria con una hoja de ruta estructurada (Francia), un organismo gubernamental al que se ha atribuido por ley la responsabilidad de la clasificación (Suecia), una comisión interministerial (Chequia), una orden ministerial por la que se introduce la CIE-11 a través de protocolos clínicos (Uzbekistán); una autoridad nacional de salud y un programa de medicina tradicional (la India), un despliegue ministerial en el sistema nacional de información de pacientes (Bhután), la notificación del sistema nacional de información sanitaria por capítulos de la CIE-11 (Nepal); un programa hospitalario de alcance ministerial con certificación de codificadores (Malasia), una circular de la comisión nacional de salud (China), un reglamento estadístico en virtud de la ley de estadística (el Japón), una orden administrativa por etapas con el organismo de seguros (Filipinas). La experiencia es coherente en un punto: una estructura nacional de gobernanza clara, designada y con mandato, respaldada por un

compromiso a nivel ministerial, constituye la base. Los países que aplazan la cuestión de la gobernanza o la dejan en la ambigüedad acaban invirtiendo dos veces el tiempo y los recursos que ello conlleva.

El punto focal nacional o centro de excelencia. Una sede institucional designada para la aplicación de la CIE-11, normalmente situada en el Ministerio de Salud o vinculada a él y, a menudo, ubicada junto al centro colaborador de la OMS para la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS, si lo hay. El punto focal es el punto de contacto operativo para la OMS, para las partes interesadas nacionales y para los equipos encargados de la aplicación. Es el lugar donde se forman las posiciones nacionales, donde se coordina la formación, donde se interactúa con la plataforma de propuestas en nombre del país y donde se hace el seguimiento de los progresos de la aplicación.

El grupo de trabajo nacional para la aplicación. Un órgano intersectorial que reúne a los responsables de la toma de decisiones pertinentes en virtud de un mandato compartido: el Ministerio de Salud, la oficina nacional de estadística, la autoridad nacional de registro civil, el organismo responsable de los datos hospitalarios y la casuística, los pagadores y aseguradores (públicos y privados), los órganos profesionales de gestión de la información sanitaria, las asociaciones de médicos y, cuando proceda, las autoridades nacionales de salud digital. El grupo de trabajo es el órgano que adopta las decisiones relativas a la aplicación – secuenciación, plazos, opciones técnicas, planificación de la fuerza de trabajo – y rinde cuentas al respecto. Necesita un mandato explícito, una línea definida de rendición de informes ante el nivel político y una frecuencia de reuniones suficiente para mantener el impulso.

La base jurídica y reglamentaria. En la mayoría de los países, la CIE-10 no es solo una práctica, sino un requisito recogido en reglamentos estadísticos, normas de los seguros de salud, decretos de tarifas, legislación sobre enfermedades profesionales y discapacidad, formularios de notificación obligatoria y especificaciones de sistemas. Cada uno de estos instrumentos sigue prescribiendo la CIE-10 hasta que se modifica, y se siguen emitiendo nuevos instrumentos basados en la CIE-10 mientras no se haya adoptado ninguna decisión. Esta es la razón más común por la que la formación y las herramientas no se traducen en uso: el personal está formado, el sistema permite codificar y, sin embargo, el formulario, el reglamento o el pagador siguen exigiendo el código antiguo. Por consiguiente, el grupo de trabajo debería encargar, como uno de sus primeros productos, un inventario de todos los instrumentos jurídicos y administrativos que mencionan una clasificación, y debería decidir el instrumento mediante el cual se establecerá la transición: en la práctica, una orden ministerial, un decreto, una resolución o un reglamento estadístico, según el sistema nacional. El instrumento debería definir el alcance por ámbito (mortalidad, morbilidad hospitalaria, atención primaria, seguros, registros), la fecha a partir de la cual se exige la CIE-11 en cada uno de ellos, el periodo durante el cual se aceptan ambas revisiones, la versión publicada de la CIE-11 que se utilizará y la norma para su actualización anual, cualquier excepción para los entornos en los que la aplicación todavía no sea posible, y la norma según la cual los instrumentos emitidos después de su fecha ya no podrán prescribir únicamente la CIE-10. Los países que han fijado una fecha legal y la han prorrogado posteriormente han avanzado más que los países que han dejado la fecha abierta, y un plan sin base jurídica corre el riesgo de quedar suspendido cuando cambian los dirigentes o los presupuestos.

Liderazgo a nivel ministerial. La aplicación trasciende los límites entre ministerios (salud, estadística, finanzas, asuntos digitales, seguridad social) y abarca varios ciclos presupuestarios. El liderazgo a nivel ministerial es necesario para mantener la cohesión del trabajo. El patrocinio no tiene por qué ser visible en cada decisión operativa; debe estar disponible cuando haya que resolver cuestiones interministeriales y cuando el ciclo presupuestario exija defender los recursos.

Sistemas federales, subnacionales y paralelos. Cuando las provincias, los estados o las regiones controlan sus propios sistemas de información sanitaria, o cuando la seguridad social, los sistemas militares, de salud ocupacional o privados codifican de forma independiente, la aplicación avanza a distintas velocidades y no es realista fijar una única fecha nacional de puesta en marcha. La estructura de gobernanza debería incluir estos sistemas desde el principio, acordar una versión publicada común y una norma común de notificación, y permitir que un sistema subnacional o sectorial más avanzado se adelante, a condición de que sus datos sigan siendo comparables con la serie nacional. Los operadores transnacionales presentes en el país constituyen un caso aparte: su codificación no constituye una aplicación nacional y no debería notificarse como tal.

Colaboración con la Red WHO-FIC. La Red de centros colaboradores de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC) es la contraparte operativa de la plataforma de propuestas. Los centros imparten formación, dirigen la labor de traducción, acogen pruebas piloto, participan en grupos consultivos y ponen en contacto al punto focal nacional con la comunidad más amplia de responsables de la aplicación. Los países que colaboran desde el principio – enviando personal a las reuniones anuales de la Red WHO-FIC, contribuyendo a los grupos de referencia, acogiendo talleres regionales – obtienen más valor de la Red que los países que solo colaboran de manera puntual cuando surgen problemas.

Un modo de fracaso frecuente. La aplicación dirigida desde una unidad técnica (un departamento de TI, una oficina de normas de codificación) sin patrocinio ministerial y sin representación intersectorial tiende a proporcionar herramientas sin que se produzca la adopción. Las herramientas son necesarias, pero no suficientes. La cuestión de la gobernanza no es opcional. Hay otros dos modos de fracaso igual de frecuentes. La aplicación basada únicamente en la formación produce cohortes de personal formado que vuelven a sistemas y formularios que siguen exigiendo la CIE-10; al cabo de dos años, las competencias se han deteriorado sin haberse utilizado. La formación debería programarse en función de la fecha en que el sistema y el instrumento vayan a aceptar códigos de la CIE-11. La aplicación basada en anuncios produce un lanzamiento, un taller, un comunicado de prensa o un tablero de control que se presenta como aplicación, mientras que la producción codificada sigue siendo escasa o no es verificable. El grupo de trabajo debería definir de antemano qué se considerará aplicado (véase C.11) e informar con arreglo a esa definición.

C.3 Autoevaluación: lo que hay que saber antes de redactar el plan

La autoevaluación es la primera línea de trabajo que encarga un punto focal nacional, y la base de todas las decisiones de aplicación posteriores. Proporciona una imagen estructurada de la situación del país, de lo que debe cambiar y de cuáles son el calendario realista y la dotación de recursos necesaria.

La autoevaluación no es una auditoría puntual. Es una base de referencia estructurada que se revisa a medida que avanza la aplicación: como mínimo una vez al año y en cada transición entre fases importantes.

Los cinco ámbitos. Una autoevaluación nacional para la CIE-11 abarca cinco ámbitos. Cada ámbito da lugar a un documento escrito que sirve de base para el plan nacional de aplicación.

1. **Situación actual del uso de la clasificación.** ¿Qué versiones de la CIE se utilizan, dónde, quién las utiliza y con qué fines? La mortalidad, la morbilidad, la atención primaria, la facturación,

el reembolso de los seguros, los registros, la investigación, la calidad y la notificación en materia de seguridad pueden utilizar cada uno una clasificación distinta y una versión distinta. La primera tarea consiste en trazar con franqueza un mapa de la situación actual. Cuando las necesidades nacionales hayan dado lugar a ampliaciones de la CIE-10 propias del país, estas deben documentarse; se convierten en insumos para la labor relativa a las tablas de correspondencia en una fase posterior de la aplicación. El inventario debería incluir los instrumentos jurídicos y administrativos que prescriben una clasificación, como los reglamentos estadísticos, las normas de seguros y tarifas, los formularios de notificación y las especificaciones de adquisiciones, ya que son estos, y no los sistemas de información, los que suelen determinar cuándo se puede retirar la CIE-10.

2. **Infraestructura de datos y notificación.** ¿Qué sistemas de información se utilizan en cada nivel: establecimiento, regional, nacional? ¿Cuál es el grado de preparación en materia de TI para un sistema de clasificación basado en una API? ¿Dónde siguen existiendo procesos en papel y cuál es el calendario realista para su digitalización? ¿Cuáles son las limitaciones de conectividad y dónde se necesitarán herramientas fuera de línea?

3. **Panorama de las partes interesadas.** ¿Quiénes son los responsables de la toma de decisiones en materia de mortalidad, de morbilidad, de casuística, de atención primaria y de seguros? ¿Quiénes son los proveedores de los principales sistemas de información hospitalaria y de historias clínicas electrónicas? ¿Qué órganos profesionales representan a los codificadores, a los médicos y al personal de gestión de la información sanitaria? ¿Qué instituciones académicas y de investigación trabajan con la clasificación? El mapeo de las partes interesadas es la base del plan de participación (véase C.6). El mapeo debería indicar los pagadores, públicos y privados, que exigen códigos como condición para el pago y el instrumento en el que lo hacen; los registros y sistemas de vigilancia que funcionan con sus propias normas de clasificación; y los asociados para el desarrollo, los proveedores de software y los proyectos financiados por donantes que ya participan en la labor de clasificación, con sus respectivos calendarios.

4. **Capacidad de la fuerza de trabajo.** ¿Cuántos codificadores están en ejercicio activo? ¿Cuál es su cantera de formación? ¿Cuál es el nivel medio de dominio de la CIE-10 y qué infraestructura de formación existe? ¿Dónde documentan los médicos directamente y dónde se recurre a codificadores dedicados? ¿Cuál es la capacidad de la fuerza de trabajo de TI para una integración basada en una API?

5. **Idioma y traducción.** ¿Es el idioma nacional uno de los idiomas en que ya se ha publicado la CIE-11? En caso negativo, ¿cuál es la situación de la labor de traducción, qué recursos se necesitan para completarla y cuál es el calendario? ¿Qué labor relativa a los sinónimos se necesita para las variantes regionales o de especialidad?

Las preguntas que deben responderse en cada ámbito. La Guía para la aplicación de 2019 ofrecía una lista útil de preguntas de autoevaluación; la presente Guía las actualiza y las estructura en torno a los cinco ámbitos mencionados. La lista es ilustrativa, no exhaustiva: el contexto nacional añadirá otras preguntas.

Sobre la situación actual del uso de la clasificación:

- ¿Qué versiones de la CIE, la CIF, la ICHI y las clasificaciones conexas se utilizan en el país, y desde cuándo?

- Para cada caso de uso (mortalidad, morbilidad hospitalaria, atención primaria, casuística, facturación, registros), ¿cuál es el flujo de datos desde el punto de captura hasta la notificación nacional?
- ¿En qué casos las necesidades nacionales propias del país dan lugar actualmente a ampliaciones, modificaciones o convenciones locales, y cuál es la justificación de cada una de ellas?
- ¿Cuál es el grado de integración con la notificación internacional: notificación de la mortalidad a la OMS, indicadores de la OCDE, indicadores de los ODS, marcos regionales de notificación?
- ¿Qué leyes, reglamentos, normas tarifarias, formularios y especificaciones de sistemas prescriben una clasificación, y qué autoridad puede modificar cada uno de ellos?

Sobre la infraestructura de datos y notificación:

- ¿Cuál es la infraestructura de TI en cada nivel del sistema y cuál es su grado de preparación para una clasificación basada en una API?
- ¿Dónde es limitada la conectividad y dónde se necesitarán herramientas fuera de línea?
- ¿Cuál es el panorama de las HCE: qué proveedores, qué versiones y cuál es su hoja de ruta con respecto a la CIE-11?
- ¿Qué plazo de preparación necesitan los principales proveedores de SIH y HCE para suministrar sistemas preparados para la CIE-11?

Sobre las partes interesadas:

- ¿Quiénes son los responsables de la toma de decisiones en materia de mortalidad? ¿Y de morbilidad? ¿Y de casuística? ¿Y de atención primaria? ¿Y de seguros?
- ¿Qué órganos profesionales participan, en representación de los codificadores, los médicos y el personal de gestión de la información sanitaria?
- ¿Qué instituciones académicas y de investigación participan en la labor de clasificación?
- ¿Dónde se sitúan los posibles focos de resistencia y cuáles son sus preocupaciones?
- ¿Qué asociados para el desarrollo, proveedores de software y proyectos financiados por donantes participan en la labor de clasificación, cuándo finalizan sus proyectos y están sus calendarios armonizados con el plan nacional?

Sobre la fuerza de trabajo:

- ¿Cuál es el tamaño, la composición y la cantera de formación de la fuerza de trabajo nacional de codificadores?
- ¿Qué proporción de la documentación clínica realizan directamente los médicos y qué proporción realizan codificadores dedicados?
- ¿Qué infraestructura de formación existe y cuál es su capacidad para impartir formación sobre la CIE-11 a gran escala?
- ¿Qué carencias existen en los planes de estudios de TI, de gestión de la información sanitaria y de formación clínica que deben subsanarse antes de la puesta en marcha nacional?

Sobre el idioma y la traducción:

- ¿Es el idioma nacional uno de los idiomas en que ya se ha publicado la CIE-11? En caso negativo, ¿en qué situación se encuentra la traducción?
- ¿Qué variantes lingüísticas nacionales o regionales requieren una labor relativa a los sinónimos?

- ¿Qué infraestructura de traducción existe y cuál es su capacidad para mantener una versión lingüística publicada?
- ¿En qué casos se elaborará la traducción conjuntamente con asociados regionales?

Labor regional de autoevaluación ya realizada. Varias oficinas regionales de la OMS han llevado a cabo ejercicios estructurados de autoevaluación que los países pueden aprovechar. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) realizó autoevaluaciones sistemáticas en 15 países de la Región de las Américas; se ha llevado a cabo una labor similar en las regiones de África y del Mediterráneo Oriental. Los países deberían consultar a su oficina regional de la OMS y a los centros colaboradores pertinentes para obtener modelos y conocer la experiencia de sus homólogos regionales.

Dónde falla la autoevaluación. Cabe mencionar dos modos de fracaso frecuentes. En primer lugar, la autoevaluación se convierte en un ejercicio burocrático: se completa porque es una etapa del plan, se archiva porque el plan lo exige y no se utiliza para fundamentar las decisiones. La solución consiste en velar por que los resultados de la autoevaluación se presenten al grupo de trabajo y este los examine, adoptando decisiones explícitas sobre cada ámbito. En segundo lugar, la autoevaluación subestima las necesidades de tiempo y de recursos de los ámbitos de la fuerza de trabajo y del idioma. Estos son los dos ámbitos en los que los países descubren con más frecuencia, dos años después de iniciada la aplicación, que deberían haber empezado antes.

C.4 Planificación: convertir la autoevaluación en una hoja de ruta

El plan nacional de aplicación es el documento que traduce la autoevaluación en acción. En él se establecen el objetivo, la secuencia, los recursos, los hitos y los riesgos. Pertenece al grupo de trabajo y se aprueba a nivel ministerial.

Estructura del plan. Un plan nacional de aplicación viable abarca, como mínimo:

- El alcance de la aplicación: qué casos de uso (mortalidad, morbilidad, atención primaria, especialidades, casuística), en qué secuencia y con qué calendario.
- La estructura de gobernanza: quién decide qué, quién rinde cuentas a quién, y cuáles son la frecuencia de las reuniones y los procesos de toma de decisiones.
- Las líneas de trabajo: base jurídica y reglamentaria, idioma y traducción, fuerza de trabajo, TI e integración, adaptación del contenido a las necesidades nacionales, doble codificación y tablas de correspondencia para los países con sistemas precedentes, transición de los pagadores y de la casuística, registros y sistemas de vigilancia, y participación de las partes interesadas.
- El calendario: fases con hitos definidos, dependencias entre las líneas de trabajo y puntos de decisión.
- Los recursos: personal, presupuesto, infraestructura técnica, infraestructura de formación y apoyo externo.
- Los riesgos: riesgos detectados, medidas de mitigación y vías de escalamiento.
- El marco de seguimiento: indicadores, frecuencia de presentación de informes y puntos de evaluación.

Fases previa a la aplicación, de aplicación y posterior a la aplicación. El plan debería estructurar el trabajo en tres fases, con transiciones explícitas entre ellas. *La fase previa a la aplicación* abarca el establecimiento de la gobernanza, la autoevaluación, la labor lingüística, la participación de las partes

interesadas, el desarrollo de la infraestructura de formación y la preparación de las pruebas piloto. *La fase de aplicación* abarca las pruebas piloto, la ampliación a mayor escala, el funcionamiento en paralelo con los sistemas precedentes, la colaboración con los proveedores para el despliegue completo de los sistemas y la puesta en marcha progresiva por caso de uso o por zona geográfica. *La fase posterior a la aplicación* abarca el funcionamiento nacional pleno, la retirada de la notificación basada en sistemas precedentes, la integración con la plataforma de propuestas para el mantenimiento continuo y el paso de la modalidad de proyecto a la actividad ordinaria.

Horizonte temporal. Los datos de los primeros usuarios coinciden en un plazo de dos a cuatro años desde el inicio hasta una aplicación nacional sustancial, con variaciones importantes según el contexto nacional. Los países con sistemas de mortalidad consolidados y una gobernanza sólida pueden aplicar los casos de uso relativos a la mortalidad en un plazo de 18 a 24 meses. Los países con sistemas complejos de morbilidad hospitalaria y una gran fuerza de trabajo de codificadores suelen necesitar de tres a cuatro años para alcanzar una cobertura sustancial de la morbilidad. El plan debería comprometerse con un calendario por fases en lugar de con una única fecha nacional de puesta en marcha; la aplicación por fases reduce los riesgos y permite que las enseñanzas extraídas de las fases anteriores sirvan de base para las posteriores. Los países con grandes infraestructuras precedentes, una codificación impulsada por los pagadores y un idioma nacional que aún debe traducirse han fijado horizontes de cinco a ocho años, y varios de ellos han revisado sus primeras fechas objetivo. El horizonte debería indicarse por ámbito y no para el país en su conjunto, de modo que una transición más lenta de los pagadores o de los registros no frene la mortalidad ni la documentación clínica.

Fijar una fecha objetivo es importante. Una de las constataciones sistemáticas de los países que han llevado a cabo una buena aplicación es que fijar una fecha objetivo nacional – aunque sea indicativa – es el factor desencadenante más importante. Proporciona a los proveedores, los equipos de TI, los proveedores de formación y los docentes la justificación para invertir. Los países que se abstienen de fijar una fecha objetivo suelen constatar que sus proveedores y docentes aplazan las inversiones correspondientes, y la aplicación se retrasa por inercia. Una fecha objetivo que se revisa posteriormente es más útil que la ausencia de fecha objetivo.

Puntos de decisión y continuidad. Los planes de aplicación fracasan con mayor frecuencia no en el momento del lanzamiento, sino en el intervalo entre la prueba piloto y la decisión nacional: una prueba piloto finaliza y sus resultados no se publican; la decisión nacional se aplaza durante años aunque las tablas de correspondencia y las traducciones ya se hayan completado; la financiación externa de la prueba piloto termina; o un cambio de gobierno suspende el plan. El plan debería fijar de antemano los puntos de decisión, con la fecha en la que se examinarán los datos de la prueba piloto y se adoptará la decisión de ampliación a mayor escala, así como el órgano que la adoptará, y debería garantizar con fuentes nacionales el presupuesto para el periodo posterior a la prueba piloto, ya que la financiación de los asociados suele estar vinculada a la fase piloto. Un plan que se ha adoptado formalmente y al que se ha dotado de una base jurídica es más difícil de suspender que uno que solo existe como documento de proyecto.

Definición de lo que se considera aplicado. El plan debería definir las etapas con arreglo a las cuales se informará, en términos verificables: preparativos (gobernanza, redacción jurídica, mapeo, traducción); prueba piloto en curso o base jurídica establecida; inicio del despliegue nacional; recopilación de datos en un sistema nacional; publicación de resultados nacionales en la CIE-11; y publicación de una evaluación de la calidad de los datos de la CIE-11. Para cada etapa, el plan debería especificar los datos probatorios, es decir, el instrumento, el conjunto de datos codificados o el

resultado publicado, y no la actividad. Estas etapas corresponden a las que utiliza la OMS para hacer el seguimiento de la aplicación a nivel mundial y evitan la frecuente discrepancia entre lo que se anuncia y lo que se puede demostrar.

Integración de la CIE-11 en los programas existentes. Siempre que sea posible, la aplicación de la CIE-11 debería integrarse en los programas existentes de salud digital, de calidad de los datos o de HCE, en lugar de llevarse a cabo como una iniciativa independiente. Las aplicaciones que comparten la gobernanza, el presupuesto y el calendario con la línea de trabajo más amplia de salud digital tienden a dar resultados más fiables y con un costo marginal menor que las que compiten con ella.

Financiación y presupuestación. La transición necesita una partida presupuestaria explícita, porque sus costos recaen en varias instituciones y ejercicios presupuestarios y, de lo contrario, se absorben de manera desigual o no se absorben en absoluto. Una solicitud presupuestaria nacional requiere rangos de costos indicativos, aunque las cifras exactas dependan de cada jurisdicción; el material publicado por Malasia, Francia y Kuwait, la Guía práctica de aplicación de la CIE-11 para la mortalidad publicada por la OPS en 2024 y el Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub) pueden servir de base para estimar una dotación de costos que abarque los costos de capital (integración de sistemas, trabajo de los proveedores, traducción, infraestructura de formación) y los costos recurrentes (actualizaciones anuales, reciclaje profesional, mantenimiento de la traducción, interacción con la plataforma de propuestas). En la práctica, la transición a la CIE-11 rara vez se ha financiado como partida independiente. Se ha financiado como componente de programas de transformación de la salud digital y de adquisiciones de sistemas de información sanitaria, de inversiones en registro civil y estadísticas vitales apoyadas por asociados para el desarrollo, de reformas de la financiación de la salud y de los seguros y, en algunos países, de fondos estructurales regionales; la traducción se ha adquirido mediante licitación o se ha financiado en el marco de esos proyectos. Por consiguiente, armonizar la transición con uno de estos programas es a la vez una opción programática y la principal estrategia de movilización de recursos, y el calendario del plan nacional debería tener en cuenta los ciclos de los programas a través de los cuales se dispone de fondos. Dos disposiciones protegen la continuidad: los costos recurrentes deberían consignarse en el presupuesto nacional desde el principio, ya que la financiación de los asociados y de los proyectos suele estar vinculada a las fases preparatoria y piloto y ha concluido antes de alcanzarse el funcionamiento rutinario; y el presupuesto debería aprobarse para todo el horizonte del plan, incluida la fase posterior a la prueba piloto, y no solo para la prueba piloto.

Elaboración de la estimación de costos. Para cada línea de trabajo, se deberán registrar las cantidades y los costos unitarios locales, el año de referencia de los precios y la moneda, la fuente de financiación, el responsable del presupuesto y los años en que se necesitarán los fondos. Se deberán incluir el tiempo protegido para la formación y la práctica, la sustitución del personal y la pérdida temporal de productividad, la revisión lingüística y las pruebas de búsqueda, la integración y el alojamiento, el mapeo y la doble codificación, el funcionamiento en paralelo, y las actualizaciones periódicas y la garantía de la calidad. Se deberán separar los gastos en efectivo del tiempo del personal y de otras contribuciones en especie, y distinguir entre costos previstos, comprometidos y reales. El anexo 1 ofrece una hoja de cálculo de costos y un ejemplo práctico de cálculo del tiempo de formación.[32,34]

C.5 Fuerza de trabajo: el plazo de preparación más largo del plan

El desarrollo de la fuerza de trabajo es la línea de trabajo que con mayor frecuencia determina el éxito de la aplicación. El despliegue de herramientas, la validación lingüística y las actualizaciones de los proveedores tienen plazos de preparación diferentes. Un primer borrador de traducción puede requerir de varios meses a un año; una versión nacional revisada desde el punto de vista clínico y los materiales de apoyo pueden requerir más tiempo. Los sistemas de los proveedores pueden actualizarse en un plazo de dos a tres años. La creación de una fuerza de trabajo nacional competente en la CIE-11 – codificadores, médicos clínicos que documentan directamente, personal de TI, profesionales de la gestión de la información sanitaria, estadísticos, analistas – lleva más tiempo y comienza antes de lo que prevén la mayoría de los planes nacionales.

Formación de los codificadores. El codificador profesional sigue siendo fundamental para las estadísticas nacionales de morbilidad, la casuística y la medición de la calidad, incluso cuando los médicos clínicos documentan directamente. La formación de los codificadores en la CIE-11 difiere de la formación en la CIE-10 en dos aspectos: es necesario comprender la arquitectura de componente de base y linealizaciones y los ejes de poscoordinación, y el flujo de trabajo de codificación digital sustituye al flujo de trabajo basado en la versión impresa y el índice. El paso a una clasificación digital basada en una API exige asimismo una nueva competencia – la codificación asistida por computadora –, en la que el codificador trabaja junto con un programa informático que propone códigos candidatos a partir del texto clínico, y la función del codificador evoluciona hacia la validación, el perfeccionamiento y la poscoordinación de esas sugerencias, en lugar de construir manualmente cada código a partir de un índice. Esta competencia incluye reconocer y corregir las sugerencias erróneas del programa informático: la exactitud de la codificación asistida por computadora depende de la calidad de la documentación clínica subyacente, y el codificador sigue siendo responsable del código final. El programa de certificación de codificadores clínicos de Malasia – un curso intensivo de tres días estructurado en torno a un marco de planificación, aplicación y evaluación, con modalidades de aprendizaje continuo – es uno de los modelos publicados.[23] La experiencia de Kuwait demostró el valor de una formación adaptada a los médicos, del apoyo in situ y del uso de las redes sociales (aplicaciones de mensajería instantánea para las consultas diarias y contenidos en vídeo como recursos de formación) como complemento de bajo costo y gran alcance de la formación reglada.[7]

Puestos, no solo formación. La formación genera competencia; solo los puestos establecidos, las descripciones de puestos y los requisitos de desempeño que mencionan expresamente la CIE-11 generan un uso rutinario. En varios países se han formado grandes cohortes sin que se haya creado un puesto específico de codificación, y los anuncios de contratación siguen exigiendo competencia en la CIE-10 años después del inicio de la formación. Por consiguiente, la planificación de la fuerza de trabajo debería abarcar la creación de puestos, la modificación de las descripciones de puestos y de los marcos de competencias, y la sincronización de la formación con la fecha en que los sistemas y los instrumentos aceptarán códigos de la CIE-11, de modo que la competencia se utilice en los meses siguientes a su adquisición en lugar de perderse.

Formación de los médicos clínicos. Los médicos clínicos que documentan directamente en la CIE-11 no necesitan una formación del nivel de los codificadores, pero sí una orientación sobre el funcionamiento de la herramienta de codificación, la manera en que la búsqueda en lenguaje corriente devuelve conceptos clínicamente adecuados, cuándo utilizar la poscoordinación y cómo la documentación sirve de base para los usos posteriores. La formación adaptada a cada especialidad es

más eficaz que la formación genérica. La formación debe adaptarse al flujo de trabajo clínico: breve, centrada y reforzada con apoyo in situ durante las primeras semanas de uso.

Carga de trabajo y preparación. Se deberán estimar las necesidades de personal a partir de los volúmenes actuales de registros, el tiempo de codificación, los registros pendientes, el crecimiento previsto, la rotación y las jubilaciones del personal, y el tiempo adicional necesario para la formación, la doble codificación, la auditoría y el apoyo. Cuando se detecten carencias, se deberá contratar y preparar personal adicional antes de la formación para la transición. Se deberán definir el tiempo protegido de aprendizaje que requiera cada función y la sustitución necesaria para mantener la notificación rutinaria; asimismo, se deberán conservar los conocimientos especializados para el tratamiento manual de los registros difíciles. Antes de la puesta en marcha, el grupo de trabajo debería acordar criterios de competencia y de carga de trabajo específicos para cada función y verificarlos en casos representativos.[34]

Formación del personal de TI y de gestión de la información sanitaria. El personal técnico necesita formación sobre la API, los modelos de integración FHIR, los paquetes fuera de línea y las estructuras de datos del componente de base y de las linealizaciones. El personal de gestión de la información sanitaria necesita formación sobre el rediseño de los flujos de trabajo, el seguimiento de la calidad y los nuevos modelos de auditoría que se derivan de una clasificación digital y estructurada.

Formación de formadores. Una aplicación nacional, sea cual sea su escala, necesita más formadores de los que existen al principio. Los primeros años de la aplicación deberían incluir programas explícitos de formación de formadores, con la tutoría de educadores cualificados y consolidados con una sólida experiencia en la aplicación de la CIE-11, procedentes de centros colaboradores de la OMS o de países que hayan sido primeros usuarios de la CIE-11. Los módulos sobre la CIE-11 que cuentan con el apoyo de la Academia de la OMS forman parte de esta infraestructura; los programas de estudios nacionales elaborados por los centros colaboradores en idiomas regionales la amplían.

Integración en los programas de estudios. Para garantizar la sostenibilidad a largo plazo, la CIE-11 debe incorporarse a los programas de estudios ordinarios de las facultades de medicina, las escuelas de enfermería y los programas de formación en gestión de la información sanitaria. La modificación de los programas de estudios es lenta; iniciar el diálogo con los órganos de acreditación académica en las primeras fases de la aplicación forma parte de la estrategia a largo plazo.

Datos probatorios publicados sobre la formación. Se están acumulando datos probatorios sobre la eficacia de la formación en la CIE-11, en particular los procedentes del programa COC de Malasia,[23] de las pruebas sobre el terreno en la República de Corea,[9] de Eastwood et al. (HIMJ 2023), del enfoque de Kuwait complementado con las redes sociales[7] y del artículo "Rethinking ICD-11 Training" de Ibrahim, Kostanjsek y Jakob.[24] Los responsables de la aplicación deberían consultar esta bibliografía al diseñar los programas nacionales de formación, en lugar de partir de cero. La formación debería reflejar el enfoque "de dentro hacia fuera" ("inside-out") recomendado en la bibliografía sobre formación en la CIE-11: comenzar por las tareas de los usuarios, los ejemplos clínicos y el uso de la herramienta de codificación; introducir la estructura de la clasificación y los conceptos de poscoordinación según sea necesario; utilizar simulaciones e ICD-FIT para evaluar el aprendizaje; definir objetivos de aprendizaje específicos para cada especialidad y función; y reforzar la formación reglada mediante la práctica supervisada, el apoyo in situ, el aprendizaje entre pares y los canales de aprendizaje continuo.

C.6 Participación de las partes interesadas: lograr la implicación de todo el sistema

La aplicación de la CIE-11 es tanto un programa de gestión del cambio como un programa técnico. Entre las partes interesadas figuran todas aquellas cuyo trabajo se ve afectado por el cambio – médicos clínicos, codificadores, personal de gestión de la información sanitaria, personal de TI, proveedores, pagadores, estadísticos, comunidades académicas, organizaciones profesionales, grupos de defensa de los pacientes y el público en general cuando las estadísticas de mortalidad y morbilidad se publican –. La participación es la línea de trabajo que crea la base de apoyo a la aplicación y saca a la luz los problemas operativos antes de que se conviertan en problemas políticos.

Médicos clínicos. Es la parte interesada cuya participación resulta más difícil de lograr y cuya implicación es más importante. Los médicos clínicos han vivido transiciones anteriores entre clasificaciones que alteraron su flujo de trabajo sin aportar un valor visible; su escepticismo está justificado. Una participación eficaz parte del valor para el trabajo clínico – una mejor búsqueda, un contenido clínicamente actualizado, la poscoordinación cuando el detalle es importante – y no de los argumentos relativos a la notificación internacional. Los referentes dentro de las sociedades de especialidades, las demostraciones en congresos clínicos y las pruebas piloto que producen mejoras visibles en el flujo de trabajo clínico crean la base de apoyo con mayor eficacia que la comunicación descendente. La inversión de la prueba piloto de Kuwait en una formación adaptada a los médicos y en apoyo in situ es un modelo documentado.[7]

Codificadores y profesionales de la gestión de la información sanitaria. Es el grupo profesional cuyo trabajo cotidiano cambia en mayor medida. La participación debería comenzar por las organizaciones profesionales – la asociación nacional de gestión de la información sanitaria, el organismo de certificación de codificadores y las instituciones que forman a los codificadores – y debería abordar tanto el fondo del cambio como sus repercusiones en las trayectorias profesionales. La manera de presentar el cambio es importante: si la CIE-11 se percibe como una descualificación o como una amenaza para la posición profesional del codificador, es probable que haya resistencia; si se presenta, y se dota de recursos, como una oportunidad para ampliar las competencias de los codificadores a la calidad de la documentación clínica, el análisis de datos y la gestión de terminologías, los codificadores se convierten en sus defensores más eficaces.

Proveedores. La comunidad de proveedores de sistemas de información hospitalaria y de historias clínicas electrónicas necesita una señal clara y creíble del mercado nacional de que la CIE-11 va a llegar. Los plazos de preparación de los proveedores son largos; los proveedores no invertirán en la preparación para la CIE-11 antes de recibir una señal nacional creíble. Una participación temprana – en el momento de la decisión sobre la aplicación, y no después – orienta las hojas de ruta de los proveedores y reduce el plazo total de preparación de la aplicación. La señal debe ir respaldada por intenciones de adquisición: las futuras licitaciones que exijan la preparación para la CIE-11 hacen avanzar las hojas de ruta de los proveedores con mayor rapidez que cualquier estrategia de comunicación.

Estadísticos y comunidades analíticas. Las oficinas nacionales de estadística, los departamentos académicos de epidemiología y los investigadores que utilizan datos de la CIE necesitan comprender las repercusiones en las series temporales, en la construcción de indicadores y en la comparabilidad con los datos precedentes. La participación de esta comunidad debe ser sustantiva – estudios de comparabilidad, datos probatorios de doble codificación, análisis de las repercusiones en la casuística

– y no basarse en la comunicación. La labor del Canadá sobre las tablas de correspondencia (crosswalks) y las pruebas sobre el terreno en la República de Corea constituyen material de referencia útil.

Pagadores y aseguradoras. Cuando los códigos de la CIE determinan el reembolso, la comunidad de pagadores es una parte interesada fundamental. La participación debe abordar la cuestión de la casuística de forma explícita y temprana, con referencia a la labor del Nordic Casemix Centre (Centro Nórdico de Casuística) y a los datos probatorios sobre el remapeo en el Canadá que figuran en la Parte B.

El público. En las jurisdicciones en que las estadísticas de mortalidad y morbilidad se publican y se utilizan en el debate político, el público es una parte interesada en la comparabilidad de las series temporales. Antes de que las estadísticas de gran repercusión pasen a la CIE-11, se necesitan razones de comparabilidad, datos probatorios de codificación puente y una comunicación transparente sobre lo que cambia y lo que no.

Asociados para el desarrollo, proveedores de programas informáticos y proyectos. En algunos países, la labor práctica de la aplicación, desde la configuración y la integración de los programas informáticos hasta la formación y la traducción, la llevan a cabo asociados para el desarrollo, oficinas de la OMS en los países, proyectos financiados por donantes y proveedores de programas informáticos, cada uno con su propio calendario y sus propios informes. Este apoyo es valioso, pero da lugar a tres problemas recurrentes: los calendarios de los asociados terminan antes de que se alcance el funcionamiento rutinario a nivel nacional; los informes de los asociados describen los lanzamientos y la formación en términos que posteriormente se citan como aplicación; y los proveedores de programas informáticos anuncian una preparación para la CIE-11 que no se ha demostrado en una instalación en funcionamiento. El grupo de trabajo debería mantener un registro de las actividades de los asociados con sus fechas de finalización y sus disposiciones de traspaso, exigir que toda afirmación sobre la aplicación esté respaldada por un sistema, una versión publicada y un volumen codificado identificados, y verificar las afirmaciones de los proveedores en una instalación en funcionamiento antes de que las decisiones de adquisición o las declaraciones públicas se basen en ellas.

C.7 Preparación técnica: TI, integración y trabajo con los proveedores

La línea de trabajo técnica abarca la infraestructura que permite utilizar la CIE-11 en los sistemas nacionales: la integración de la API, las actualizaciones de las historias clínicas electrónicas y de los sistemas de información hospitalaria, el despliegue de las herramientas fuera de línea, la armonización con FHIR, la plataforma de conjuntos de valores y la arquitectura de los flujos de datos desde el punto de captura hasta la notificación nacional.

Integración de la API. La API de la CIE-11 y la herramienta de codificación integrada (ECT) como interfaz de usuario constituyen el principal punto de integración. Las historias clínicas electrónicas, los sistemas de información hospitalaria, las herramientas de codificación, los sistemas de mortalidad, los agrupadores de casuística y las plataformas analíticas utilizan todos la API. Los modelos de integración se publican en icd.who.int/icdapi e incluyen implementaciones de referencia, ejemplos de código para integrar la herramienta de codificación y orientaciones operativas sobre los puntos de conexión FHIR. La evaluación de la preparación técnica debería inventariar todos los

sistemas que utilizan actualmente contenido de la CIE-10 y planificar la vía de migración de cada uno de ellos.

Armonización con FHIR. Cuando la arquitectura nacional de salud digital se basa en FHIR, la CIE-11 se integra mediante las operaciones del servicio de terminología FHIR: $lookup, $expand, $validate-code. Los URI canónicos son estables y están sujetos a control de versiones; la doble identificación de los conceptos del componente de base y de la EMM permite que el detalle clínico y la agregación estadística coexistan en el mismo recurso FHIR. En los países que elaboran o actualizan perfiles FHIR nacionales, la vinculación (binding) de la CIE-11 debería formar parte del diseño de los perfiles, en lugar de añadirse posteriormente.

Despliegue fuera de línea. Cuando la conectividad es intermitente o poco fiable, el paquete fuera de línea de la CIE-11 ofrece todas las funcionalidades de las herramientas en línea, con una sincronización periódica cuando la conectividad lo permite. El paquete fuera de línea es adecuado para los establecimientos rurales, los agentes de salud móviles y los despliegues sobre el terreno. La integración de la CIE-11 en la historia clínica electrónica OpenMRS en los hospitales de distrito de Rwanda es un ejemplo documentado de despliegue basado en la API en un entorno con conectividad limitada.[25]

Conjuntos de valores y configuraciones nacionales. Cuando un país necesita subconjuntos de la CIE-11 para casos de uso concretos – atención primaria, salud mental, requisitos específicos de notificación –, la plataforma de conjuntos de valores de la OMS admite conjuntos de valores de ámbito nacional que están sujetos a gobernanza y a control de versiones. Los conjuntos de valores deberían elaborarse en consonancia con los conjuntos de valores internacionales, cuando existan, y limitar las variantes nacionales a los casos en que lo exijan auténticas necesidades nacionales. Los países deberían definir un modelo mínimo de datos técnicos de la CIE-11 que recoja la versión publicada, el URI del componente de base, el código de la EMM o el grupo de códigos, los detalles de la poscoordinación, el idioma y el título, la información sobre el conjunto de valores, el sistema de origen, los metadatos del flujo de trabajo, las marcas de tiempo y los registros de auditoría. Asimismo, deberían adoptar decisiones explícitas de arquitectura sobre si utilizar servicios alojados por la OMS, cachés locales, servicios nacionales de terminología o paquetes fuera de línea, teniendo en cuenta los requisitos de ciberseguridad, privacidad, soberanía de los datos, rendimiento, adquisiciones y continuidad. Paralelamente a las pruebas piloto, los países deberían realizar pruebas en condiciones similares a las de producción de las API, los paquetes fuera de línea, la poscoordinación, los formatos de datos, la validación, los mapeos y los archivos de exportación.

Uso correcto de la CIE-11 en los sistemas. El valor de los datos de la CIE-11 depende de la manera en que se capta y se almacena el código, y no solo del código que se elige. La Guía de referencia establece el principio de la recopilación sin pérdidas de la información en su origen: se conserva la formulación exacta del profesional sanitario junto con el URI de la entidad de la CIE-11 más próxima y el código de la CIE-11, de modo que el registro pueda verificarse y volver a analizarse posteriormente, incluso cuando varias afecciones compartan un mismo código estadístico. Las normas siguientes aplican este principio a los sistemas nacionales y deberían incorporarse a las especificaciones de los sistemas y a los requisitos de adquisición.

- La declaración clínica original es la referencia. Se almacena como texto libre en un campo propio; el código de la CIE-11 seleccionado, el título mostrado y el URI de la entidad seleccionada se almacenan en campos separados, con un conjunto por diagnóstico.

- Los diagnósticos se captan mediante la búsqueda de la CIE-11 (la herramienta de codificación, la herramienta de codificación integrada o la API, en línea o desplegadas localmente), que da acceso a la terminología completa del componente de base. Las listas desplegables fijas restringen la gama de diagnósticos y reducen la exactitud del registro; solo son aceptables para conjuntos de valores restringidos y definidos con una finalidad específica, como los nombres de las vacunas en un certificado de vacunación.
- Los grupos de códigos de poscoordinación opcionales se almacenan completos, incluidos los códigos de extensión para la lateralidad, la gravedad y otros atributos. Almacenar únicamente el código madre supone una pérdida de significado.
- La codificación primaria detallada, como URI o grupo de códigos, se conserva en su origen; las agrupaciones estadísticas se derivan de ella y nunca la sustituyen.
- El contexto se conserva junto con el código: si una afección está confirmada o es una sospecha, si es actual o pasada, si concierne al paciente o a otra persona, y qué grado de certeza tiene una relación causal declarada.
- El detalle se codifica solo en la medida en que la documentación lo respalde y el uso previsto lo requiera.
- Los identificadores son los códigos y los URI, no las etiquetas de visualización. Cada registro indica la versión publicada de la CIE-11, la versión de la API o de la herramienta, el idioma, el método de codificación, el autor y el momento de la codificación, así como toda revisión o modificación posterior.
- La asistencia a la codificación, la validación de códigos y la garantía de la calidad de la codificación son funciones distintas. Comprobar que un código existe, o que pertenece a un conjunto de valores permitido, no demuestra que represente la declaración del profesional sanitario; esa es la tarea de la auditoría (véase B.4). Los modos de búsqueda diseñados para consultas simples no se utilizan para la codificación médica.

Un sistema que cumple estas normas produce datos que siguen siendo utilizables cuando se actualiza la clasificación, cuando los códigos se reagrupan con fines de casuística o de notificación, y cuando el mismo registro se revisa, se mapea o se utiliza posteriormente para el apoyo a la toma de decisiones.

Distribuir la terminología no equivale a utilizarla. Publicar la CIE-11 en un servidor nacional de terminología, registrar un identificador o vincular la CIE-11 en una guía nacional de implementación FHIR son pasos necesarios, pero varios países los han completado mientras sus sistemas de notificación siguen transmitiendo la CIE-10. El plan técnico debería asociar cada hito de distribución al sistema y al flujo de datos que lo utilizará, y debería verificar que los registros transmitidos contienen los códigos de la CIE-11 junto con el identificador de la versión publicada, sin olvidar la implantación de una infraestructura de codificación adecuada.

Cuadros de códigos en los documentos nacionales. Las listas de códigos impresas en protocolos, formularios y reglamentos son una fuente frecuente de errores: códigos transcritos a mano, códigos de la CIE-10 bajo encabezamientos de la CIE-11, identificadores alterados por la transliteración, cuadros sin indicación de la versión publicada. Todos estos cuadros deberían generarse a partir de la API para una versión publicada determinada y validarse antes de su publicación, y la versión legible por máquina debería publicarse junto con el documento.

Registros en papel y entornos con escasos recursos. Cuando los registros siguen siendo en papel, una lista nacional abreviada derivada de la clasificación, con los códigos de la CIE-11 y la indicación de la versión publicada, permite comenzar la notificación y puede ampliarse a medida que se digitalizan los sistemas. Debería documentarse y gestionarse como un conjunto de valores, no como una modificación, y debería utilizarse la clasificación completa siempre que exista un sistema.

Participación de los proveedores de historias clínicas electrónicas. Los principales proveedores de historias clínicas electrónicas ofrecen cada vez más compatibilidad con la CIE-11, pero el despliegue varía según el proveedor, el país y la línea de productos. El punto focal nacional debería colaborar directamente con los principales proveedores que operan en el país, conocer su hoja de ruta para la CIE-11, detectar las carencias y, cuando sea necesario, utilizar los mecanismos de adquisición para armonizar los calendarios. Cuando la preparación para la CIE-11 se incluye en los requisitos exigidos a los proveedores en las licitaciones nacionales, la entrega por parte de los proveedores se acelera.

Integración de los sistemas de mortalidad. Los sistemas de mortalidad integran la CIE-11 mediante el eMCCD en el momento de la certificación y mediante DORIS para la selección automatizada de la causa. La integración se sitúa en el nivel de los flujos de datos: certificado médico de causa de defunción estructurado, codificación con la CIE-11 en el origen, selección de la causa básica basada en DORIS y transmisión al sistema nacional de estadísticas vitales. Los países que utilizan actualmente sistemas de mortalidad basados en la CIE-10 con herramientas automatizadas (como Iris) necesitan una vía de transición; el enfoque recomendado es el funcionamiento en paralelo de ambos sistemas durante la transición.

Actualización de los sistemas de casuística. Los sistemas de casuística integran la CIE-11 (afecciones) y la ICHI (intervenciones, donde se utilice) como datos de entrada de la lógica de agrupación de los GRD. La labor sobre la casuística basada en la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS descrita en la Parte B marca la orientación actual; los países que utilizan otros sistemas de GRD pueden adaptar su lógica de agrupación a los datos de entrada de la CIE-11, como ha demostrado la labor realizada en el Canadá.[21]

Plazos de preparación. El ritmo de la preparación técnica viene determinado por los plazos de preparación de los proveedores – normalmente de dos a cuatro años para las actualizaciones importantes de las HCE y los SIH – y por los ciclos nacionales de adquisiciones de TI. Iniciar las conversaciones con los proveedores en el momento en que se adopta la decisión de aplicación, y no después, acorta el calendario. Fijar una fecha objetivo nacional es la palanca más eficaz.

Gestión operativa de incidencias. El punto focal nacional debería mantener un registro de incidencias en el que consten el caso de uso, la versión publicada de la clasificación, el idioma, la versión de la herramienta o de la API, un ejemplo reproducible, la gravedad, el responsable, la medida provisional y la fecha de examen. Se debería distinguir entre propuestas de contenido, problemas de búsqueda o de traducción, consultas sobre reglas de codificación, defectos del software y fallos de integración local, de modo que cada uno llegue al equipo adecuado. Se deberían utilizar ejemplos que protejan la información de los pacientes. El equipo nacional de apoyo debería clasificar y priorizar las incidencias con el proveedor, el centro colaborador o la OMS, según proceda; las consultas sobre la API pueden dirigirse a icd@who.int.[36,39]

Cierre de una incidencia. Tras una respuesta o una nueva versión publicada se realizan pruebas con el caso notificado y con casos conexos. Se deberían registrar la decisión, el resultado verificado y cualquier limitación pendiente, y a continuación actualizar las orientaciones nacionales, la formación y la configuración de los sistemas. Las incidencias de gran repercusión no resueltas deberían

examinarse antes de la ampliación a mayor escala y después de las actualizaciones, e informarse al respecto por conducto del grupo de trabajo (véase C.11).

C.8 Transición en los países con sistemas precedentes: tablas de correspondencia y continuidad de las series temporales

Los países que ya disponen de un sistema basado en la CIE-10 – denominados países con sistemas precedentes – deben gestionar la transición de modo que los datos históricos sigan siendo utilizables, las series temporales sigan siendo interpretables y los sistemas de casuística y de reembolso sigan funcionando. La magnitud de la tarea depende del contenido nacional, de los sistemas precedentes y de los productos previstos. Las tablas de correspondencia (crosswalks) y la doble codificación son métodos consolidados, pero requieren conocimientos especializados locales, tiempo, financiación y validación. Para apoyar a los Estados Miembros, la OMS proporciona tablas de correspondencia bidireccionales entre la CIE-10 y la CIE-11. Estos recursos son de acceso público y facilitan la continuidad, la comparabilidad y la planificación de la transición, tanto para los casos de uso de morbilidad como para los de mortalidad.

Tablas de correspondencia: qué son y para qué sirven. Las tablas de correspondencia son tablas de mapeo normalizadas que establecen la correspondencia entre los códigos de dos versiones distintas de la CIE. El documento Classifications and Terminology Mapping: Principles and Best Practice de la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC), que cita la norma ISO/TR 12300:2014, define el mapeo como "el proceso de definir una relación entre conceptos de un sistema de codificación y conceptos de otro sistema de codificación, siguiendo una justificación documentada y con una finalidad determinada". En el contexto de la CIE-11, una tabla de correspondencia es el resultado de un proceso de mapeo bidireccional entre la CIE-10 y la CIE-11. Las tablas de correspondencia de la OMS permiten comparar los datos de la CIE-11 con los datos precedentes de la CIE-10, contribuyen a preservar las series de datos longitudinales y orientan la adaptación de la lógica de agrupación de la casuística. Se actualizan con cada versión anual publicada de la CIE-11 EMM.

Por qué se necesitan tablas de correspondencia. Cuando existe una trayectoria de recopilación y comparación de datos de la CIE, las tablas de correspondencia de la OMS constituyen un recurso importante y valioso. Las tablas ayudan a:

- preservar la integridad de los datos históricos, y apoyar las estadísticas longitudinales y la construcción de datos comparables con fines estadísticos y de otra índole;
- reducir, en la medida de lo posible, la ruptura de la continuidad que se deriva de la introducción de la CIE-11 para múltiples casos de uso;
- orientar las metodologías de casuística para la agrupación de datos comparables – por ejemplo, las tablas de correspondencia pueden utilizarse para examinar la lógica de agrupación con el fin de determinar si se puede utilizar la codificación agrupada en el software agrupador o si es necesario desagregar los grupos de códigos.

Tablas de correspondencia CIE-10/CIE-11 de la OMS. La OMS proporciona dos tipos de mapa, MapToOneCategory y MapToMultipleCategories, que se publican en forma de los siguientes archivos con cada versión publicada de la CIE-11:

Cuadro 1. Tablas de correspondencia CIE-10/CIE-11 de la OMS

Archivo	Descripción
10To11MapToOneCategory	Mapa de un código de la CIE-10 (origen) a un código o grupo de códigos de la CIE-11 EMM, un URI de la linealización y un URI del componente de base (destino) que es equivalente o más amplio que el código o el URI de origen.
10To11MapToMultipleCategories	Mapa de un código de la CIE-10 (origen) a uno o más códigos o grupos de códigos de la CIE-11 EMM, URI de la linealización y URI del componente de base (destino).
11To10MapToOneCategory	Mapa de los URI de la CIE-11 EMM (origen) a códigos de la CIE-10 (destino); no todos los URI de la EMM tienen códigos (por ejemplo, los capítulos).
foundation_10To11MapToOneCategory	Mapa de un código de la CIE-10 (origen) a un URI del componente de base de la CIE-11 (destino).
foundation_11To10MapToOneCategory	Mapa de un URI del componente de base de la CIE-11 (origen) a una categoría de la CIE-10 (destino).

Todas las tablas de correspondencia MapToOneCategory vinculan un código o un URI del componente de base de origen con una única categoría de destino que es equivalente o más amplia que el código o el URI de origen. Estas tablas de correspondencia pueden utilizarse de forma automática, ya que sitúan las entidades de origen de la CIE en las posiciones correctas dentro de las jerarquías de destino.

En el caso de la tabla de correspondencia 10To11MapToMultipleCategories, el origen del mapa puede ser más amplio, más restringido o equivalente al destino; los orígenes y los destinos también pueden representar conceptos cuyos significados se superponen o "pueden superponerse". Debido a la complejidad de las relaciones entre los orígenes y los destinos del mapa, la utilización de la tabla de correspondencia MapToMultipleCategories requiere un proceso manual. Cuando se dispone de datos codificados con la CIE-10 y de información adicional (posiblemente textual), esta tabla de correspondencia puede ayudar a los codificadores a recodificar manualmente los datos en la CIE-11 con mayor granularidad, si bien con una posible pérdida de detalle.

Las tablas de correspondencia como herramientas de transición. Las tablas de correspondencia de la CIE-11 a la CIE-10 están concebidas para un uso limitado y a corto plazo durante la transición, y no para la generación continua de datos, la notificación, la documentación clínica o la adopción de decisiones de política. La CIE-11 introduce una estructura fundamentalmente nueva, que incluye capítulos reorganizados, conceptos clínicos ampliados y un sistema de poscoordinación que permite una mayor especificidad. Estas características no pueden representarse de forma completa ni exacta dentro de las limitaciones de la CIE-10. El uso rutinario de tablas de correspondencia en los sistemas operativos menoscaba la integridad de los datos de la CIE-11, distorsiona el significado clínico y entraña el riesgo de ofrecer información errónea sobre las tendencias sanitarias y la planificación de recursos. Las tablas de correspondencia son el puente que permite atravesar la transición; no son el destino.

Limitaciones de las tablas de correspondencia. Las limitaciones se derivan de las diferencias conceptuales y estructurales entre las dos clasificaciones. El marco moderno y flexible de la CIE-11 –

con una organización polijerárquica y opciones de codificación detalladas – no puede mapearse de forma fiable al formato lineal y más limitado de la CIE-10. Muchos mapeos son imprecisos o ambiguos y a menudo dan lugar a conversiones de uno a varios o de varios a uno que introducen incoherencias y pérdida de detalle clínico. Las tablas de correspondencia solo deberían utilizarse en situaciones específicas: comparaciones retrospectivas de datos, interoperabilidad temporal durante el periodo de transición hasta la plena aplicación de la CIE-11, y orientación para la adaptación de la lógica de agrupación de la casuística (por ejemplo, los GRD). Los mapas se validan con respecto a la documentación original: los mismos registros se codifican directamente en la clasificación de destino y los resultados se comparan con los códigos mapeados; las discrepancias se investigan y los mapas automatizados se someten a revisión humana.

Cuándo se necesitan tablas de correspondencia. Las tablas de correspondencia ayudan a mantener la comparabilidad histórica y son fundamentales en las primeras etapas de la aplicación, en especial para los países cuyas necesidades nacionales ya están codificadas como ampliaciones de la CIE-10. Comprender las repercusiones del cambio – posibles discontinuidades en las series temporales estadísticas, ámbitos de mejora o de diferencia, ámbitos en los que la poscoordinación permite un nuevo nivel de detalle que no existía en la CIE-10, y ámbitos en los que se necesitarán mejoras en la CIE-11 – forma parte de la labor inicial de aplicación. Los países con una trayectoria de recopilación de datos de la CIE-10 deberán evaluar su necesidad de las tablas de correspondencia CIE-10/CIE-11 y determinar:

1. el grado de integración de la CIE y los requisitos de notificación;
2. dónde se necesitan mapas adicionales debido a los sistemas nacionales o al contenido específico del país;
3. cómo se almacenarán y actualizarán a medida que evolucione la CIE-11; y
4. durante cuánto tiempo se necesitarán las tablas de correspondencia.

Si la CIE no se utiliza actualmente a nivel nacional, regional u organizativo, los responsables de la aplicación no necesitarán las tablas de correspondencia CIE-10/CIE-11 para apoyar la aplicación de la CIE-11.

Los países que preparen una versión de la CIE-11 en un idioma determinado deberán programar las actividades de traducción y de garantía de la calidad antes de las actividades de mapeo. La OMS proporciona una herramienta de traducción, integrada en la plataforma de mantenimiento de la CIE-11, para ayudar a los responsables de la aplicación en esta tarea (anexo 5).

Un caso de uso importante son los indicadores sanitarios nacionales, que miden la salud de la población de un país y la eficacia del sistema de atención de salud. Los indicadores pueden utilizarse para el seguimiento de afecciones crónicas, como las cardiopatías, el cáncer, la diabetes, el accidente cerebrovascular y los trastornos de salud mental, así como de las enfermedades infecciosas, los traumatismos, la esperanza de vida, los nacimientos y las defunciones. Estos indicadores se requerirán y se seguirán con distintos grados de complejidad, y algunos países solo necesitarán utilizar un pequeño subconjunto de las tablas de correspondencia para atender sus necesidades.

Países con necesidades nacionales codificadas en la CIE-10. Las modificaciones nacionales de la CIE-10 son adaptaciones concebidas para reflejar las prácticas clínicas, las políticas de codificación y las necesidades del sistema de salud de un país. Cuando un país ha mantenido históricamente ampliaciones específicas de la CIE-10 para obtener mayor especificidad, esas ampliaciones también deben mapearse a la CIE-11. Las tablas de correspondencia de la OMS sirven de punto de partida; los

responsables de la aplicación planifican la labor adicional de mapeo adaptada al contenido específico del país y le asignan recursos. Entre las consideraciones prácticas cabe citar:

- conocer los requisitos jurídicos o reglamentarios;
- colaborar con las partes interesadas del ámbito de la atención de salud – por ejemplo, en Alemania, la Junta Nacional de Clasificación en la Atención de Salud del Ministerio Federal de Salud (KKG) – y con expertos clínicos y de otros casos de uso;
- los recursos (tiempo, conocimientos especializados pertinentes e inversión financiera) necesarios para llevar a cabo la labor en el plazo requerido – el Canadá, por ejemplo, lo planificó con antelación y evaluó cuántos meses de trabajo se necesitaban para el nivel de mapeo requerido;
- la complejidad del mapeo – los mapas de uno a varios o de varios a varios requieren tiempo y conocimientos especializados para evitar incoherencias o interpretaciones erróneas;
- garantizar la interoperabilidad semántica de los sistemas de datos sanitarios en la transición de la CIE-10 a la CIE-11 – el mapeo debe garantizar que se mantengan conjuntos de valores exactos y significativos y que no se vea comprometida la interoperabilidad general de los sistemas;
- evaluar las repercusiones en los sistemas existentes y en las herramientas asociadas;
- documentar claramente la metodología y las convenciones de mapeo, lo que mejora la transparencia y la reproducibilidad.

Experiencias de los países. El Instituto Canadiense de Información Sanitaria (Canadian Institute for Health Information) ha elaborado tablas de correspondencia hacia delante y hacia atrás entre la ICD-10-CA (versión de 2022) y la CIE-11 EMM (versión publicada en 2022), utilizando y ampliando la tabla de correspondencia de la OMS, con el fin de evaluar las repercusiones de la adopción de la CIE-11 en la notificación de los indicadores sanitarios nacionales, en las metodologías de casuística y en el Sistema Canadiense de Vigilancia de Anomalías Congénitas.[21] La labor comenzó con hojas de cálculo y pasó después a una herramienta de mapeo en línea para mejorar la accesibilidad, facilitar las actualizaciones y aumentar la escalabilidad. La experiencia canadiense es uno de los ejemplos más completamente documentados de labor relativa a tablas de correspondencia en un país con sistemas precedentes y se cita ampliamente a nivel internacional.

Malasia utilizó como base las tablas de correspondencia proporcionadas por la OMS y las adaptó, por medio de un grupo de expertos nacionales, a la versión de 2010 de la CIE-10 utilizada en el país; la revisión requirió aproximadamente dos semanas de trabajo dedicado, y la tabla resultante se implantó en la integración entre los sistemas hospitalarios que aún no habían efectuado la transición y el sistema nacional de gestión de la información sanitaria.[8] Kuwait utiliza una versión no modificada de la CIE-10 de la OMS y, en consecuencia, utiliza directamente las tablas de correspondencia de la OMS sin adaptaciones específicas para el país.[7] El contraste ilustra el principio: un país que se ha mantenido cerca de la CIE-10 de la OMS tiene una labor más ligera en materia de tablas de correspondencia; un país con modificaciones nacionales sustanciales tiene una labor más pesada. En el cuadro 7 del anexo 2 se ofrece una descripción más completa de los tres casos.

Software y normas de mapeo. Para algunos países, una hoja de cálculo puede ser suficiente para mantener los mapas; para aquellos con requisitos complejos, como el contenido específico del país, puede ser preferible adoptar las mejores prácticas de desarrollo de software y utilizar sistemas de control de versiones como Git y plataformas como GitHub para mantener las versiones, hacer el seguimiento de las incidencias y gestionar las versiones publicadas. En una evaluación reciente de

software de mapeo de terminologías realizada por el Grupo de Trabajo sobre Mapeo de la Red WHO-FIC, CodeFusion – una herramienta de codificación de la OMS reutilizada para el mapeo – mostró una buena sensibilidad y precisión; puede proponer mapas candidatos para su examen por especialistas en mapeo. Los países también deberían considerar la posibilidad de adoptar o adaptar normas de formato de mapas, como el Simple Standard for Sharing Ontological Mappings (SSSOM). El uso de este tipo de normas permite el procesamiento automatizado y el intercambio de mapas entre el contenido específico del país y la CIE-11.

Mantenimiento anual. La OMS publica una actualización anual de la CIE-11 EMM, y las tablas de correspondencia bidireccionales entre la CIE-10 y la CIE-11 se revisan para reflejar esos cambios, junto con las correcciones de las tablas. Como parte del proceso de garantía de la calidad de las tablas de correspondencia, las correcciones y las propuestas de adición deberían enviarse al Grupo de Trabajo sobre Mapeo (whofic.mtf@gmail.com). Será necesario analizar las repercusiones de los cambios introducidos por la OMS en cada versión anual publicada en la comparabilidad de los datos y en los sistemas nacionales. A efectos de la casuística, las tablas de correspondencia deben examinarse sistemáticamente, lo que implica un escrutinio reiterado de los mapas hacia atrás frente a los mapas hacia delante para garantizar una agrupación coherente. Los usuarios de la casuística deben basarse en las tablas de correspondencia durante un periodo sugerido de al menos dos años antes de seguir perfeccionando sus agrupaciones; por consiguiente, es aconsejable congelar la versión de la CIE-11 utilizada con fines de casuística durante el periodo correspondiente, a fin de que la lógica de agrupación se estabilice antes de introducir nuevos perfeccionamientos.

Más información. La OMS publica las tablas de correspondencia con el nombre de tablas de correspondencia CIE-10/CIE-11, que pueden descargarse desde la pestaña "Info" del navegador de la CIE-11 EMM (anexo 3). El documento de la Red WHO-FIC Classifications and Terminology Mapping: Principles and Best Practice, la especificación SSSOM y la documentación de CodeFusion figuran en el anexo 5. Las experiencias de los países con las tablas de correspondencia se recogen en el anexo 2.

C.9 Estudios de doble codificación

Un estudio de doble codificación es un enfoque metodológico que se utiliza para evaluar las repercusiones de la transición de una versión de una clasificación o terminología a otra. El mismo conjunto de datos – por ejemplo, los diagnósticos al alta hospitalaria o los datos de los certificados de defunción – se codifica con dos versiones distintas de la CIE, como la CIE-10 y la CIE-11, y se comparan los resultados. Para los países con una sólida trayectoria en la CIE-10, en particular cuando las series temporales de mortalidad y morbilidad tienen un peso considerable en las políticas, un estudio de doble codificación es una inversión sustancial que genera datos probatorios en los que puede basarse el plan de aplicación. Se alienta a los países que han elaborado y aplicado una modificación nacional de la CIE-10 a que utilicen su propia modificación de la CIE-10 al compararla con la CIE-11, a fin de garantizar la exactitud y la pertinencia nacional.

Para qué sirven los estudios de doble codificación. El objetivo es comparar los resultados y cuantificar las repercusiones de la transición en la clasificación, el análisis y la notificación de los datos. Los mismos registros de alta hospitalaria, o los mismos certificados de defunción, se codifican tanto en la CIE-10 como en la CIE-11, y se comparan los resultados. Se cuantifican las diferencias, se determinan sus fuentes y se evalúan las repercusiones en las estadísticas derivadas – tasas de incidencia, distribuciones de causas de defunción, agrupaciones de casuística, construcción de indicadores. La doble codificación puede realizarse mediante métodos de codificación manuales o automatizados.

Por qué es importante la doble codificación. Los estudios de doble codificación apoyan la transición de la CIE-10 a la CIE-11, ya que permiten determinar y analizar las diferencias entre las clasificaciones y evaluar las repercusiones en las prácticas de codificación, la calidad de los datos y la continuidad estadística. Ponen de manifiesto cómo los cambios en la clasificación afectan a las tendencias epidemiológicas y estadísticas, como las frecuencias de las causas de defunción o las tasas de incidencia de la morbilidad. Cumplen varias finalidades:

- **Comprender las diferencias entre las clasificaciones** en cuanto a las definiciones de las entidades, las convenciones de codificación y la estructura jerárquica de la CIE-10 y la CIE-11.
- **Adaptar el análisis de los datos**, permitiendo que los analistas y los usuarios de los datos comprendan las implicaciones de la CIE-11 para los indicadores y las agrupaciones estadísticos existentes y, de ese modo, adapten los marcos de notificación a la estructura de la CIE-11.
- **Evaluar la exactitud y la coherencia** de la codificación con la CIE-11 en relación con la CIE-10 para casos de uso específicos, tanto en la práctica de la codificación manual como en la de la automatizada.
- **Explorar las nuevas capacidades de codificación** – códigos de extensión, poscoordinación – y el modo en que captan el detalle clínico.
- **Informar a las partes interesadas**, proporcionando a los responsables de la formulación de políticas, los investigadores y los administradores de la atención de salud datos probatorios sobre las repercusiones previstas de los cambios en la clasificación en la notificación y la planificación de los servicios.
- **Evaluar las implicaciones para la casuística**, determinando de qué modo los cambios en las reglas de codificación y en las categorías pueden afectar a los sistemas de agrupación (por ejemplo, GRD, casuística) y a los modelos de pago.

Doble codificación frente a mapeo. La doble codificación y el mapeo están relacionados, pero son distintos. El mapeo determina las correspondencias conceptuales entre clasificaciones – a qué corresponde en la CIE-11 un código de la CIE-10 – y facilita la armonización del contenido entre la versión anterior y la revisada, poniendo de relieve las lagunas o los cambios en el contenido y la estructura. La doble codificación evalúa las repercusiones de esas correspondencias en los datos reales – qué ocurre con las series temporales, con las tasas de incidencia o con los grupos de casuística cuando se recodifican registros reales – y pone de relieve las denominadas rupturas de tendencia. Un país que planifica la transición suele necesitar ambos: el mapeo, para comprender la estructura del cambio, y la doble codificación, para cuantificar sus repercusiones en los datos nacionales.

Cuándo se necesita la doble codificación. Se recomienda realizar un estudio de doble codificación en los países con una sólida trayectoria en la CIE-10 en sus datos sanitarios, en cualquier caso de uso, cuando la evaluación de la comparabilidad de las estadísticas de causas de defunción o de morbilidad entre la CIE-11 y la CIE-10 sea esencial para la continuidad de los análisis de series temporales. Para los países con una trayectoria escasa o nula en la CIE-10, un estudio de doble codificación puede no ser necesario, ni siquiera viable; si se dispone de conjuntos de datos que analizar, puede realizarse un estudio de este tipo a menor escala, centrado en listas de tabulación específicas de morbilidad y mortalidad o en determinados indicadores sanitarios nacionales. Un estudio de doble codificación requiere recursos y tiempo adicionales; el costo varía en función del número de personas y de los recursos necesarios. No obstante, se trata de una inversión decisiva: permite determinar las variaciones en la codificación y en los datos y, por consiguiente, prever las repercusiones de la

introducción de una nueva clasificación en la fuerza de trabajo de codificación clínica y en las tendencias de los datos estadísticos. El momento y el alcance de un estudio de doble codificación deberían considerarse detenidamente durante la transición a la CIE-11.

Metodología para la mortalidad. Muchos países utilizan herramientas de codificación automatizada de la mortalidad (como Iris y DORIS). Estas herramientas automatizadas pueden utilizarse para la doble codificación hasta cierto punto. DORIS se desarrolló para la CIE-11 y no puede utilizarse para la CIE-10; esto significa que los estudios de doble codificación de la mortalidad suelen combinar la codificación manual con la CIE-10 y la codificación con la CIE-11 asistida por DORIS, y la metodología debe tener en cuenta esta asimetría. Cuando un país está en transición de la codificación manual a la automatizada, el estudio de doble codificación también puede poner de manifiesto diferencias en los resultados de la codificación y en la aplicación de las reglas entre los enfoques manual y automatizado, que deberían examinarse y abordarse para mantener la coherencia de la codificación.

Metodología para la morbilidad. La codificación de la morbilidad suele conllevar múltiples códigos de diagnóstico y a menudo se realiza manualmente. Los estudios de doble codificación de la morbilidad tienden a requerir más recursos y puede ser necesario limitar su alcance, centrándolos en hospitales, regiones o tipos de casos específicos. Las herramientas de mapeo pueden facilitar la preparación y el análisis, pero los códigos mapeados no deberían sustituir a una recodificación independiente a partir de la historia clínica cuando el propósito sea validar la comparabilidad o la exactitud del mapa.

Planificación de un estudio de doble codificación. Entre las principales consideraciones de planificación figuran las siguientes:

- *Tamaño y representatividad de la muestra*. Seleccionar una muestra que concilie la viabilidad con la necesidad de detectar diferencias significativas en los datos, velando por que los datos reflejen el contexto y el caso de uso del país.
- *Periodo de referencia de los datos*. Definir el periodo del estudio. Decidir si el estudio será retrospectivo (doble codificación de datos existentes ya codificados con la CIE-10) o prospectivo (codificación en tiempo real de los registros con la CIE-10 y la CIE-11).
- *Recursos*. Asignar tiempo, personal e infraestructura suficientes; puede ser necesario contar con codificadores clínicos y analistas de datos adicionales.
- *Formación*. Asegurarse de que todos los codificadores y analistas hayan recibido una formación adecuada en la CIE-11 antes de que comience el estudio, en particular para familiarizarse con la poscoordinación y el uso de la herramienta de codificación de la CIE-11.
- *Metodología*. Elaborar un protocolo claro que abarque las reglas de codificación, los métodos analíticos, las definiciones estadísticas y los procedimientos de agregación de datos. Definir de antemano los productos y los formatos de presentación de informes.
- *Prueba piloto*. Realizar una prueba piloto para ensayar la metodología y detectar posibles problemas antes de la ejecución completa.
- *Momento del análisis*. Decidir si los datos con doble codificación se analizarán de forma acumulativa durante el estudio o de forma retrospectiva una vez concluida la recopilación de datos. Tener en cuenta las repercusiones para la planificación de los recursos y la capacidad de respuesta.
- *Gestión de los datos*. Implantar sistemas de datos capaces de almacenar, procesar y gestionar los registros con doble codificación sin perturbar los flujos de datos habituales.

- *Herramientas automatizadas*. Si se utilizan herramientas automatizadas, evaluar su rendimiento y determinar si es necesaria una revisión manual para garantizar la exactitud y la coherencia en ambas versiones de la CIE.

Proyectos a pequeña escala. Algunos países pueden verse imposibilitados de realizar proyectos de doble codificación a gran escala por diversas razones: puede que no se disponga fácilmente de herramientas y recursos para la clasificación y el análisis de datos; en algunos casos de uso, un proyecto a gran escala requeriría la colaboración entre jurisdicciones, lo que puede plantear dificultades logísticas; y algunos casos de uso pueden limitarse a un volumen de datos menor que en otros países. Aunque el muestreo aleatorio o las muestras "representativas" de datos pueden considerarse la mejor opción para los proyectos de doble codificación a pequeña escala, también se ha recurrido al muestreo intencional, por ejemplo, seleccionando registros que probablemente presenten dificultades de codificación, o al menos un caso de cada causa básica de defunción (cuadro 8 del anexo 2).

Datos publicados y ejemplos de países. La base de datos probatorios sobre la doble codificación abarca ya diversos contextos nacionales y casos de uso:

- *Suecia* sometió a doble codificación aproximadamente 2 500 registros de mortalidad de 2021 que abarcaban al menos un caso de cada causa básica de defunción, centrándose en los registros que probablemente presentaran dificultades de codificación con arreglo a la base de reglas de mortalidad.
- *La Argentina* sometió a doble codificación aproximadamente 2 500 casos de mortalidad de 2022 procedentes de tres provincias (800 certificados por jurisdicción), utilizando una plataforma web nacional con la API de la CIE-11 y revisión por expertos; el estudio ilustra tanto el valor como las limitaciones de la doble codificación cuando los materiales de formación y las herramientas (DORIS) aún están en fase de maduración, así como las limitaciones de la carga de trabajo que restringen el tamaño de la muestra.
- *La República de Corea* ha realizado varios estudios de doble codificación: un estudio de 2021 que comparó la Clasificación Estándar Coreana de Enfermedades, octava revisión (KCD-8), la modificación nacional de la CIE-10 (ICD-10-KM), con la CIE-11, y que midió la especificidad, la dificultad, la ambigüedad y la exactitud de los codificadores y de los médicos; un estudio de 2024 con un mapeo completo entre la KCD-8 y la CIE-11 y un análisis de series temporales de 104 rubros de causas de defunción en 372 939 defunciones, en el que se dispuso de códigos de mapeo adecuados para el 74% de los casos y el 26% requirió la adición de códigos o un mapeo parcial (49 codificadores; US$ 107 944);[9] y un estudio de codificación por líneas y por casos de 2025, en curso, que utiliza el Portal KSCH de Statistics Korea (42 participantes; US$ 50 370).[9]
- *El Reino Unido* prevé realizar un estudio de codificación puente a gran escala en 2026–2027 que abarcará un periodo de referencia de al menos 12 meses para Inglaterra y Gales, cuyos resultados provisionales se publicarán antes de la aplicación de la CIE-11; el costo de la codificación puente no se ha desglosado del correspondiente al proyecto de aplicación en su conjunto.
- *Sudáfrica* tiene la intención de codificar un año completo de datos tanto con la CIE-10 como con la CIE-11 y realizar después las revisiones necesarias, en función de los recursos disponibles.
- *En China*, la prueba piloto nacional realizada en 59 hospitales produjo 3 723 959 diagnósticos codificados correspondientes a 873 425 pacientes durante una fase de codificación de dos meses, con una exactitud de codificación notificada del 82,9% cuando se incluye la poscoordinación y del 92,2% cuando se utiliza únicamente el código madre.[11]

- *Australia, el Canadá, Alemania y Suecia*, países con una sólida integración de la CIE-10 en sus sistemas de atención de salud, han concluido proyectos de doble codificación de la morbilidad o han indicado que tienen previsto elaborarlos. Los mejores resultados se obtienen una vez completados los mapeos necesarios a partir de la CIE-10 (o de una modificación nacional).

Bibliografía publicada. Al diseñar los estudios nacionales, los responsables de la aplicación deberían consultar la creciente bibliografía sobre la doble codificación con la CIE-11 y sobre transiciones anteriores entre sistemas de codificación (en particular, la experiencia del Reino Unido con la introducción de Iris y con las razones de comparabilidad). Los principales estudios se enumeran en el anexo 2, A2.4, y se citan en el anexo 6 (referencias 5, 6, 9, 11 y 26–33); el Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub) mantiene una bibliografía más completa.

C.10 Pruebas piloto y despliegue

El paso de la planificación a la aplicación se realiza a través de las pruebas piloto. Las pruebas piloto generan datos probatorios, fomentan la confianza, perfeccionan los procesos, detectan problemas y crean el grupo de usuarios formados que se convertirán en los formadores y promotores del despliegue a mayor escala. Las aplicaciones que pasan directamente de la planificación al despliegue nacional sin pruebas piloto tienden a descubrir, a un alto costo, lo que una prueba piloto habría mostrado con un gasto menor.

Principios de diseño de las pruebas piloto. Las pruebas piloto eficaces comparten varias características:

- **Alcance concreto**. Un establecimiento o conjunto de establecimientos definido, un caso de uso definido y un plazo definido. Las pruebas piloto imprecisas producen resultados imprecisos.
- **Condiciones equivalentes a las de producción**. Una prueba piloto en un entorno de pruebas aislado (sandbox) produce resultados propios de ese entorno. Una prueba piloto en un establecimiento real, con un flujo de trabajo clínico real, produce resultados generalizables.
- **Representación de las partes interesadas**. Los clínicos, los codificadores, el personal de gestión de la información sanitaria, el personal de TI y la dirección deben participar activamente. Las pruebas piloto dirigidas únicamente por el personal de TI producen resultados de TI; las dirigidas únicamente por los clínicos producen resultados clínicos; las dirigidas por el conjunto completo de partes interesadas producen resultados de aplicación.
- **Preparación previa a la prueba piloto**. Los problemas de TI deberían resolverse antes de que comience la prueba piloto; la formación debería haber concluido; y debería disponerse de apoyo in situ desde el primer día. Está documentado que el énfasis que la prueba piloto de Kuwait puso en la realización de ensayos a pequeña escala antes de iniciar la prueba piloto propiamente dicha fue un factor facilitador clave.[7]
- **Recopilación de datos**. La prueba piloto es en sí misma un estudio. La exactitud de la codificación, el tiempo por contacto asistencial, las encuestas sobre la experiencia de los usuarios, las observaciones cualitativas, los registros de incidencias de TI y la comparación con los valores de referencia anteriores a la prueba piloto deben planificarse de antemano, recogerse sistemáticamente y analizarse.
- **Criterios de salida definidos**. ¿Qué debe demostrar la prueba piloto para justificar la ampliación a mayor escala? ¿Qué justificaría volver a empezar desde cero? Los criterios de salida deben acordarse antes de que comience la prueba piloto.

De la prueba piloto a la ampliación a mayor escala. El paso de la prueba piloto a la ampliación a mayor escala constituye en sí mismo un reto de aplicación. Las enseñanzas extraídas de la prueba piloto deben incorporarse al despliegue más amplio: actualizar los materiales de formación, prever y prevenir los problemas de TI y perfeccionar los enfoques de gestión del cambio. Los países que tratan la prueba piloto como un ejercicio aislado y empiezan la ampliación desde cero pierden gran parte del valor generado por la prueba piloto. Los países que tratan la prueba piloto como la primera fase de la aplicación aprovechan todo su valor.

Por qué se estancan las pruebas piloto. El examen de los datos probatorios sobre la aplicación realizado en 2026 constató pruebas piloto que concluyeron sin un resultado publicado; pruebas piloto cuya continuación tras el periodo piloto no pudo determinarse; pruebas piloto suspendidas al interrumpirse la financiación de los asociados; y pruebas piloto realizadas en paralelo con un requisito nacional inalterado de utilizar la CIE-10, de modo que la codificación objeto de la prueba piloto nunca se transmitió al sistema nacional. Todas ellas tienen el mismo remedio: la planificación de los criterios de salida, la publicación de los resultados, la financiación de la fase siguiente y la modificación del instrumento nacional que aceptará los productos de la prueba piloto deberían quedar resueltas antes de que comience la prueba piloto, no después de que concluya.

Despliegue secuencial o paralelo. Algunos países amplían la CIE-11 a mayor escala por casos de uso (primero la mortalidad, después la morbilidad y luego la casuística); otros lo hacen por zona geográfica (primero una región y después todo el país); y otros, por sector (primero los hospitales públicos y después los privados). El enfoque adecuado depende del contexto nacional: la voluntad política, la infraestructura, la capacidad de la fuerza de trabajo y los plazos de entrega de los proveedores. El plan debería comprometerse con un enfoque de secuenciación y explicar sus fundamentos.

Mantenimiento de los sistemas existentes durante la transición. La Guía para la aplicación y la transición de 2019 recomendaba mantener los sistemas de clasificación en vigor durante un periodo de solapamiento definido –de al menos 18 meses– junto con el nuevo sistema. Este sigue siendo, en líneas generales, el enfoque adecuado, aunque los datos probatorios procedentes de los primeros usuarios indican que la duración debería ajustarse al contexto nacional en lugar de fijarse como un periodo invariable. Entre las ventajas de mantener el sistema existente durante la transición figuran la estabilidad de la notificación, la continuidad de la fuerza de trabajo formada, la posibilidad de evaluar las repercusiones de la transición en las series temporales, el apoyo a la labor relativa a las tablas de correspondencia y a la doble codificación, y la detección de errores en el nuevo sistema. El costo es la demanda de recursos que supone el funcionamiento en paralelo de dos sistemas. Los planes nacionales deberían fijar la duración del solapamiento en función del caso de uso, el grado de madurez del sistema precedente y el nivel de tolerancia al riesgo de perturbaciones derivadas de la transición.

Diseño de la coexistencia. En la práctica, la coexistencia de la CIE-10 y la CIE-11 es la situación normal durante varios años, más que un breve solapamiento: los países han aceptado ambas revisiones en sus registros durante periodos definidos, han hecho pasar el registro de defunciones y el registro hospitalario a la CIE-11 en fechas distintas, han actualizado la CIE-10 a su última versión como medida provisional o han adoptado la CIE-11 para las estadísticas mientras los hospitales seguían utilizando la CIE-10. Los planes deberían diseñar la coexistencia de forma explícita: qué ámbitos aceptan ambas revisiones y durante cuánto tiempo; si los registros se capturan de forma nativa en la CIE-11 y se mapean hacia atrás para los productos precedentes, o a la inversa; si la clasificación precedente se actualizará en el ínterin; y los criterios y la fecha para su retirada. La fecha de retirada

es el punto decisivo para la mayoría de las aplicaciones; sin ella, el funcionamiento en paralelo se vuelve permanente y el costo de mantener dos sistemas se soporta de forma indefinida.

C.11 Seguimiento de la aplicación: indicadores y evaluación

El plan de aplicación establece un conjunto de indicadores de seguimiento y una periodicidad de evaluación. El objetivo no es generar trámites administrativos, sino datos probatorios para el grupo de trabajo, para los patrocinadores políticos, para la OMS y la comunidad internacional, y para el propio país en las fases posteriores de la aplicación.

Categorías de indicadores. Un marco nacional de seguimiento suele abarcar:

- **Indicadores de cobertura**. ¿Qué proporción de los establecimientos utiliza la CIE-11? ¿Qué proporción de los registros se codifica con la CIE-11 frente al sistema precedente? Cobertura por región, por sector y por caso de uso.
- **Indicadores de calidad**. Exactitud de la codificación (cuando los datos probatorios de la doble codificación permitan medirla); proporción de causas mal definidas; coherencia entre codificadores (fiabilidad entre evaluadores); uso de la poscoordinación cuando sea clínicamente apropiado.
- **Indicadores de puntualidad**. Tiempo transcurrido desde el contacto clínico hasta el registro codificado; tiempo transcurrido desde la certificación de la defunción hasta la agregación en las estadísticas vitales nacionales.
- **Indicadores de la fuerza de trabajo**. Número de codificadores, clínicos y personal de TI formados; tasas de finalización de la formación; tasas de certificación cuando exista una certificación formal.
- **Indicadores relativos a las partes interesadas**. Encuestas de satisfacción de los usuarios (clínicos, codificadores, personal de gestión de la información sanitaria); preparación de los proveedores con respecto a la hoja de ruta; participación de los colegios y asociaciones profesionales.
- **Indicadores de notificación internacional**. Exhaustividad y puntualidad de la notificación a la OMS y a los marcos regionales; comparabilidad con países homólogos.

Notificar datos probatorios, no actividades. El seguimiento debe permitir distinguir un lanzamiento de la producción rutinaria, ya que ambos se confunden habitualmente en los informes nacionales y de los asociados. Para cada caso de uso, el registro de seguimiento debería indicar: la versión publicada de la CIE-11 que se utiliza; si los códigos se capturan de forma nativa o se mapean a partir de una clasificación precedente; el instrumento que hace obligatoria la codificación, en su caso; los establecimientos o sistemas abarcados y el denominador; el número de registros codificados en el periodo de notificación; y si la clasificación precedente sigue utilizándose en paralelo. El año de los datos debería indicarse siempre por separado del año de publicación. Los mismos atributos deberían acompañar toda declaración que un país formule ante la OMS o en foros internacionales, y los instrumentos en los que se basen (órdenes y reglamentos con sus anexos, diccionarios de datos, tablas de códigos) deberían publicarse en direcciones estables. En el examen mundial de 2026, los datos probatorios sobre la aplicación que con más frecuencia resultaron imposibles de verificar fueron los anexos no publicados de las órdenes, las instrucciones de codificación de los pagadores y los informes de los asociados que no indicaban un sistema concreto ni un volumen de codificación.

Herramientas existentes de la OMS para el seguimiento. ANACoD-3 permite la evaluación rutinaria de la calidad de los datos sobre las causas de defunción y debería utilizarse en cada ciclo de notificación. CodEdit permite evaluar la calidad de la codificación de registros individuales y de archivos de notificación. El Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub) albergará recursos y modelos de seguimiento a nivel de país a medida que vayan madurando.

Periodicidad de la evaluación. Seguimiento trimestral en el grupo de trabajo; examen externo anual con aportaciones de la OMS y de los centros colaboradores; evaluaciones de transición de fase en los límites entre las fases de preaplicación, aplicación y posaplicación. Las conclusiones sustantivas de la evaluación deberían compartirse con la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC) y con la comunidad internacional en general; los datos probatorios sobre la aplicación constituyen un bien público mundial.

Interpretación y examen de los datos probatorios. Los informes deberían distinguir entre los exámenes de formación, las encuestas de usuarios, las auditorías de producción y los productos nacionales rutinarios. Deberían indicarse el método, la versión publicada, el flujo de trabajo, la cobertura y el denominador, las funciones de los autores o evaluadores en la aplicación, la financiación y las limitaciones importantes. Las publicaciones repetidas o las afiliaciones multinacionales de los autores no deberían contabilizarse como resultados nacionales de aplicación distintos. El examen independiente debería complementar la evaluación dirigida por los responsables de la aplicación, con conclusiones diferenciadas para el sistema, los ámbitos clínicos y categorías concretas. El grupo de trabajo debería dejar constancia de su respuesta a las conclusiones, del responsable, de la medida adoptada y de la fecha de seguimiento.[37]

C.12 Apoyo de la OMS y de la Red WHO-FIC

Un país que aplica la CIE-11 no lo hace en solitario. La Unidad de Clasificaciones y Terminologías de la OMS, las oficinas regionales de la OMS y la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC), integrada por centros colaboradores, ofrecen un marco de apoyo estructurado.

Sede de la OMS. La Unidad de Clasificaciones y Terminologías (CAT) de la OMS en Ginebra es el punto focal mundial para la CIE-11. La CAT mantiene la clasificación y sus herramientas, dirige la elaboración de la ICHI y el mantenimiento de la CIF, gestiona la plataforma de propuestas, alberga la Guía de referencia y el Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub), coordina el ciclo anual de actualización y convoca a los órganos consultivos internacionales. Los puntos focales nacionales pueden ponerse en contacto directamente con la CAT a través de icd@who.int.

Oficinas regionales y oficinas en los países de la OMS. Las seis oficinas regionales de la OMS –AFRO, AMRO/OPS, EMRO, EURO, SEARO y WPRO– y las oficinas en los países que dependen de ellas son los puntos de entrada operativos para la labor nacional de aplicación. Las oficinas regionales imparten formación, apoyan las autoevaluaciones de los países, organizan talleres regionales y ponen en contacto a los puntos focales nacionales con sus homólogos regionales. Varias oficinas regionales han elaborado conjuntos de herramientas regionales para la aplicación y han dirigido ejercicios estructurados de autoevaluación en varios países.

Centros colaboradores de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS. Los centros colaboradores albergan gran parte de la labor operativa en materia de clasificación:

traducción, formación, estudios de doble codificación, trabajos de mapeo y elaboración de contenidos. La red de centros es la contraparte técnica y operativa de la Sede de la OMS y de las oficinas regionales. Los puntos focales nacionales deberían ponerse en contacto con los centros colaboradores de su región desde el inicio de la labor de aplicación.

Academia de la OMS. La Academia de la OMS apoyó la elaboración de módulos de aprendizaje electrónico sobre la CIE-11.

Grupos de referencia. El Grupo de Referencia sobre Mortalidad, el Grupo de Referencia sobre Morbilidad, el Comité Consultivo Médico y Científico, el Grupo de Referencia sobre Medicina Tradicional y el Comité Consultivo de Clasificaciones y Estadísticas aportan conocimientos especializados sobre el mantenimiento de la clasificación. La participación de los países en los grupos de referencia es una de las vías por las que los conocimientos especializados nacionales se incorporan a la clasificación internacional.

La plataforma de propuestas. La plataforma, disponible en icd.who.int, está abierta a cualquier colaborador. Los puntos focales nacionales deberían participar de forma proactiva en la plataforma: presentando las necesidades nacionales, formulando observaciones sobre las propuestas de otros y haciendo un seguimiento de los cambios que afecten a la aplicación nacional. La plataforma es el cauce de participación más accesible y continuo en la labor internacional relativa a la clasificación.

Reuniones anuales de la Red WHO-FIC. La Red WHO-FIC se reúne anualmente, con sesiones dedicadas a la aplicación, los grupos de referencia, la formación y la orientación estratégica. Los representantes de los países –normalmente del centro colaborador y del punto focal nacional– deberían asistir. Las reuniones son el espacio en el que se forja el consenso internacional y se comparte la experiencia nacional.

C.13 Alcance de la Guía y otros recursos

La presente Guía es el documento de orientación para los responsables nacionales de la toma de decisiones y de la aplicación. No contiene todos los detalles operativos necesarios en cada etapa. Los siguientes recursos, todos ellos disponibles en icd.who.int y en el Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub), complementan la Guía:

- **La Guía de referencia de la CIE-11.** El documento complementario de referencia obligada. Mientras que la Guía para la aplicación describe el camino, la Guía de referencia establece las reglas: las convenciones de codificación, la estructura de la clasificación, las reglas para la mortalidad y la morbilidad, el uso de los códigos de extensión y de la poscoordinación, y el proceso de mantenimiento. La Guía de referencia es el instrumento vinculante; la presente Guía para la aplicación se remite a ella.
- **La documentación de la API, disponible en icd.who.int/icdapi.** Documentación técnica para la integración, que incluye los puntos de conexión (endpoints) FHIR, ejemplos de código y orientaciones operativas para la implantación fuera de línea.
- **El Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub).** Recursos para la aplicación a nivel de país, incluidos modelos, estudios de casos, conjuntos de herramientas regionales y enlaces a los materiales de los centros colaboradores.

- **Las páginas destinadas a los clínicos.** Incluyen las preguntas frecuentes sobre la aplicación y el centro de documentación para los clínicos, con material dirigido directamente a la práctica clínica más que a la aplicación nacional.
- **La plataforma de propuestas, en icd.who.int/dev11.** El canal abierto para presentar propuestas de contenido y comentarios y para participar en el mantenimiento continuo de la clasificación.

Para obtener orientaciones específicas de cada especialidad, ejemplos de países concretos, modelos de integración técnica y el detalle operativo necesario en cada etapa de la aplicación, se remite al lector a estos recursos.

El camino que va de la presente Guía a una aplicación nacional satisfactoria no es corto, pero ya ha sido recorrido muchas veces. Los países citados a lo largo de la Guía – Rwanda, Kuwait, Malasia, China, la India, el Reino Unido, Francia, el Canadá, la República de Corea, la Argentina, Suecia, el OOPS (UNRWA) y otros – han demostrado que la aplicación de la CIE-11 es viable en contextos nacionales muy diferentes. La labor realizada por la comunidad internacional desde 2019 ha generado las herramientas, los métodos y la base de datos probatorios que harán que el próximo decenio de aplicaciones nacionales sea más fácil que el primero.

§

Material de referencia

EN ESTA PARTE

Anexo 1 Modelo de calendario para la aplicación

Anexo 2 Tablas de correspondencia y estudios de doble codificación: orientaciones detalladas y datos probatorios

Anexo 3 Referencia de herramientas

Anexo 4 Glosario

Anexo 5 Recursos y dónde encontrarlos

Anexo 6 Bibliografía consolidada

Anexo 1 Modelo de calendario para la aplicación

El calendario que figura a continuación es un modelo para la aplicación nacional de la CIE-11, organizado en torno a las cinco esferas prioritarias definidas en las consultas regionales de la OMS. No se trata de un calendario prescriptivo; cada país adapta la secuencia y el ritmo a su contexto nacional. El plazo de dos años es ilustrativo para los países con sistemas precedentes consolidados; los países con sistemas nuevos o en proceso de reconstrucción pueden avanzar más rápido, y los países con infraestructuras precedentes extensas y complejas necesitan más tiempo.

Uso del modelo. El calendario está concebido para que el grupo de trabajo nacional lo utilice como instrumento de ayuda a la planificación: un punto de partida que se adapta, se amplía y se ajusta a las circunstancias del país. Se suprimen las actividades que no son pertinentes para el contexto del país y se añaden las que faltan. La columna "Herramientas disponibles de la OMS" indica el apoyo que presta la OMS para cada actividad.

Para cada actividad que se mantenga, el grupo de trabajo nacional debería consignar un responsable de la ejecución designado, la autoridad de aprobación, las fechas de inicio y finalización, las dependencias, el costo y la fuente de financiación, los datos probatorios requeridos para la aceptación y la decisión de seguir adelante. Las hojas de trabajo de cálculo de costos y control de la ejecución que figuran a continuación complementan el calendario; sus campos deben completarse a partir del plan nacional.

Paso fundamental – debe estar establecido antes de que comiencen las actividades.

> Constituir un grupo de trabajo nacional para la aplicación de la CIE-11 que incluya a todas las partes interesadas pertinentes (Ministerio de Salud, oficina nacional de estadística, autoridad del registro civil, organismo de datos hospitalarios y casuística, pagadores y aseguradoras, organismos profesionales de gestión de la información sanitaria, asociaciones de médicos, autoridades de salud digital y centro colaborador). Asegurar el patrocinio a nivel ministerial y una línea jerárquica clara.

Línea de trabajo jurídica y normativa, que se desarrollará en paralelo con la esfera prioritaria 1. Inventario de todos los instrumentos que prescriben una clasificación (T1–T2, año 1). Decisión sobre el instrumento de transición y redacción de este, incluidas las fechas específicas para cada ámbito, el periodo de coexistencia, la regla relativa a la versión publicada y cualquier cláusula de excepción (T3–T4, año 1). Adopción del instrumento (año 2, T1–T2). Modificación de los instrumentos relativos a los pagadores, los registros y los formularios en la secuencia acordada (a partir del año 2). Herramientas disponibles de la OMS: la presente Guía (véase C.2); modelos del Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub).

Esfera prioritaria 1: Preparación lingüística y de la clasificación

Cuadro 2. Esfera prioritaria 1: actividades, herramientas de la OMS y calendario

Actividad	Herramientas disponibles de la OMS	Año 1	Año 2
Completar la traducción de la clasificación, las herramientas y los materiales de apoyo al idioma nacional	Herramienta de traducción	Durante todo el periodo	Durante todo el periodo
Realizar pruebas de codificación manual y pruebas sobre el terreno en sistemas informáticos para introducir los ajustes necesarios	Formación con ICD-FIT y autoevaluación en codificación con la CIE-11	T3–T4	—
Determinar y documentar las necesidades nacionales que requieran la presentación de propuestas a la plataforma	Plataforma de propuestas	T1–T4	T1–T4

Esfera prioritaria 2: Creación de capacidad

Cuadro 3. Esfera prioritaria 2: actividades, herramientas de la OMS y calendario

Actividad	Herramientas disponibles de la OMS	Año 1	Año 2
Evaluar la capacidad existente de codificación con la CIE en el país	Plataforma de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS	T1–T2	—
Elaborar programas de formación adaptados a los distintos perfiles de usuarios (codificadores, médicos, personal de TI, analistas)	Módulo de aprendizaje electrónico sobre la CIE-11 con el apoyo de la Academia de la OMS; recursos de formación de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS	T3–T4	—
Impartir formación sobre la CIE-11 a toda la fuerza de trabajo	Módulo de aprendizaje electrónico sobre la CIE-11 con el apoyo de la Academia de la OMS; recursos de formación de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS	Durante todo el periodo	Durante todo el periodo

Actividad	Herramientas disponibles de la OMS	Año 1	Año 2
Impartir formación sobre el uso de las herramientas digitales (navegador, herramienta de codificación, API)	Documentación de la API, recursos de formación	Durante todo el periodo	Durante todo el periodo
Impartir formación sobre DORIS y la cadena de herramientas para la mortalidad	Formación especializada	Según lo determine el Estado Miembro	—
Impartir formación sobre el análisis de datos de mortalidad y morbilidad y sobre la calidad de los datos	Formación especializada	T3–T4	T1–T2
Evaluar el impacto de las actividades de formación en los indicadores de calidad (exactitud de la codificación)	ICD-FIT	T3–T4	T1–T2
Definir el perfil del codificador y su certificación	Plan de estudios de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS	T2–T4	—

Esfera prioritaria 3: Infraestructura de tecnología de la información

Cuadro 4. Esfera prioritaria 3: actividades, herramientas de la OMS y calendario

Actividad	Herramientas disponibles de la OMS	Año 1	Año 2
Realizar una evaluación de las necesidades tecnológicas	Modelos de autoevaluación	T1–T2	—
Garantizar la disponibilidad de equipos informáticos y de una conectividad fiable, con herramientas fuera de línea donde la conectividad sea limitada	Paquetes fuera de línea	T1–T4	—
Integrar al personal de TI en el equipo de transición	—	T3–T4	Durante todo el periodo
Adaptar los sistemas nacionales de información para la aplicación de la CIE-11	—	—	Durante todo el periodo
Explorar la interoperabilidad entre la API de la CIE-11 y los sistemas nacionales de información sanitaria	API, puntos de conexión FHIR	T3–T4	Durante todo el periodo
Pruebas iniciales de las versiones en línea y fuera de línea de la CIE-11	Herramientas en línea, paquetes fuera de línea	—	T1–T2

Actividad	Herramientas disponibles de la OMS	Año 1	Año 2
Implantar un sistema de codificación automatizada de las causas de defunción (DORIS)	DORIS	Según lo determine el Estado Miembro	—
Colaborar con los proveedores de HCE y SIH en las hojas de ruta de preparación para la CIE-11	—	T1–T4	Durante todo el periodo

Esfera prioritaria 4: Comparabilidad y calidad de los datos

Cuadro 5. Esfera prioritaria 4: actividades, herramientas de la OMS y calendario

Actividad	Herramientas disponibles de la OMS	Año 1	Año 2
Hacer un seguimiento de los indicadores de calidad de los datos de mortalidad y morbilidad mediante métodos recomendados internacionalmente	ANACoD-3, CodEdit	Durante todo el periodo	Durante todo el periodo
Poner a disposición tablas de correspondencia entre la CIE-10 y la CIE-11	Tablas de correspondencia CIE-10/CIE-11	T4	—
Realizar estudios del impacto de la transición: reembolso, casuística, estadísticas de mortalidad y morbilidad, marcos jurídicos	CodeFusion, tablas de correspondencia	T3–T4	T1–T2
Realizar estudios de comparabilidad de la calidad de la codificación y de reproducibilidad en determinadas esferas	ICD-FIT	—	T1–T2
Realizar estudios de doble codificación sobre temas de salud pública prioritarios	Tablas de correspondencia, ICD-FIT	—	T3
Hacer un seguimiento de los cambios específicos durante la transición y la aplicación	—	—	Durante todo el periodo

Esfera prioritaria 5: Promoción y participación de las partes interesadas

Cuadro 6. Esfera prioritaria 5: actividades, herramientas de la OMS y calendario

Actividad	Herramientas disponibles de la OMS	Año 1	Año 2
Fortalecer los comités, consejos o centros interinstitucionales (salud, estadística, seguridad social, registro civil)	—	T2–T4	Durante todo el periodo
Lograr la participación de asociaciones profesionales, colegios profesionales, universidades, médicos y otros sectores en las actividades nacionales de aplicación	—	T2–T4	Durante todo el periodo
Sensibilizar a las comunidades de usuarios sobre la importancia de utilizar correctamente la clasificación	—	De forma continua	De forma continua
Elaborar y mantener el plan nacional de transición y aplicación, en consonancia con la estrategia nacional más amplia de información sanitaria	La presente Guía	Durante todo el periodo	Durante todo el periodo

Fuentes. El modelo se basa en consultas con los Estados Miembros de la OMS, con el apoyo de las oficinas regionales de la OMS, entre ellas AMRO/OPS, EMRO y AFRO, entre otras, y se ha perfeccionado gracias a la experiencia de los países que han aplicado la CIE-11 desde 2022.

Cálculo de costos y control de la ejecución

Para estimar cada partida deberán utilizarse cantidades, costos unitarios y presupuestos de proveedores locales. Deberán indicarse la moneda y el año de referencia de los precios, los recursos en efectivo y en especie, la fuente de financiación, el responsable del presupuesto y el perfil anual. Deberá compararse un escenario de referencia con alternativas creíbles en cuanto al alcance, el ritmo y el funcionamiento en paralelo, y deberá preverse una reserva para imprevistos para las partidas inciertas.[32,34]

Partida de costo	Cálculo local y datos probatorios	Calendario y responsabilidad presupuestaria
Gobernanza y trabajo jurídico	Días de personal y de especialistas para la coordinación, el inventario de instrumentos, la redacción, la consulta y las aprobaciones.	Preparación y transición; responsable nacional designado e instituciones participantes.
Validación lingüística y de las búsquedas	Tiempo de traductores y revisores clínicos; manuales de apoyo y materiales de formación; pruebas de búsqueda de términos nacionales y carga de trabajo de la actualización anual.	Antes de cada despliegue lingüístico y, después, de forma recurrente; responsable de la traducción.

Partida de costo	Cálculo local y datos probatorios	Calendario y responsabilidad presupuestaria
Fuerza de trabajo y aprendizaje	Número de efectivos por función × horas protegidas de aprendizaje/práctica × tarifa horaria local con todos los costos incluidos; añadir formadores, materiales, viajes y toda sustitución de personal que no esté ya incluida.	Antes de la puesta en marcha y durante el periodo de recuperación; responsable de la fuerza de trabajo e instituciones empleadoras.
TI, alojamiento e integración	Presupuestos de proveedores y tiempo del personal interno; equipos, conectividad, alojamiento local, seguridad, pruebas, interfaces y cambios de versión.	Despliegue inicial y funcionamiento recurrente; responsable de TI y propietarios de los sistemas.
Mapeo y doble codificación	Días de especialistas, muestra representativa de historias clínicas, tiempo de codificación/revisión, trabajo analítico y costos de plataforma; mantener la cobertura del servicio rutinario.	Antes de cada cambio que afecte a una serie o a los pagos; responsable de la clasificación/estadística.
Coexistencia y retirada	Funcionamiento de ambas revisiones, mantenimiento de los sistemas precedentes, conversión y conciliación hasta la fecha de retirada acordada.	Periodo de superposición definido; propietarios de los sistemas y de la notificación.
Funcionamiento rutinario	Actualizaciones anuales del contenido y de los idiomas, pruebas de compatibilidad, formación de actualización, resolución de problemas, auditoría y examen independiente.	Presupuesto nacional recurrente; responsables operativos designados.

Decisión	Datos probatorios requeridos	Responsable de la aprobación y registro
Versión lingüística lista para el despliegue	Visto bueno del revisor clínico; versión publicada y alcance definidos; pruebas de búsqueda de términos nacionales; cuestiones pendientes y plan de actualización.	El responsable de la traducción formula la recomendación; la autoridad nacional designada la aprueba.
Prueba piloto lista para comenzar	Autorización jurídica y productos aceptados; personal formado; sistemas operativos; apoyo y registro de incidencias; evaluación financiada y fecha de decisión sobre la fase siguiente.	El jefe de proyecto formula la recomendación; el grupo de trabajo deja constancia de la preparación y de las condiciones.
Ampliar o revisar la prueba piloto	Exactitud de la codificación auditada con respecto a las historias clínicas de la prueba piloto, carga de trabajo y opiniones de los usuarios; resolución o mitigación verificada de los problemas de gran impacto; capacidad financiada del personal y de los proveedores.	El grupo de trabajo deja constancia de los datos probatorios, la decisión, el responsable y las fechas de seguimiento.

Decisión	Datos probatorios requeridos	Responsable de la aprobación y registro
Funcionamiento rutinario y retirada de los sistemas precedentes	Producción y calidad de la codificación sostenidas; aceptación por los destinatarios de la notificación/los pagadores; actualizaciones probadas; presupuesto recurrente; datos probatorios de que los productos precedentes afectados pueden suprimirse.	Las autoridades responsables de la notificación/los sistemas aprueban la retirada y el traspaso operativo.

Anexo 2 Tablas de correspondencia y estudios de doble codificación: orientaciones detalladas y datos probatorios

En el presente anexo se recogen las experiencias detalladas de los países y la bibliografía publicada en que se basan las secciones C.8 (tablas de correspondencia) y C.9 (estudios de doble codificación). Se basa en la labor del Comité de Educación y Aplicación (EIC) de la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC) y en las contribuciones de los Estados Miembros, actualizadas hasta octubre de 2025. Las entradas de los países se reproducen tal como las comunicaron los países interesados.

A2.1 Uso por los países de las tablas de correspondencia CIE-10/CIE-11 de la OMS

En el cuadro se destacan ejemplos de cómo los países han utilizado las tablas de correspondencia de la OMS para apoyar la planificación de la transición y las actividades relacionadas con la aplicación.

Cuadro 7. Uso por los países de las tablas de correspondencia CIE-10/CIE-11 de la OMS

País	Uso de las tablas de correspondencia de la OMS
Canadá	El Instituto Canadiense de Información Sanitaria (CIHI) elaboró tablas de correspondencia bidireccionales entre la modificación nacional, la versión de 2022 de la ICD-10-CA, y la CIE-11 EMM (versión publicada de 2022) para apoyar la evaluación de las posibles repercusiones de la adopción de la CIE-11 en el sistema de atención de salud del Canadá, en particular en la notificación de los indicadores sanitarios nacionales, las metodologías de casuística y el Sistema Canadiense de Vigilancia de las Anomalías Congénitas.[21] Este enfoque gradual utilizó y amplió la tabla de correspondencia de la CIE-10 a la CIE-11 de la OMS basada en la versión publicada de 2022 de la CIE-11. El trabajo comenzó inicialmente con hojas de cálculo de Excel, pero desde entonces ha pasado a una herramienta de mapeo en línea para mejorar la accesibilidad, agilizar las actualizaciones y mejorar la escalabilidad.
Kuwait	Kuwait siempre ha utilizado una versión no modificada de la CIE-10 de la OMS para las estadísticas tanto de mortalidad como de morbilidad y se encuentra actualmente en transición a la CIE-11. Por consiguiente, no es necesario que Kuwait introduzca modificaciones en las tablas de correspondencia proporcionadas por la OMS, ya que estas satisfacen sus necesidades.[7]

País	Uso de las tablas de correspondencia de la OMS
Malasia	El Ministerio de Salud dispuso la aplicación obligatoria de la CIE-11 a los datos de mortalidad y morbilidad en todos los sistemas conexos a más tardar el 1 de enero de 2024. Durante el periodo de transición, Malasia utilizó las tablas de correspondencia proporcionadas por la OMS como base, pero introdujo modificaciones para adaptarlas a su uso de la versión de 2010 de la CIE-10. En el proceso de mapeo participó un grupo de expertos nacionales en la CIE: en un primer momento, un experto preparó un borrador, que a continuación los demás expertos examinaron de forma independiente y sobre el que formularon observaciones, que se utilizaron después para perfeccionar y mejorar las tablas de correspondencia. La revisión de la tabla de correspondencia requirió dos semanas de trabajo dedicado. El proceso planteó dificultades, como la ausencia de una correspondencia biunívoca en algunos casos, lo que obligó a tomar decisiones sobre los códigos equivalentes más apropiados. La tabla de correspondencia se implantó como parte de la integración de sistemas entre los sistemas de información hospitalaria que aún no habían hecho la transición a la CIE-11 y el sistema nacional de gestión de la información sanitaria. Aunque Malasia no estableció un requisito formal de actualizaciones periódicas después de la transición, las revisiones continúan caso por caso, ya que el país ha adoptado plenamente la CIE-11.[8]

A2.2 Proyectos de doble codificación a pequeña escala (mortalidad)

Es posible que algunos países no puedan llevar a cabo proyectos de doble codificación a gran escala por diversos motivos. Por ejemplo, puede que no se disponga fácilmente de herramientas y recursos de clasificación y de análisis de datos; para algunos casos de uso, la realización de un proyecto de doble codificación a gran escala requeriría la colaboración entre jurisdicciones, lo que puede plantear dificultades logísticas; y algunos casos de uso pueden limitarse a un volumen de datos menor que el de otros países. Aunque puede considerarse que el muestreo aleatorio o las muestras "representativas" de datos constituyen la mejor opción para los proyectos de doble codificación a pequeña escala, también se ha utilizado el muestreo intencional. Ejemplos de proyectos de mortalidad con muestreo intencional:

Cuadro 8. Proyectos de doble codificación a pequeña escala (mortalidad)

País	Detalles del proyecto de doble codificación	Fecha del estudio
Suecia	Doble codificación de una muestra de aproximadamente 2 500 registros de mortalidad, que abarcaba al menos un caso de cada causa básica de defunción de 2021. Se eligieron registros que podían plantear problemas durante la codificación según la base de reglas de mortalidad.	Iniciado en 2019
República de Corea	Doble codificación con la ICD-10-KM (KCD-8) frente a la CIE-11. **Principales resultados – resultados de la encuesta, KCD-8 (ICD-10-KM) frente a la CIE-11:** • Especificidad: la KCD-8 es más específica (31,4%); especificidad similar (50,2%); la CIE-11 es más específica (11,7%); otros (6,8%). • Dificultad: la CIE-11 es más difícil que la KCD-8 (25,8%); moderada (37,0%); más fácil (30,8%); otros (6,6%). • Ambigüedad: la CIE-11 es más ambigua que la KCD-8 (15,2%); moderada (10,8%); no es ambigua (67,4%); otros (6,7%).	2021

País	Detalles del proyecto de doble codificación	Fecha del estudio
	Resultados de exactitud para la CIE-11 (línea / caso): • Codificadores – tasa global de exactitud por línea/caso 62,3% / 57,8%; tasa de exactitud del código madre 73,4% / 77,6%. • Médicos – tasa global de exactitud por línea/caso 64,2% / 77%; tasa de exactitud del código madre 79,2% / 83,1%. **Puntos fuertes de la CIE-11 en comparación con la KCD-8:** • Función de búsqueda más sencilla. • Códigos de diagnóstico más detallados y actualizados. • Mapeo con terminologías normalizadas (por ejemplo, SNOMED CT). • Uso cómodo mediante un navegador web. Participantes: 23.	
República de Corea	En 2024 se llevó a cabo un estudio sobre las estadísticas de mortalidad utilizando el mapeo a la CIE-11: mapeo entre la KCD-8 y la CIE-11 (incluidos los términos del índice y los códigos de extensión específicos de la República de Corea), seguido de un análisis de series temporales de 104 rubros de causas de defunción de 2022 utilizando la tabla de correspondencia completada.[9] **Principales resultados – resultados del mapeo, ICD-10-KM (KCD-8) a la CIE-11:** • Código de correspondencia apropiado disponible: 4 802 casos (74,0%). • Adición de código o ausencia de un código de correspondencia completo: 1 694 casos (26,1%). • Otros: 93 casos (1,4%). • Cardinalidad: 1:1 (96,7%), 1:n (3,3%). Dentro de las correspondencias 1:1 – código madre (29,1%); código madre/código madre (28,0%); código madre y código de extensión (41,2%); código madre y código de extensión / código madre y código de extensión (0,8%). **Análisis de series temporales:** • Datos anuales de causas de defunción de 2022 (tipo A) de Statistics Korea: 372 939 casos. • Análisis realizado mediante la conversión de los códigos de la KCD-8 (ICD-10-KM) en códigos de la CIE-11. • Las enfermedades se mapearon al primer código madre; los traumatismos se mapearon a los códigos de causa básica del capítulo Causas externas de morbilidad y de mortalidad (V01–Y98). Participantes: codificadores (49 personas). Costo: US$ 107 944.	2024
República de Corea	Doble codificación de 50 codificaciones por línea y por caso, por ocupación y por capítulo, con la CIE-11 y la KCD-8 (ICD-10-KM), utilizando el portal KSCH que Statistics Korea está desarrollando actualmente. Resultados principales: en curso (a agosto de 2025). Participantes: 42. Costo: US$ 50 370.	2025
Argentina	Doble codificación de una muestra de aproximadamente 2 500 casos de mortalidad de tres provincias, que abarcaba dos periodos del año seleccionado. **Diseño:** • Se pidió a cada jurisdicción que digitalizara y codificara una muestra de 800 certificados de defunción.	Iniciado en 2022

País	Detalles del proyecto de doble codificación	Fecha del estudio
	• Para la selección de la muestra se excluyeron los certificados cuya causa básica era una causa mal definida. También se excluyeron los meses de alta incidencia de defunciones por COVID-19, a fin de contar con una mayor variedad de causas. • En función del número de defunciones, se seleccionaron meses completos distribuidos en distintos periodos del año. **Principales resultados:** • Si bien ha habido mejoras en la certificación de las causas de defunción, muchos certificados contienen información deficiente o carecen de información específica, lo que limita la evaluación de los cambios en la clasificación y la posibilidad de aprovechar las mejoras de la CIE-11. • Es posible que el estudio se iniciara demasiado pronto en relación con los materiales de formación sobre el uso de la CIE-11 para la mortalidad disponibles en español en ese momento. Por ejemplo, surgieron muchas dudas sobre el uso de la poscoordinación, que tuvieron que ser examinadas por los codificadores expertos. • El tamaño de la muestra es otra limitación. Si se desea un tamaño suficiente, la carga de trabajo para los codificadores expertos es muy grande y difícil de abordar. Además, las personas que codifican a nivel local deben continuar con sus actividades habituales de codificación, lo que limita la cantidad de trabajo adicional. No es viable codificar dos veces todos los certificados de defunción. • La versión de DORIS disponible en el momento del trabajo sobre el terreno se encontraba todavía en una fase temprana. Se examinaron todos los casos en que no había concordancia entre la codificación manual y la de DORIS; muchas discrepancias podrían deberse a la versión de DORIS utilizada. • Se espera ampliar esta experiencia a otras provincias, en una fase de mayor desarrollo tanto de la formación de los codificadores como de la herramienta DORIS, antes de evaluar y publicar los resultados. Se necesita una muestra más grande para evaluar los cambios entre revisiones. **Recursos y costo:** • Codificadores locales que habían recibido previamente formación sobre la CIE-11 y que codifican habitualmente la mortalidad con la CIE-10 introdujeron los registros (textos completos de las causas de defunción y códigos) en una plataforma web desarrollada en la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS). Esta plataforma incluye la API de la CIE-11 para codificar cada término y la causa básica de defunción. • En una segunda etapa, dos expertos en codificación examinaron la codificación. • Se aportaron recursos financieros para desarrollar la plataforma web, para que una persona en cada provincia introdujera los datos y para los dos expertos que examinaron la codificación. El estudio no se publicó.	

A2.3 Proyectos de doble codificación de la mortalidad a gran escala

Ejemplos de planes de proyectos a gran escala para el caso de uso de la mortalidad:

Cuadro 9. Proyectos de doble codificación de la mortalidad a gran escala

País	Detalles del proyecto de doble codificación
Sudáfrica	Se tiene la intención de codificar los datos de un año tanto con la CIE-10 como con la CIE-11 y, a continuación, realizar los exámenes necesarios, pero ello depende de los recursos. Principales resultados, costo y publicación: aún no disponibles.
Reino Unido	Tiene previsto llevar a cabo un estudio de codificación puente a gran escala en 2026–2027, con un periodo de referencia de al menos 12 meses que abarque datos de Inglaterra y Gales. El objetivo es publicar resultados provisionales de la codificación puente antes de aplicar la CIE-11, que se actualizarían después de la aplicación. Principales resultados: no procede – aún por realizar. Costo: el Reino Unido no ha desglosado, por el momento, el costo de la codificación puente del costo total del proyecto de aplicación de la CIE-11.

En lo que respecta a la morbilidad, algunos países con una sólida integración de la CIE-10 en su sistema de atención de salud (como Australia, el Canadá, Alemania y Suecia) han concluido proyectos de doble codificación de los datos de morbilidad o han indicado que tienen previsto elaborarlos. Los mejores resultados se obtendrán una vez completados los mapeos necesarios a partir de la CIE-10 (o de una modificación nacional).

A2.4 Bibliografía publicada sobre experiencias con proyectos de doble codificación de la CIE-11 y transiciones de codificación anteriores

Las referencias completas y los enlaces figuran en el anexo 6, con los números de referencia indicados.

1. Office for National Statistics (United Kingdom). Impact of the implementation of IRIS software for ICD10 cause of death coding on mortality statistics, England and Wales. Publicado en 2014. [anexo 6, ref. 26]
2. Office for National Statistics (United Kingdom). Impact of the implementation of IRIS software for ICD10 cause of death coding on stillbirth and neonatal death statistics: England and Wales. Publicado en 2016. [ref. 27]
3. Office for National Statistics (United Kingdom). Cause of death coding in mortality statistics, software changes: January 2022. Publicado en 2022. [ref. 28]
4. Office for National Statistics (United Kingdom). Comparability ratios: what they are and when to use them (UK experience). [ref. 29]
5. Field testing a new ICD coding system: methods and early experiences with ICD-11 Beta Version 2018. BMC Research Notes. Publicado en 2022. [ref. 30]
6. Eastwood CA, et al. Training and experience of coding with the World Health Organization's International Classification of Diseases, Eleventh Revision (ICD-11). Health Information Management Journal; publicado en línea en 2021. [ref. 5]
7. Describing agreement in the main condition coding field using Canadian ICD-11 inpatient data. Publicado en 2021. [ref. 31]

8. Paving the way: a cost and outcome evaluation framework for the transition from the 10th to the 11th version of the International Classification of Diseases. Publicado en 2020. [ref. 32]
9. Lee H, Kim S. Impact of the ICD-11 on the clinical coding in South Korea. Health Information Management Journal. Publicado en 2022. [ref. 6]
10. A study on initial productivity trend in the transition of the ICD-10 to ICD-11 morbidity coding in Iran. Publicado en 2024. [ref. 33]

Anexo 3 Referencia de herramientas

En el cuadro siguiente se resumen las herramientas de la OMS que respaldan la aplicación de la CIE-11. Todas las herramientas enumeradas se proporcionan gratuitamente como parte del bien público digital. Las versiones actuales, los modelos de integración y los ejemplos de código están disponibles en los lugares indicados.

Contenido de la clasificación y acceso

Cuadro 10. Contenido de la clasificación y acceso: herramientas y dónde encontrarlas

Herramienta	Función	Dónde se encuentra
Navegador de la CIE-11	Clasificación completa con búsqueda multilingüe de términos de uso corriente, descripciones clínicas y navegación anatómica y basada en mecanismos	icd.who.int
Herramienta de codificación de la CIE-11	Búsqueda en lenguaje corriente que devuelve combinaciones de códigos madre y códigos de extensión ordenadas por pertinencia, mostrando solo los modificadores válidos	icd.who.int
API de la CIE-11	Puntos finales estables REST y alineados con FHIR, con URI canónicos y doble identificación (componente de base/EMM)	icd.who.int/icdapi
Paquetes fuera de línea	Funcionalidad completa de la herramienta de codificación y del navegador para entornos con conectividad limitada, con sincronización periódica	icd.who.int
Guía de referencia	Documento complementario autorizado: reglas de codificación, estructura de la clasificación, reglas de mortalidad y morbilidad, poscoordinación, mantenimiento	icd.who.int

Traducción, pruebas y elaboración de contenidos

Cuadro 11. Traducción, pruebas y elaboración de contenidos: herramientas y dónde encontrarlas

Herramienta	Función	Dónde se encuentra
Herramienta de traducción	Los centros de traducción registrados elaboran y mantienen las versiones en los idiomas nacionales y reciben notificación de los cambios en el contenido de origen	icd.who.int/dev11/f/en/Multilingual
ICD-FIT (plataforma de formación para la aplicación de la CIE sobre el terreno)	Formación y autoevaluación en la codificación con la CIE-11.	icd.who.int
Plataforma de propuestas	Presentación abierta de propuestas de contenido, comentarios y contribuciones; examen por los grupos consultivos; registro transparente de decisiones	icd.who.int/dev11

Cadena de herramientas para la mortalidad

Cuadro 12. Cadena de herramientas para la mortalidad: herramientas y dónde encontrarlas

Herramienta	Función	Dónde se encuentra
eMCCD (certificado médico electrónico de causa de defunción)	Certificación digital estructurada en el momento de la defunción, con un diccionario de datos normalizado y codificación con la CIE-11 en origen	icd.who.int
DORIS (selección digital de la causa de defunción con reglas abiertas integradas, de la OMS)	Selección automatizada de la causa básica de defunción aplicando las reglas de la OMS; multilingüe; conjuntos de reglas publicados y adaptables	icd.who.int
ANACoD-3	Evaluación de la calidad de los datos de notificación de las causas de defunción: causas mal definidas, lagunas, patrones sospechosos	icd.who.int
CodEdit	Evaluación de la calidad de la codificación de registros individuales y archivos de notificación	icd.who.int
Instrumento de autopsia verbal de la OMS	Instrumento normalizado para la determinación de la causa de defunción cuando no se dispone de certificación médica	who.int

Herramientas de mapeo y de contenido

Cuadro 13. Herramientas de mapeo y de contenido: función y dónde encontrarlas

Herramienta	Función	Dónde se encuentra
Tablas de correspondencia CIE-10/CIE-11	Tablas de correspondencia (crosswalks) bidireccionales: hacia delante, hacia atrás y a nivel del componente de base. Se actualizan anualmente con cada versión publicada de la CIE-11	icd.who.int (pestaña "Info" del navegador de la EMM)
CodeFusion	Lee texto diagnóstico a partir de archivos; establece su correspondencia con códigos y URI de la CIE-11; facilita la codificación por lotes y las tareas de mapeo	icd.who.int/docs/codefusion/

Formación y creación de capacidad

Cuadro 14. Formación y creación de capacidad: recursos y dónde encontrarlos

Herramienta	Función	Dónde se encuentra
Recursos de formación de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (WHO-FIC)	Planes de estudios, materiales de formación y marcos de certificación mantenidos por la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC)	who.int
ICD-FIT	Formación y autoevaluación en la codificación con la CIE-11.	icd.who.int
Programas de formación de los centros colaboradores	Formación regional impartida a través de la red de centros colaboradores de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS	who.int

Clasificaciones conexas de la OMS

Cuadro 15. Clasificaciones conexas de la OMS: función y dónde encontrarlas

Clasificación	Función	Dónde se encuentra
ICHI	Clasificación Internacional de Intervenciones Sanitarias: intervenciones quirúrgicas, diagnósticas, terapéuticas, de rehabilitación, de enfermería y de salud pública	who.int/standards/classifications/international-classification-of-health-interventions
CIF	Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, con el WHODAS para la puntuación resumida	who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health

Clasificación	Función	Dónde se encuentra
CIE-O	Clasificación derivada para oncología, integrada con la CIE-11 a través del componente de base	who.int

Anexo 4 Glosario

ANACoD-3. Analyse Cause-of-Death data, versión 3. Herramienta de la OMS para evaluar la calidad de los datos sobre las causas de defunción.

API. Interfaz de programación de aplicaciones. En la presente Guía, se refiere específicamente a la API de la CIE-11 de la OMS, que proporciona acceso al contenido de la clasificación mediante REST y de forma alineada con FHIR.

Casuística (casemix). Método de agrupación de los episodios clínicos en categorías homogéneas desde el punto de vista clínico y del consumo de recursos, con fines de reembolso, medición del desempeño y gestión. Los grupos relacionados por el diagnóstico (GRD; en inglés, DRG) constituyen la metodología de casuística más común.

CDDR. Descripciones Clínicas y Requisitos Diagnósticos. Documento complementario de la CIE-11 para el uso clínico en salud mental.

Clasificación (classification). Sistema que organiza las entidades en categorías mutuamente excluyentes y exhaustivas con fines de recuento y agregación estadística. La CIE-11 genera clasificaciones (linealizaciones), como la EMM, a partir del componente de base subyacente.

CodeFusion. Herramienta de la OMS que lee texto diagnóstico a partir de archivos y establece su correspondencia con códigos y URI de la CIE-11, facilitando la codificación por lotes y las tareas de mapeo.

CodEdit. Herramienta de la OMS para la evaluación de la calidad de la codificación.

Periodo de coexistencia (coexistence period). Periodo definido durante el cual un sistema nacional acepta registros codificados tanto con la CIE-10 como con la CIE-11, por ámbito, antes de que se retire la clasificación precedente.

Centro colaborador (Collaborating Centre). Un centro colaborador de la OMS es una institución nacional designada por la OMS para apoyar un ámbito específico de la labor de la Organización. Los centros colaboradores de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS apoyan la labor relativa a las clasificaciones a nivel nacional y regional.

Herramienta de codificación (Coding Tool). Aplicación web de la OMS que facilita la búsqueda y selección de códigos de la CIE-11 a partir de texto clínico, incluido el apoyo a la poscoordinación.

Tabla de correspondencia (crosswalk). Tabla de mapeo normalizada que establece la correspondencia entre los códigos de dos clasificaciones. La OMS publica tablas de correspondencia bidireccionales entre la CIE-10 y la CIE-11.

CSAC. Comité Consultivo de Clasificaciones y Estadísticas, principal comité consultivo de la OMS en materia de mantenimiento de la CIE-11.

Bien público digital (digital public good). Producto digital que cuenta con una licencia abierta y una gobernanza abierta, está diseñado para ser accesible a todas las poblaciones y sirve al interés público. La CIE-11 cumple estos criterios.

DORIS. Selección digital de la causa de defunción con reglas abiertas integradas, de la OMS. Herramienta de la OMS para la selección automatizada de la causa básica en la codificación de la mortalidad.

DRG. Grupo relacionado por el diagnóstico (GRD). La forma más común de clasificación de casuística, utilizada para el reembolso y la medición del desempeño.

Doble codificación o codificación puente (dual coding, bridge coding). Codificación de los mismos datos clínicos o de mortalidad con dos versiones de clasificación (por lo general, la CIE-10 y la CIE-11) para comparar los resultados y cuantificar el impacto de la transición.

eMCCD. Certificado médico electrónico de causa de defunción. Norma de la OMS para la certificación digital estructurada de la causa de defunción en el momento de la defunción.

EHDS. Espacio Europeo de Datos Sanitarios. Marco de la Unión Europea para el uso primario y secundario de los datos sanitarios entre sus Estados miembros.

Entidad en la CIE-11 (entity). Concepto clínico del componente de base, con un identificador estable (URI), una definición y descripciones clínicas. Las enfermedades, los trastornos, los signos, los síntomas, los traumatismos y lesiones y otros conceptos clínicos son todos entidades.

Código de extensión (extension code). Código que modifica un código madre en la poscoordinación. Los códigos de extensión abarcan dimensiones como la gravedad, la anatomía, la lateralidad, el mecanismo, los agentes, los dispositivos y la temporalidad.

FHIR. Fast Healthcare Interoperability Resources. Norma de HL7 para el intercambio de información sanitaria. La API de la CIE-11 ofrece operaciones de servicio terminológico alineadas con FHIR, entre ellas $lookup, $expand y $validate-code.

Componente de base (Foundation). Componente de base de la CIE-11: ontología polijerárquica de unas 85 000 entidades clínicas, de la que se derivan todas las linealizaciones. El componente de base es la base de conocimientos; las linealizaciones son vistas de él.

GIDH. Iniciativa Mundial sobre Salud Digital.

GLASS. Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia y el Uso de los Antimicrobianos.

HL7. Health Level Seven International, organización de elaboración de normas responsable de FHIR, entre otras normas de información sanitaria.

CIE-10. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Conexos, Décima Revisión. Adoptada en 1990. Ya no se mantiene a nivel internacional.

CIE-11. Clasificación Internacional de Enfermedades, Undécima Revisión. Adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2019, en vigor desde el 1 de enero de 2022.

CIE-11 EMM. CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad. Linealización de referencia utilizada para la notificación estadística internacional.

Navegador de la CIE (ICD Browser). Aplicación web de la OMS para navegar por el contenido de la CIE-11.

ICD-FIT. Plataforma web de la OMS para la formación y la autoevaluación en la codificación con la CIE-11.

CIE-O. Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología, clasificación derivada para el registro del cáncer.

CIF. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Componente de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS que abarca las funciones corporales, las estructuras corporales, las actividades, la participación y los factores ambientales.

ICHI. Clasificación Internacional de Intervenciones Sanitarias. Componente de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS que abarca las intervenciones sanitarias, en fase activa de elaboración a través de la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS (Red WHO-FIC).

Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub). Sitio de recursos mantenido por la OMS para la aplicación de la CIE-11, que incluye estudios de casos de países, recursos técnicos y conjuntos de herramientas regionales.

IPS. Resumen Internacional del Paciente. Especificación para el intercambio transfronterizo de historias clínicas.

País con sistemas precedentes (legacy country). País que dispone ya de un sistema de obtención de datos de la CIE (por lo general, la CIE-10 o una revisión anterior) en el momento de la aplicación de la CIE-11.

Linealización (linearization). Vista derivada del componente de base de la CIE-11 que organiza las entidades en una estructura tabular para un fin específico. La EMM es la linealización de referencia para las estadísticas de mortalidad y morbilidad; existen linealizaciones de especialidad y de atención primaria para otros casos de uso.

Mapeo (mapping). Proceso de definición de una relación entre los conceptos de un sistema de codificación y los conceptos de otro sistema de codificación, siguiendo una justificación documentada, para un fin determinado (ISO/TR 12300:2014, tal como se adopta en el documento WHO-FIC Classifications and Terminology Mapping: Principles and Best Practice). El resultado es una tabla de mapeo o tabla de correspondencia.

MbRG. Grupo de Referencia sobre Morbilidad.

EMM. Estadísticas de mortalidad y morbilidad. Véase CIE-11 EMM.

Datos de morbilidad (morbidity data). Datos sobre la presencia de enfermedades, dolencias, traumatismos y lesiones, discapacidades o eventos sanitarios adversos.

Datos de mortalidad (mortality data). Datos sobre las defunciones desglosados por edad, sexo y causa, notificados por lo general por los Estados Miembros a partir de sus sistemas de registro civil y estadísticas vitales.

MRG. Grupo de Referencia sobre Mortalidad.

MSAC. Comité Consultivo Médico y Científico.

Captura nativa (native capture), preferible a la captura mapeada (mapped capture). La captura nativa significa que el código de la CIE-11 se selecciona en el momento de la documentación o la codificación; la captura mapeada significa que un registro codificado con otra clasificación se convierte a la CIE-11 mediante una tabla de correspondencia. En los productos nacionales debería indicarse cuál de las dos se aplica.

Necesidades nacionales (national needs). Requisitos específicos de cada país en materia de adiciones o perfeccionamientos del contenido de la clasificación. En la presente Guía se utiliza este término con preferencia a "modificaciones nacionales" porque la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS reduce la necesidad de crear y mantener una versión nacional separada; las auténticas necesidades nacionales se atienden a través de la plataforma de propuestas, y el contenido se incorpora al componente de base para todos los países.

Nordic Casemix Centre (Centro Nórdico de Casuística). Proveedor del motor de casuística NordDRG y de herramientas de apoyo. La OMS y la Red WHO-FIC dirigen la adaptación de NordDRG a los datos de entrada de la CIE-11 y la ICHI.

Polijerarquía (polyhierarchy). Estructura organizativa en la que una entidad puede tener más de un progenitor. El componente de base de la CIE-11 es polijerárquico, lo que permite que las entidades se sitúen en más de una ruta de clasificación (un cáncer gástrico puede situarse tanto en "cáncer" como en "enfermedad gastrointestinal").

Poscoordinación (postcoordination). Combinación de un código madre con uno o más códigos de extensión para expresar el detalle clínico. Se distingue de la precoordinación, en la que la misma idea clínica se expresa como un único concepto.

Precoordinación (pre-coordination). Expresión de una idea clínica como un único concepto (por ejemplo, "Cáncer gástrico estadio 2 grado 2" como un solo código). Se distingue de la poscoordinación.

Plataforma de propuestas (Proposal Platform). Plataforma abierta de la OMS, disponible en icd.who.int/dev11, para la presentación y el examen de propuestas de contenido.

Guía de referencia (Reference Guide). Documento complementario autorizado de la CIE-11, en el que se exponen las reglas de codificación, la estructura de la clasificación, las reglas de mortalidad y morbilidad, el uso de los códigos de extensión y la poscoordinación, y el proceso de mantenimiento.

Producción rutinaria (routine production). Generación continua, obligatoria o a escala nacional de registros codificados con la CIE-11 en un sistema nacional, a diferencia de una prueba piloto, un lanzamiento, una actividad de formación, la disponibilidad de una herramienta o de una versión lingüística, o una recodificación retrospectiva puntual.

Línea de costa (shoreline). Límite de resolución de la linealización de la EMM. El detalle clínico más fino que la línea de costa existe en el componente de base, pero no se contabiliza por separado en la EMM.

Directrices SMART (SMART guidelines). Directrices de la OMS Standards-based, Machine-readable, Adaptive, Requirements-based, Testable (basadas en normas, legibles por máquina, adaptables, basadas en requisitos y verificables): contenido normativo de la OMS en formato computable.

SSSOM. Simple Standard for Sharing Ontological Mappings, norma para el intercambio y la integración de mapeos semánticos entre entidades.

Código madre (stem code). Código básico de la clasificación, que puede utilizarse solo o combinarse con códigos de extensión mediante la poscoordinación.

TMRG. Grupo de Referencia sobre Medicina Tradicional.

Transición (transition). Fase de paso de un sistema de la CIE en vigor (por lo general, la CIE-10 o una revisión anterior) a la CIE-11, que incluye todas las actividades preparatorias y de aplicación.

URI. Identificador uniforme de recursos. Cada entidad de la CIE-11 tiene un URI estable, independiente de las versiones, que permite una referencia inequívoca entre sistemas y a lo largo del tiempo.

Ciclo de actualización (update cycle). La CIE-11 se mantiene mediante un ciclo de actualización anual, a través de la Red WHO-FIC y la plataforma de propuestas.

Autopsia verbal (verbal autopsy). Método normalizado basado en entrevistas para determinar la causa de defunción cuando no se dispone de certificación médica. El Instrumento de autopsia verbal de la OMS es la herramienta de referencia, con una lista de causas armonizada con la CIE-11.

Academia de la OMS (WHO Academy). Institución de aprendizaje de la OMS, que apoyó la elaboración del módulo de aprendizaje electrónico sobre la CIE-11.

WHO-FIC. Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS. Familia integrada que comprende la CIE-11, la CIF, la ICHI y clasificaciones derivadas, entre ellas la CIE-O.

Red WHO-FIC (WHO-FIC Network). Red de centros colaboradores de la OMS y de grupos de referencia que coordinan la elaboración, la aplicación y el mantenimiento de las clasificaciones de la Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS.

WHODAS. Cuestionario de Evaluación de la Discapacidad de la OMS. Instrumento para calcular una puntuación resumida del funcionamiento basada en las categorías de la CIF.

WONCA. Organización Mundial de Médicos de Familia (World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians). Asociada en la elaboración del contenido de atención primaria de la CIE-11.

Anexo 5 Recursos y dónde encontrarlos

En el presente anexo se reúnen los recursos mencionados a lo largo de la Guía.

Principales puntos de acceso

- **icd.who.int** – Principal punto de acceso a la CIE-11. Navegador, herramienta de codificación, Guía de referencia, versiones publicadas, documentos de apoyo.
- **icd.who.int/icdapi** – Página principal de la API de la CIE-11, con documentación, modelos de integración y registro para obtener claves de API.
- **icd.who.int/dev11** – Plataforma de propuestas abierta para las contribuciones al contenido.
- **icd.who.int/dev11** – Plataforma de mantenimiento de la CIE-11, que incluye la herramienta de traducción.
- **icd@who.int** – Contacto directo con la Unidad de Clasificaciones y Terminologías de la OMS.

Recursos institucionales de la OMS

- **who.int/standards/classifications** – Familia de Clasificaciones Internacionales y Terminologías de la OMS, página principal.
- **who.int/standards/classifications/classification-of-diseases** – Página de la CIE-11.
- **who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health** – CIF.
- **who.int/standards/classifications/international-classification-of-health-interventions** – ICHI.
- **who.int/standards/classifications/frequently-asked-questions/icd-11-implementation** – Preguntas frecuentes sobre la aplicación.
- **academy.who.int** – Academia de la OMS, que incluye módulos de formación sobre la CIE-11.
- **who.int/about/structure/who-fic** – Directorio de los centros colaboradores de la OMS (para obtener la lista actualizada de centros, consúltese la oficina regional correspondiente).

Recursos para la aplicación

- **El Centro de Recursos para la Aplicación (Implementation Hub)** – Centro de recursos mantenido por la OMS para la aplicación de la CIE-11: estudios de casos de países, recursos técnicos, conjuntos de herramientas regionales. (Enlace desde icd.who.int.)
- **Las páginas dirigidas al personal clínico** – Preguntas frecuentes sobre la aplicación, centro de recursos de documentación clínica para el personal clínico, recursos específicos por especialidad. (Enlace desde icd.who.int.)
- **Oficinas regionales de la OMS** – AFRO, AMRO/OPS, EMRO, EURO, SEARO, WPRO. Puntos de acceso operativos para la labor de aplicación en los países.
- **Grupo de Trabajo sobre Mapeo de la Red WHO-FIC (WHO-FIC Mapping Task Force)** – whofic.mtf@gmail.com. Las correcciones y las propuestas de adiciones a las tablas de correspondencia CIE-10/CIE-11 se envían a esta dirección como parte del proceso de garantía de la calidad de las tablas de correspondencia.

Recursos específicos de las herramientas

- **DORIS** – Disponible en icd.who.int.
- **ANACoD-3** – Disponible en icd.who.int.

- **CodEdit** – Disponible en icd.who.int.
- **CodeFusion** – Disponible en icd.who.int/docs/codefusion/.
- **ICD-FIT** – Disponible en ICD-FIT (es necesario registrarse)
- **Instrumento de autopsia verbal de la OMS** – Disponible en who.int.
- **Herramienta de traducción** – Disponible en icd.who.int/dev11/f/en/Multilingual (se requiere registro).

Normas e interoperabilidad

- **HL7 FHIR** – hl7.org/fhir
- **SSSOM (Simple Standard for Sharing Ontological Mappings)** – mapping-commons.github.io/sssom
- **WHO-FIC Classifications and Terminology Mapping: Principles and Best Practice** – https://cdn.who.int/media/docs/default-source/classification/who-fic-network/whofic_terminology_mapping_guide.pdf

Organizaciones asociadas

- **Comité Internacional de Clasificación de la WONCA** – Para el contenido de atención primaria.
- **Orphanet** – Para la clasificación de las enfermedades raras.
- **HL7 International** – Para la armonización con FHIR y la labor del connectathon OMS–HL7.
- **Nordic Casemix Centre (Centro Nórdico de Casuística)** – Para el motor NordDRG y sus herramientas, adaptados por la OMS y la Red WHO-FIC a los datos de entrada de la CIE-11 y la ICHI.

Anexo 6 Bibliografía consolidada

Referencias citadas en las Partes A, B y C, consolidadas y renumeradas. Cuando las referencias incluyen un DOI o una URL, estos son los puntos de acceso más fiables.

1. World Health Assembly, 72nd Session. Resolution WHA72.15: Eleventh revision of the International Classification of Diseases. Geneva: World Health Organization; 2019.
2. ICD-11 implementation status; https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases
3. World Health Organization. *WHO releases 2025 update to the International Classification of Diseases (ICD-11)*. 14 February 2025. https://www.who.int/news/item/14-02-2025-who-releases-2025-update-to-the-international-classification-of-diseases-(icd-11)
4. World Health Organization. ICD-11 language availability and release notes. https://icd.who.int/
5. Eastwood CA, Southern DA, Doktorchik C, Khair S, Cullen D, Boxill A, Maciszewski M, Otero Varela L, Ghali W, Moskal L, Quan H. Training and experience of coding with the World Health Organization's International Classification of Diseases, Eleventh Revision. *Health*

Information Management Journal 2023;52(2):92–100. doi:10.1177/18333583211038633. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10170554/

6. Lee H, Kim S. Impact of the ICD-11 on the accuracy of clinical coding in Korea. *Health Information Management Journal* 2023;52(3):221–228. doi:10.1177/18333583221095147
7. Ibrahim I, Alrashidi M, Al-Salamin M, Kostanjsek N, Jakob R, Azam S, Al-Mazeedi N, Al-Asoomi F. ICD-11 Morbidity Pilot in Kuwait: Methodology and Lessons Learned for Future Implementation. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022;19(5):3057. doi:10.3390/ijerph19053057
8. Ooi ECW, Md Isa Z, Abdul Manaf MR, Ahmad Fuad AS, Sidek HF, Mustapa MN, Ahmad A, Ali FZ, Kharie MF, Shith SA, Mohd Marzuki N. From data collection to downstream data use: Malaysia's experience with ICD-11. *Health Information Management Journal* 2025;54(3):325–332. doi:10.1177/18333583241295717
9. Lee H, Lee Y. A Korean field trial of ICD-11 classification under practical clinical coding rules to clarify the reasons for inconsistencies. *Health Information Management Journal* 2025;54(3):303–310. doi:10.1177/18333583251319371
10. Xu Y, Zhou J, Li H, Cai D, Zhu H, Pan S. Improvements in Neoplasm Classification in the International Classification of Diseases, Eleventh Revision: Systematic Comparative Study With the Chinese Clinical Modification of the International Classification of Diseases, Tenth Revision. *Interactive Journal of Medical Research* 2024;13:e52296. doi:10.2196/52296. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10960217/
11. Zhang M, Wang Y, Jakob R, Su S, Bai X, Jing X, Xue X, Liao A, Li N, Wang Y. Methodologies and key considerations for implementing the International Classification of Diseases-11th revision morbidity coding: insights from a national pilot study in China. *Journal of the American Medical Informatics Association* 2024;31(5):1084–1092. doi:10.1093/jamia/ocae031
12. World Health Organization India. *Strengthening universal health coverage: NHA and WHO collaboration on ICD-11 and ICHI rollout under PMJAY*. 11 August 2022. https://www.who.int/india/news-room/detail/11-08-2022-strengthening-universal-health-coverage
13. Broadwin C, Zeidan W, Siam M, Kostanjsek N, Doctor HV, Aly EA, Shraim M, Ballout G, Seita A. Advancing Refugee Health Data Management: The Implementation of ICD-11 in UNRWA's Primary Care System. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2024;21(9):1121. doi:10.3390/ijerph21091121. https://www.mdpi.com/1660-4601/21/9/1121
14. WHO Classifications and Terminologies Unit, operational metrics, 2025–2026. https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases
15. Ministry of Health, Seychelles. Annual Vital Statistics Report 2023. Victoria: Ministry of Health; 2024. https://www.health.gov.sc/wp-content/uploads/2024/05/Annual-Vital-Statistics-Report-2023.pdf; Annual Vital Statistics Report 2024. Victoria: Ministry of Health; 2025. https://www.health.gov.sc/wp-content/uploads/Annual-Vital-Statistics-Report-2024.pdf
16. Ministère de la Santé Publique, Cameroun. Rapport national sur la mortalité hospitalière 2025 (certification, codage CIM-11, DORIS et ANACoD-3 dans 31 formations sanitaires). Yaoundé: Ministère de la Santé Publique; 2025. https://biblio-minsante.cm/server/api/core/bitstreams/545ca98a-adab-492e-b1b0-36897ba13842/content;

Ministère de la Santé Publique, Cameroun. Classification internationale des maladies, 11e révision: version abrégée bilingue à quatre caractères. Yaoundé; 2023. https://biblio-minsante.cm/server/api/core/bitstreams/d9787905-0bac-4859-a349-81015a9b1d45/content

17. Les causes de décès selon la CIM-11 dans le DHIS2: intégration de l'API CIM-11 et de DORIS au Sénégal. DHIS2 Community, conference report; May 2026. https://community.dhis2.org/t/les-causes-de-deces-selon-la-cim-11-dans-le-dhis2/72150

18. Toelsie J, Mendes R, Dhanpat R, Ori R, Adams R, van Gool C, Alsokhn C, Kontio K, Ouattara Y. Digital transformation of mortality reporting using an ICD-11 integrated death certificate system in Suriname. Revista Panamericana de Salud Pública 2025;49:e85. doi:10.26633/RPSP.2025.85. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12302431/; Ministry of Health, Suriname. Digital Health Suriname: Information Systems for Health. Paramaribo; 2025. https://www.is4h-suriname.sr/wp-content/uploads/2025/11/Digital-Health-Suriname-v04-ENG.pdf

19. Republic of Kenya. Social Health Insurance Regulations, 2024 (Legal Notice No. 49 of 2024), Regulation 58(4) and Form 3. Nairobi: Kenya Gazette; 8 March 2024. https://new.kenyalaw.org/akn/ke/act/ln/2024/49/eng%402025-02-28/publication; Ministry of Health, Kenya. Standard Operating Procedures for Medical Certification of Cause of Death and ICD-11 Coding. Nairobi; September 2025. https://health.go.ke/sites/default/files/2026-06/Standard%20Operating%20Procedures%20%28SOP%27s%29%20for%20MCCoD%20and%20%20ICD%2011%20Coding.pdf

20. Department of Health Services, Ministry of Health and Population, Nepal. Annual Health Report 2080/81 (2023/24). Kathmandu; 2025. https://hmis.gov.np/media/40/Annual-Health-Report-208081_compressed.pdf; Health Management Information System reporting form HMIS 9.4. https://giwmscdnone.gov.np/media/pdf_upload/HMIS-Reporting-form-94_ydoy6h8.pdf

21. Lyall K, Roberge I, Yang W, Baker S, Denny K. ICD-11 in Canada: Leveraging crosswalks to evaluate adoption, impact and transition strategies. *Health Information Management Journal* 2025. doi:10.1177/18333583251392355; Canadian Institute for Health Information. *Assessing ICD-11 Implementation in Canada: Leveraging Crosswalks to Evaluate Adoption Impacts and Transition Strategies*. 2024. https://www.cihi.ca/

22. Boussat B, Jakob R, Boyer L, Romano PS. Strategic pathways to International Classification of Diseases, 11th Revision, adoption in France and the United States. *Health Affairs Scholar* 2025;3(7):qxaf099. doi:10.1093/haschl/qxaf099

23. Ahmad Fuad AS, et al. *ICD-11 Certification of Coders Training Programme: Experience Sharing by the Ministry of Health Malaysia*. 2024. https://www.researchgate.net/publication/383647678

24. Ibrahim I, Kostanjsek N, Jakob R. Rethinking ICD-11 training: Why and how. *Health Information Management Journal* 2025;54(1):3–13. doi:10.1177/18333583241295459

25. Mugisha M, Byiringiro JB, Uwase M, Abizeyimana T, Ndikubwimana B, Karema N, Kayiganwa M, Tran Ngoc C, Kostanjsek N, Celik C, Marc D, Twizere C, Tumusiime D. Integration of International Classification of Diseases version 11 Application Program Interface (API) in the Rwandan Electronic Medical Records (OpenMRS): findings from two district hospitals in Rwanda. *Studies in Health Technology and Informatics 2020*. doi:10.3233/shti200549

26. Office for National Statistics. Impact of the implementation of IRIS software for ICD-10 cause of death coding on mortality statistics, England and Wales. 8 August 2014. https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/bulletins/impactoftheimplementationofirissoftwareforicd10causeofdeathcodingonmortalitystatisticsenglandandwales/2014-08-08

27. Office for National Statistics. Impact of the implementation of IRIS software for ICD-10 cause of death coding on stillbirth and neonatal death statistics: England and Wales. 2016. https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/bulletins/impactoftheimplementationofirissoftwareforicd10causeofdeathcodingonstillbirthandneonataldeathstatistics/englandandwales

28. Office for National Statistics. Cause of death coding in mortality statistics, software changes: January 2022. 2022. https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/articles/causeofdeathcodinginmortalitystatisticssoftwarechanges/january2022

29. Office for National Statistics. Comparability ratios: what they are and when to use them. UK Government Web Archive. https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20160108084125/http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/classifications/international-standard-classifications/icd-10-for-mortality/comparability-ratios/index.html

30. Eastwood CA, Southern DA, Khair S, Doktorchik C, Cullen D, Ghali WA, Quan H. Field testing a new ICD coding system: methods and early experiences with ICD-11 Beta Version 2018. BMC Research Notes 2022;15:343. doi:10.1186/s13104-022-06238-2. https://bmcresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-022-06238-2

31. Wiebe N, Quan H, Southern DA, Doktorchik C, Eastwood C. Describing agreement in the main condition coding field using Canadian ICD-11 inpatient data. International Journal of Population Data Science 2021;6(1):1397. doi:10.23889/ijpds.v6i1.1397. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8532191/

32. Khair S, Quan H, Eastwood CA, Doktorchik C, Zhao J, Losev T, Denny K, Baker S, Lu M. Paving the way: a cost and outcome evaluation framework for the transition from the 10th to the 11th version of the International Classification of Diseases. Perspectives in Health Information Management 2020. https://ahisp.ahima.org/page/paving-the-way-a-cost-and-outcome-evaluation-framework-for-the-transition-from-the-10th-to-the-11th-version-of-the-international-classification-of-disease

33. Azadmanjir Z, Sheikhtaheri A, Zarei J, Golpira R, Bakhshandeh H, Vahedi A, Hashemi N. A study on initial productivity trend in the transition of the ICD-10 to ICD-11 morbidity coding in Iran. Informatics in Medicine Unlocked 2024;44:101440. doi:10.1016/j.imu.2023.101440. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352914823002861

34. A Practical Implementation Guide to ICD-11 for Mortality. June 2024. Support acknowledged from Bloomberg Philanthropies Data for Health through the CDC Foundation. https://data4healthlibrary.org/sites/default/files/2024-08/ICD11%20Implementation%20Guide_061124.pdf

35. World Health Organization. Classifications: frequently asked questions; https://www.who.int/standards/classifications/frequently-asked-questions/; (accessed 2 November 2026).

36. World Health Organization. ICD-API documentation: release notes for version 2.6; FHIR support (prerelease); local deployment; API contact. https://icd.who.int/docs/icd-api/ReleaseNotes-Version2.6/ ; https://icd.who.int/docs/icd-api/ICDAPI-FHIR-Support/ ; https://icd.who.int/docs/icd-api/ICDAPI-LocalDeployment/ ; https://icd.who.int/icdapi/Home/About (accessed 2 November 2026).

37. World Health Organization Evaluation Office. Frequently asked questions. https://www.who.int/about/evaluation/frequently-asked-questions (accessed 2 November 2026).

38. Steps for Translating ICD-11 and Customizing the Tools. Technical working instructions, 5 June 2026.

39. Kostanjsek N. ICD-11 piloting and implementation. Regional technical presentation, 2025.

.

Clasificaciones y Terminologías
Departamento de Datos, Salud Digital, Analítica e Inteligencia Artificial
Organización Mundial de la Salud · 20 Avenue Appia · 1211 Ginebra 27 · Suiza
icd@who.int · icd.who.int