

3^{er} FORO

SOBRE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
DEL SISTEMA NACIONAL

DE SALUD

22 DE OCTUBRE DE 2009

Salón de Actos Ernest LLuch del
Ministerio de Sanidad y Política Social
Paseo del Prado, 18-20. 28071, Madrid



Instituto de Información Sanitaria
www.msps.es

LA CODIFICACIÓN DE LAS CAUSAS DE MUERTE

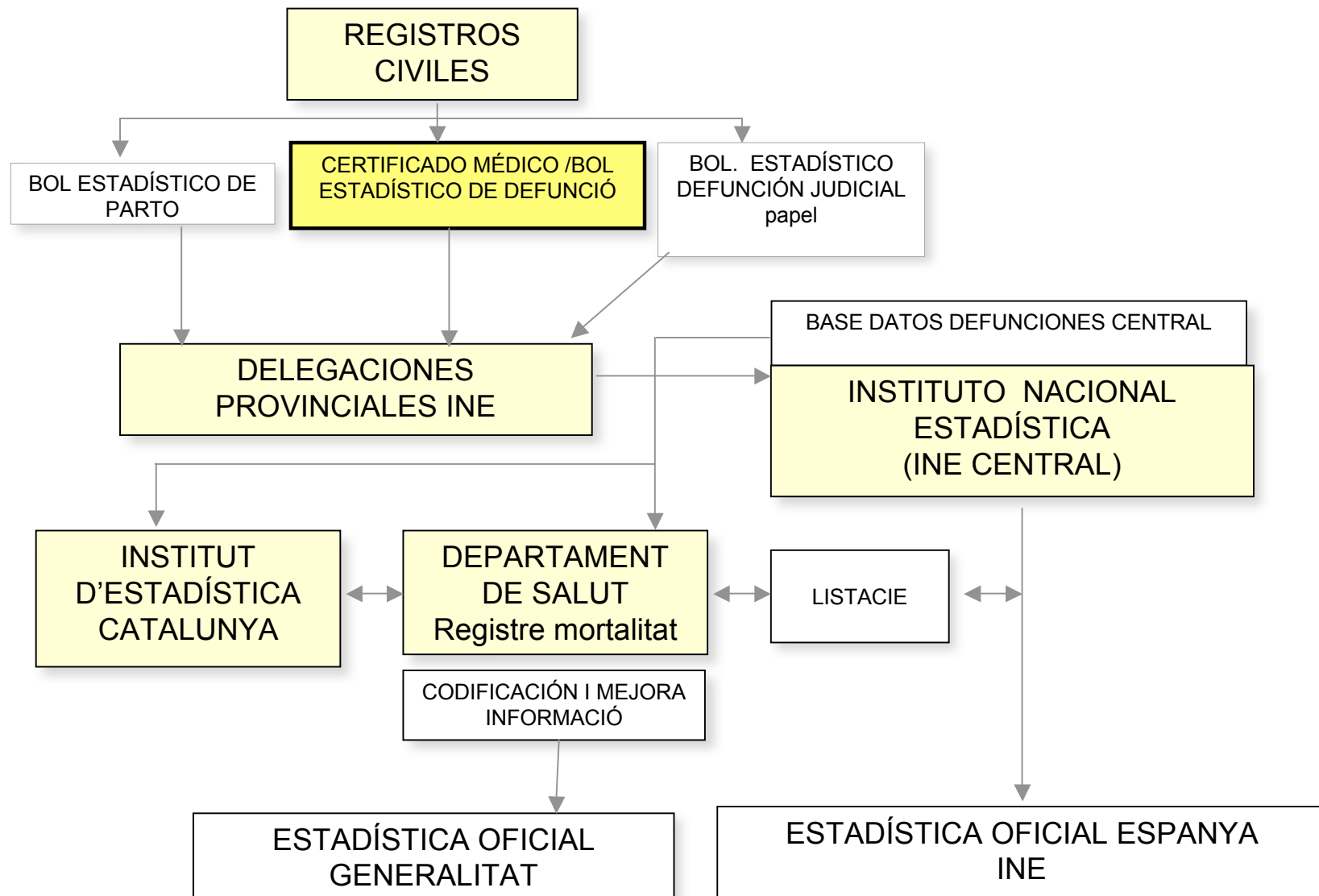
Rosa Gispert Magarolas
Departamento de Salud - Cataluña

La codificación para la normalización: particularidades de la codificación de las causas de muerte

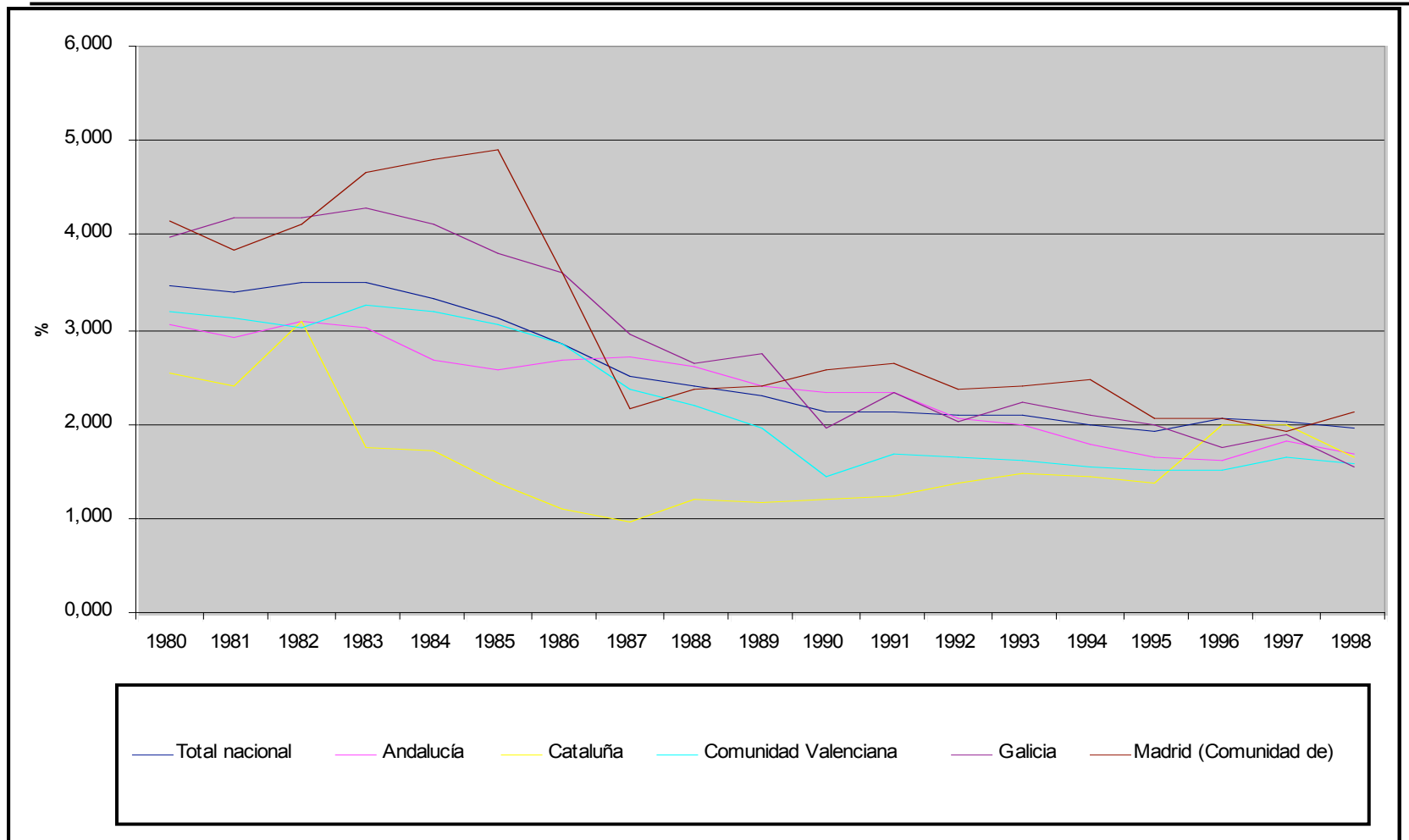
Servei d'Informació i Estudis
Departament de Salut
Generalitat de Catalunya

Rosa Gispert Magarolas

CIRCUITO DE LOS DOCUMENTOS –Catalunya-



Causas mal definidas (%)



Elementos de normalización

- Modelo internacional de documento
- Definición estándar de los conceptos (causas y secuencia causal, intervalo temporal)
- Utilización de causa única: básica
- Reglas de selección y codificación de causa
- Reglas de codificación de causa múltiple
- Recomendaciones para la certificación

Parte I. Proceso principal

- Causa inmediata: enfermedad o estado patológico que ha causado directamente la muerte.
- Causas antecedentes: Proceso que ha llevado hasta la causa inmediata. No se refiere a los antecedentes clínicos en el sentido de la anamnesis
- Causa inicial o fundamental: Enfermedad que inició el proceso ocasionando todas las patologías posteriores, anotadas en las líneas precedentes

Parte II. Otros procesos

- Otras enfermedades relevantes que han contribuido a la muerte pero que no están directamente relacionadas con el proceso que la ha producido.

EJEMPLO

Causas de defunción (ver instrucciones al dorso) / **Causas de defunció** (vegeu instruccions al dors)

Intervalo de tiempo aproximado
Interval de temps aproximat

1

Parte I / Part I : Causa inmediata / Causa immediata 2

(a) **INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO**

0	1		
Horas Hores	Días Dies	Meses Mesos	Años Anys

Debido a/A causa de

Causas antecedentes / Causes antecedents 3

(b)

Horas Hores	Días Dies	Meses Mesos	Años Anys

Debido a/A causa de

(c)

Horas Hores	Días Dies	Meses Mesos	Años Anys

Debido a/A causa de

Causa inicial o fundamental / Causa inicial o fonamental 4

(d)

Horas Hores	Días Dies	Meses Mesos	Años Anys

Parte II / Part II : Otros procesos / Altres processos 5

Horas Hores	Días Dies	Meses Mesos	Años Anys

EJEMPLO

Causas de defunción (ver instrucciones al dorso) / *Causas de defunció (vegeu instruccions al dors)*

Intervalo de tiempo aproximado
Interval de temps aproximat

1

Parte I / *Part I*: Causa inmediata / *Causa immediata* 2

(a) INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

0 1
Horas Días Meses Años
Hores Dies Mesos Anys

Debido a/A causa de

Causas antecedentes / *Causas antecedents* 3

(b)

Horas Días Meses Años
Hores Dies Mesos Anys

Debido a/A causa de

(c)

Horas Días Meses Años
Hores Dies Mesos Anys

Debido a/A causa de

Causa inicial o fundamental / *Causa inicial o fonamental* 4

(d) CARDIOPATIA ISQUÉMICA

Horas Días Meses Años
Hores Dies Mesos Anys 2 2

Parte II / *Part II*: Otros procesos / *Altres processos* 5

DIABETIS TIPO II

Horas Días Meses Años
Hores Dies Mesos Anys 0 5

Recomendaciones certificación

1. Inspeccionar el cadáver
2. Rellenar personalmente el Certificado de Defunción
3. Utilizar mayúsculas
4. Basarse en información real
5. Describir la secuencia lógica de patologías
6. Indicar una única causa fundamental
7. Evitar abreviaturas y siglas
8. Enfermedades y síndromes sin ambigüedades
9. No usar entidades mal definidas como causa fundamental
10. Evitar signos, síntomas y mecanismos de muerte

Codificación manual

- Identificación de diagnósticos
- Identificación de secuencia causal
- Identificación de causa inicial
- Reglas modificadoras
- Asignación y codificación de causa básica de la defunción

Codificación automática

- Estandarización de las expresiones médicas (tumor maligno=neoplasia=cáncer?)
- Estandarización del lenguaje natural
- Imputación de código a todas las causas
- Reconstrucción de la secuencia causal
- Selección de la causa básica
- Modificadores de código

Diccionario/estandarización

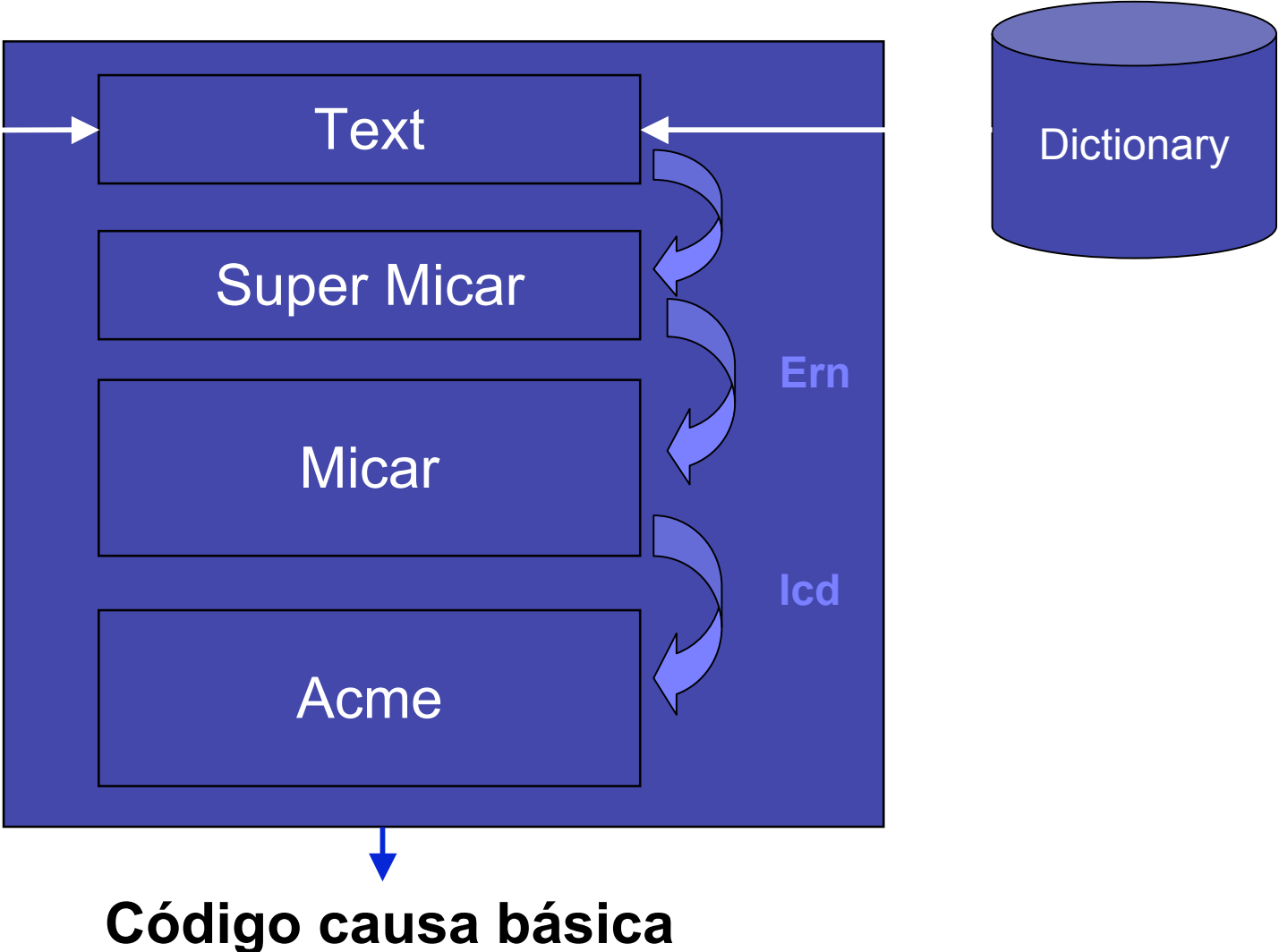
- Dependiente del idioma
- Condicionado por "cultura médica"
- Modo de introducción datos
- Cualificación del personal
- Aspectos relativos a la eficiencia y mantenimiento

Asignación causa básica

- Normas codificación causa múltiple
- Algoritmos estandarizados (árbol decisión)
- Secuencia causal y temporal
- Relación con otras variables (edad, sexo)
- Casos dudosos/ difíciles (may be, rechazos)

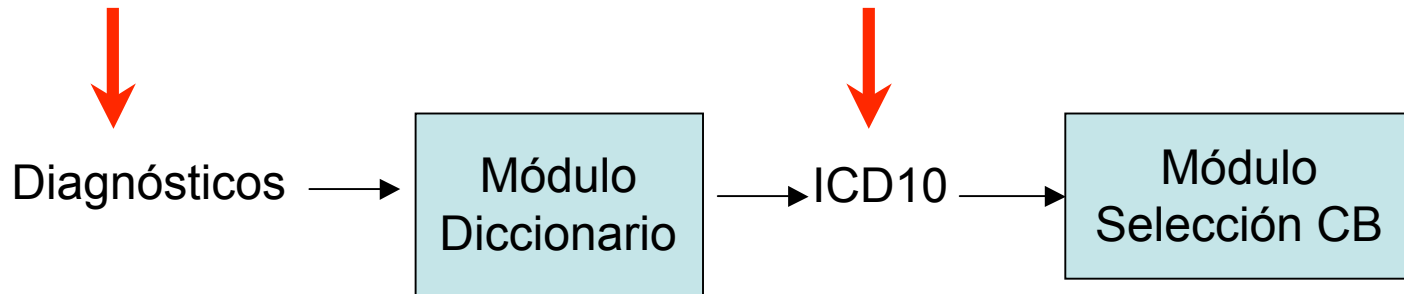
- **2004** Técnico de Gencat en el CDC, USA (literales-ERN-Micar-Acme)
- **2005** Desarrollo de IRIS (ICD-ERN-Micar-Acme) y recomendación de Eurostat
- **2006**
 - Presentación IRIS en Barcelona (Poyecto FIS de GenCat)
 - Trabajo de campo de Prueba IRIS “selección de CB”
- **2007**
 - Resultados prueba IRIS-Spain “selección causa básica”
 - Presentación IRIS Modulo diccionario

Sistema codificación automática NCHS



Qué es IRIS

IRIS



- n=15.282 DC (50% C.Valenciana, 50% C. Madrid).

1. Selección aleatoria según

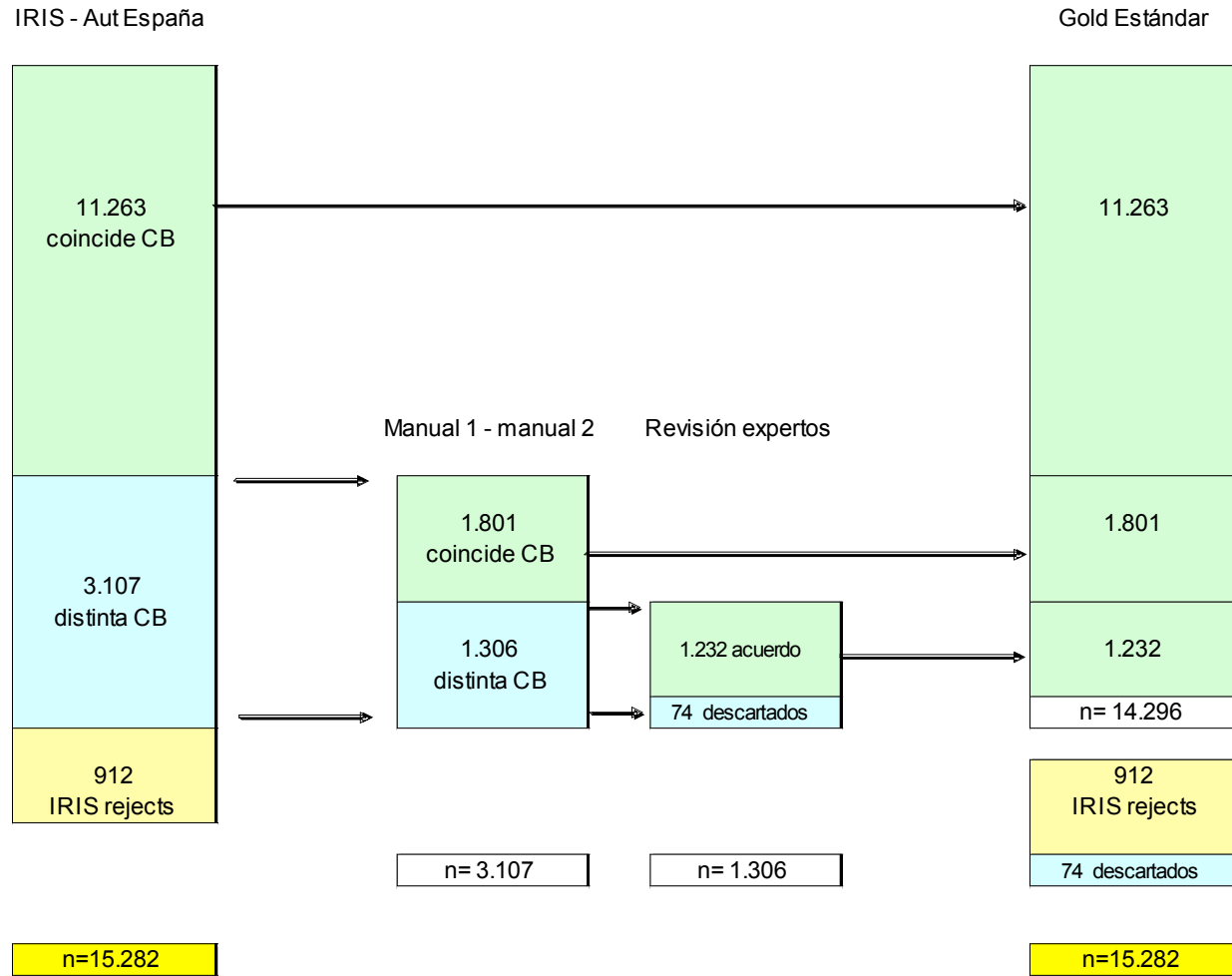
- Frecuencia anual de la causa básica
- Dificultad en la codificación

2. Exclusión:

- Causas externas como causa básica
- Boletines idénticos (exacta posición y códigos)
- Boletines con una única causa

Comparación IRIS-Spain

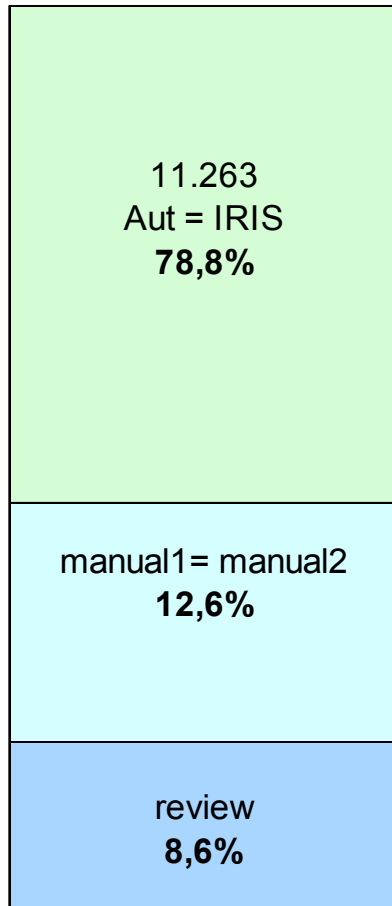
“gold standard”



Comparación IRIS-Spain

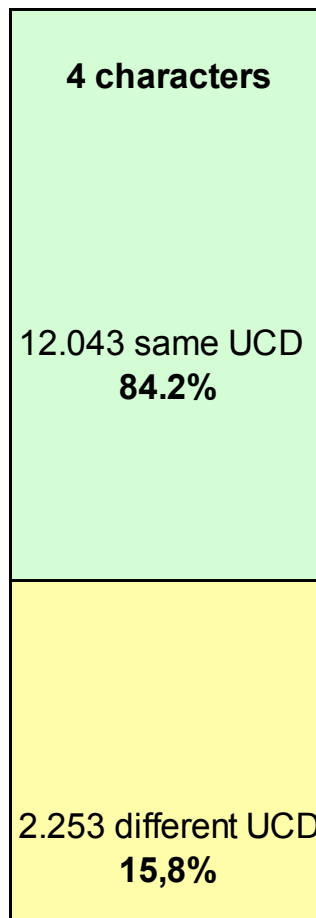
Resultados IRIS - standard

Gold Standard

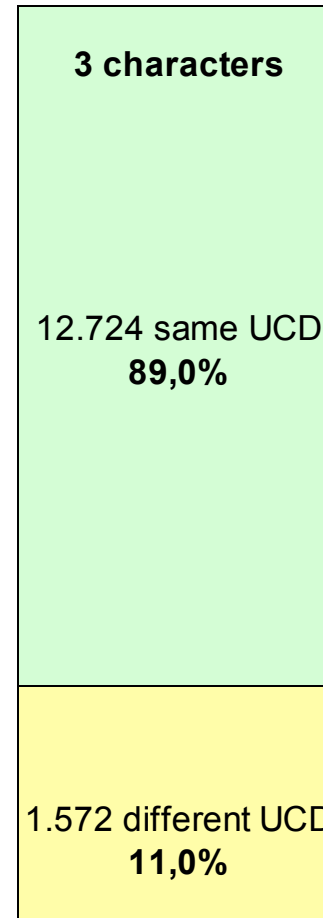


n= 14.296

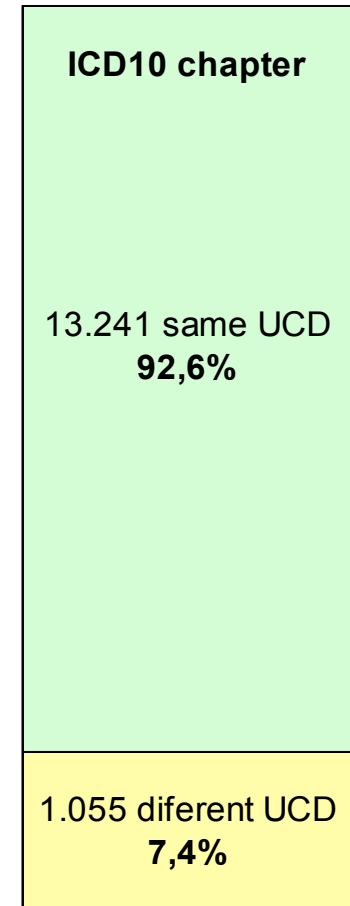
Acuerdo



n= 14.296



n= 14.296



n= 14.296

912 IRIS reject

1. Buenos resultados de IRIS:
 - Efectividad: 94% codificado
 - Calidad: 78,4% acuerdo IRIS-Aut Spain System
86% acuerdo IRIS-Gold standard (4c)
90,3% acuerdo IRIS-Gold standard (3c)
2. Variabilidad codificación manual: 57,8% acuerdo en casos difíciles
3. Acuerdo IRIS - Gold standard (4 c)
 - Alto= circulatorio, cáncer
 - Medio= infecciosas, genitourinario
 - Bajo= respiratorio, endocrino, mental

- Desarrollo del modulo diccionario IRIS (2007)
- Diccionario Español (DEv0) INE: 26.000 coincidentes C Valencia+C Madrid
- GenCat: Prueba de estandarización bilingüe extensa (fase1)
- GenCat: Incorporación al grupo europeo IRIS
 - Consideraciones: complejidad de la estandarización extensa y del mantenimiento
 - Recomendación: estandarización ligera
 - Propuesta: funcionalidad IRIS con múltiples tablas
- GenCat: Traducción DEv0, estandarización ligera y prueba (fase2)
- GenCat: Adaptación de IRIS al software del registro de defunciones
- INE: Cambio del boletín/certificado médico

- Diccionario IRIS “bilingüe” V3-3:
 - Base: DE_{v0} (coincidentes) + traducción + depuración
 - 44.000 entradas bilingües normalizadas
 - Tabla de normalización: 513 expresiones regulares
- Software NCHS 2009
- Pruebas con certificados reales

Ejemplo de estandarización extensa I21.-

Lenguaje natural ¹¹²⁵

Necrosis cara anterior
Infarto extenso fulminante
Infartos repetidos
Infarto m ag
I.A.mioc anteroseptal
Infartos agudos miocardio
Infartos miocardio agudo
IAM (infarto miocardio)
IAM (infarto agudo miocardio)
Necrosis miocardica
Inf mioc inf
Infart septal agut m
IM
Probable cardioembolia
Inf de miocardio agudo
IAM de la pared ant
Etc....

Expresiones regulares

$$101-(5+8)= 88$$

Diccionario normalizado

CARDIOEMBOLIA	I219
IAM	I219
IAM ANTERIOR	I210
IAM APICAL	I212
IAM INFERIOR	I211
IAM LATERAL	I212
IAM POSTERIOR	I212
IAM SEPTAL	I212
IAM SUBENDOCARDI	I214
IAM TRANSMURAL	I213
INFART	I219
INFART ANTERIOR	I210
INFART APICAL	I212
INFART INFERIOR	I211
INFART LATERAL	I212
INFART POSTERIOR	I212
INFART SEPTAL	I212
INFART SUBENDOCARDI	I214
INFART TRANSMURAL	I213

MUESTRA: 4.713 certificados reales

1- Digitación literales x no experto

Codificadas: 52%

2- Revisión codificador experto

Codificadas: 71%

3- Mejoras diccionario/reglas

Codificadas: 79,8%

4- Revisión 20% restante: intervenciones, c. externas, diagnósticos con normalización imposible)

Situación en Europa

- Codificador automático propio: Francia, Suecia, Dinamarca, Italia, UK
- Utilizan IRIS: Alemania, Hungría,
- Adaptando IRIS: Noruega, Holanda, Suiza, Eslovenia, Chequia, España, Turquía
- Nuevas versiones de IRIS: chino, taiwanés