



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD
Y CONSUMO

2º Foro

sobre el sistema
de información

del Sistema Nacional
de Salud

***EL HOSPITAL, ¿LO CUENTA TODO?
El Sistema de Información de Atención
Especializada***



Conjunto Mínimo Básico de Datos en Consultas

Arturo Romero Gutierrez – Complejo Hospitalario de Toledo – SESCAM – Castilla La Mancha

CMBD de Consultas

cómo lograr un CMBD de alta cobertura mediante taxonomías especializadas, captura descentralizada, incentivos operativos y codificación automática

Arturo Romero Gutiérrez
Complejo Hospitalario de Toledo (SESCAM)
Castilla-La Mancha

Volumen de actividad

Contactos de Atención Ambulatoria en Hospitales

Fuente: ESCRI, 2005

Modalidades	C-LM	España
Consultas totales	3.075.350	2006: 73.831.280
Urgencias totales	836.572	24.393.391
Hospital de día - Geriátrico	2.309	29.035
Hospital de día - Psiquiátrico	3.892	70.400
Hospital de día - Oncológico	6.900	176.414
Hospital de día - Otros	3.234	298.332
Total:	3.928.257	96.591.996

Objetivos

- **Conocer** y **gestionar** la casuística atendida
- Hacer viable codificar consultas **a gran escala**
- Ayudar en la toma de **decisiones** de gestión clínica
- Participar en **Proyecto Piloto "CMBD ambulatorio"**
 - Ministerio de Sanidad y Consumo
 - Agencia de Calidad del SNS: Fondos de Cohesión
 - Otros hospitales contribuyen con esfuerzos similares
 - Requerimiento de la UE (DG Eurostat, otros)
 - Enlace con CMBD Poblacional

Nuestra contribución

- CMBD de **Consultas Externas**
 - 4 servicios
- Métodos **aceptables** por servicios clínicos
- Identificación de **sinergias**
 - Informe de Alta de Consulta Externa
 - Alertas clínicas
 - Gestión de pruebas complementarias
- **Métodos eficientes** de codificación clínica

¿Qué se necesita?

- Definición de caso: contacto
- Acceso a la Intranet clínica
 - El menú de agendas
 - El listado de trabajo
 - El documento de captura
- Ayuda y telesoporte

Páginas de captura personalizadas

https://intranet.gaeto.sescam.jcml.es/SICA/edocssipae/citasconsulta.php - Microsoft Internet Explorer

Sescam | Complejo Hospitalario de Toledo | Documento Confidencial

Codificación de Actividad Ambulatoria

Relación de casos para generar documentos de codificación y asistencia (nota de consulta, hoja de)

Servicio: CARA | Agenda: CARA1N | Médico: BARCIELA VILAS, RAMON | Fecha: 08/07/2008

Añadir: [Caso sin cita](#) | Documentos: [Generar notas de consulta \(HC\)](#) | Enlaces: [Nota suplementaria \(HC\)](#) | [RESUM](#)

Fecha	Hora	Nº cita	Nº historia	Apellidos y nombre del paciente	Prestación
08/07/2008	15:00	8643782	1802071		2.91
08/07/2008	15:01	8643790	9650500 HCDm		2.91
08/07/2008	15:02	8643798	1504080		2.91
08/07/2008	15:03	8643802	9324316 HCDm		2.91
08/07/2008	16:00	8643804	9303404 HCDm		2.91
08/07/2008	16:01	8643808	9816026 HCDm		2.91
08/07/2008	16:02	8643811	9678705 HCDm		2.91
08/07/2008	16:03	8645430	8812027 HCDm		2.91
08/07/2008	17:00	8643833	9435366 HCDm		2.91
08/07/2008	17:01	8643837	1016685		2.91

Fin del listado.

Listo

Lista de trabajo

http://localhost/edocsSIPAE/edocssipae.php?ncita=7477768 - Microsoft Internet Explorer

Servicio de Salud de Castilla-La Mancha
Complejo Hospitalario de Toledo
Avda. Barber, 30. 45004 Toledo
Tel.: 925 269 200. Fax: 925 214 836
www.cht.es

NHC: [Redacted]
Nombr: [Redacted]
Sexo: [Redacted]
F.nac: [Redacted]
CIP: [Redacted]

eDocs - Codificación de asistencia ambulatoria

Cita: 7477768 | Fecha: 22/08/2007 | Registro: Acude | Alta de consulta | Alta resolución | Proceso ILT

Grupo 7.1. Arritmias y L.conduccion

- Bloqueo av (426.0)
- Tsvp (427.0)
- Tvp (427.1)
- Fibrilacion auricular (427.31)

Grupo 7.2. Cardiopatía isquemica

- Iam < 8 sem. visita sucesiva (410.92)
- Angor inestable (411.1)
- Angina de esfuerzo (413.9)
- Aterosclerosis coronaria (414.01)
- Cardiopatía isquemica iam > 8 sem. (414.9)

Grupo 7.3. Enfermedad cardiopulmonar

- Cor pulmonale cronico (416.9)

Grupo 7.4. Enfermedad valvular

- Estenosis mitral reumatica (394.0)
- Insuficiencia mitral reumatica (394.1)
- Estenosis valvular aortica reumatica (395.0)
- Insuficiencia valvular aortica reumatica (395.1)
- Valvulopatía tricuspidea reumatica (424.0)
- Valvulopatía mitral no reumatica (424.1)
- Valvulopatía aortica (424.2)
- Valvulopatía tricuspidea no reumatica (424.3)
- Valvulopatía tricuspidea no reumatica (424.2)

Grupo 7.5. Insuficiencia cardiaca

- Icc (428.0)
- Insuficiencia cardiaca izquierda (428.1)
- Insuficiencia cardiaca sin especificar (428.9)

Grupo 7.6. Factores de riesgo

- Dm tipo II - del adulto (250.00)
- Dm tipo I - juvenil (250.01)
- Hipercolesterolemia (272.0)
- Abuso de tabaco (305.1)
- Hta (401.9)

Grupo 7.7. Otros procesos

- Enfermedades del pericardio (423.9)
- Miocardiopatía dilatada (425.4)

Grupo 7.8. Motivos de seguimiento

- Portador valvula cardiaca biologica (V42.2)

Grupo 7.9. Procedimientos

- Cateterismo - izquierdo (37.22)
- Rx torax pa y lateral (87.49)
- Coronariografia (88.57)
- Ecocardiografia (88.72)
- Ergometría (89.41)
- Control de marcapasos (89.45)
- Holter - ritmo (89.50)
- Ecg (89.52)

Otros diagnósticos (descripción libre, código opcional)

Otros procedimientos (descripción libre, código opcional)

Motivo(s) de consulta:

Médico que pasa consulta: 20542

Referencia: [Volantes](#) | [eCIF2MC](#) | [Ayuda](#) | [Consultar](#) | [Ver previos](#) | [InfoProceso](#) | Opciones: [Enviar](#) | [XML](#) | [Alerta](#)

Listo

Página de captura

¿Cuáles son los primeros pasos?

- Enumerar los procesos clave de consulta
- Capturar datos en alguna agenda
 - Hacer los ajustes necesarios
 - Definir productos útiles para cada servicio
 - Adaptar la explotación de datos
- Extender a todas las consultas
- Ayuda y sistema de soporte
- Generar cuadros de mando



Taxonomías especializadas

- Diseños del propio Servicio
- Mapeo a CIE-9-MC estricto
 - codificación múltiple
 - todos los dígitos
- Al menos dos niveles de jerarquía
 - Grupos de enfermedades/procedimientos
 - Elementos individuales
 - Identificador, descripción local, código

Procesos clave: taxonomía adaptable

Diseño

Gestión de pacientes

Producción

codigo	descripcion
427.9	GRUPO 7.1. ARRITMIAS Y T.CONDUCCION
426.0	GRUPO 7.1.1: BLOQUEO AV
427.0	GRUPO 7.1.2: TSVP
427.1	GRUPO 7.1.3: TVSP
427.31	GRUPO 7.1.4: FIBRILACION ATRIAL PAROXISICA
411.9	GRUPO 7.2.1: MIOCARDIOPATIA ISQUEMICA
411.92	GRUPO 7.2.2: MIOCARDIOPATIA ISQUEMICA SUCCESIVA
411.9	GRUPO 7.2.3: ANGINA DE ESTUPEZO
414.01	GRUPO 7.2.4: ATROSCLEROSIS CORONARIA
414.8	GRUPO 7.2.5: CARDIOPATIA ISQUEMICA IAM > 8 SEM

http://localhost/eDocsSPAE/edocsipae.php?pnca=7477768 - Microsoft Internet Explorer

seacam
Servicio de Salud de Castilla-La Mancha
Complejo Hospitalario de Toledo
Avda. Barber, 30. 45004 Toledo
Tel.: 925 269 200. Fax: 925 214 836
www.cht.es

NHC: []
Nombr: []
Sexo: []
F.nac: []
CIP: []

eDocs - Codificación de asistencia ambulatoria

Cita: 7477768 | Fecha: 22/08/2007 | Registro: Acude | Alta de consulta | Alta resolución | Proceso ILT

Grupo 7.1. Arritmias y t.conduccion

- Bloqueo av (426.0)
- Tsvp (427.0)
- Tvp (427.1)
- Fibrilacion auricular (427.31)

Grupo 7.2. Cardiopatía isquemica

- Iam > 8 sem. visita sucesiva (410.92)
- Angina estable (411.1)
- Angina de esfuerzo (411.9)
- Ateroesclerosis coronaria (414.01)
- Cardiopatía isquemica iam > 8 sem (414.8)

Grupo 7.3. Enfermedad cardiaca pulmonar

- Cor pulmonale cronico (418.0)

Grupo 7.4. Enfermedad valvular

- Estenosis mitral reumatica (384.0)
- Insuficiencia mitral reumatica (384.1)
- Estenosis valvular aortica reumatica (395.0)
- Insuficiencia valvular aortica reumatica (395.1)
- Valvulopatía tricuspídea reumatica (424.0)
- Valvulopatía mitral no reumatica (424.0)
- Valvulopatía aortica (424.1)
- Valvulopatía tricuspídea no reumatica (424.2)
- Valvulopatía tricuspídea no reumatica (424.2)

Grupo 7.5. Insuficiencia cardiaca

- Icc (428.0)
- Insuficiencia cardiaca izquierda (428.1)
- Insuficiencia cardiaca sin especificar (428.9)

Grupo 7.6. Factores de riesgo

Grupo 7.7. OTROS PROCESOS

- GRUPO 7.7.1: ENFERMEDADES DEL PERICARDIO
- GRUPO 7.7.2: MIOCARDIOPATIA DILATADA
- GRUPO 7.7.3: PALPITACIONES
- GRUPO 7.7.4: EPOC
- GRUPO 7.7.5: DOLOR T
- GRUPO 7.7.6: DISNEA
- GRUPO 7.7.7: OBESIDA
- GRUPO 7.7.8: HIPOTIRO
- GRUPO 7.7.9: INSUFICIE

Grupo 7.8. MOTIVOS

- GRUPO 7.8.1: PORTADO
- GRUPO 7.8.2: PORTADO
- GRUPO 7.8.3: PORTADO
- GRUPO 7.8.4: PORTADO
- GRUPO 7.8.5: ESTADO
- GRUPO 7.8.6: ESTADO
- GRUPO 7.8.7: ESTADO
- GRUPO 7.8.8: SEGUIMIE

Grupo 7.9. PROCEDIM

- GRUPO 7.9.1: CATETER
- GRUPO 7.9.2: RX TORAX
- GRUPO 7.9.3: COPRON

Grupo 7.9.4: ECOCAR

Grupo 7.9.5: ERGOME

Grupo 7.9.6: CONTROL

Grupo 7.9.7: HCTER

Grupo 7.9.8: ECG

Grupo 7.9.9: ECG

Usuario: aarg09 (1) - HP-HIS CLINICA Complejo Hospitalario de Toledo

ahc151 MANTENIMIENTO THESSAURUS CODIFICACION 07/07/2008

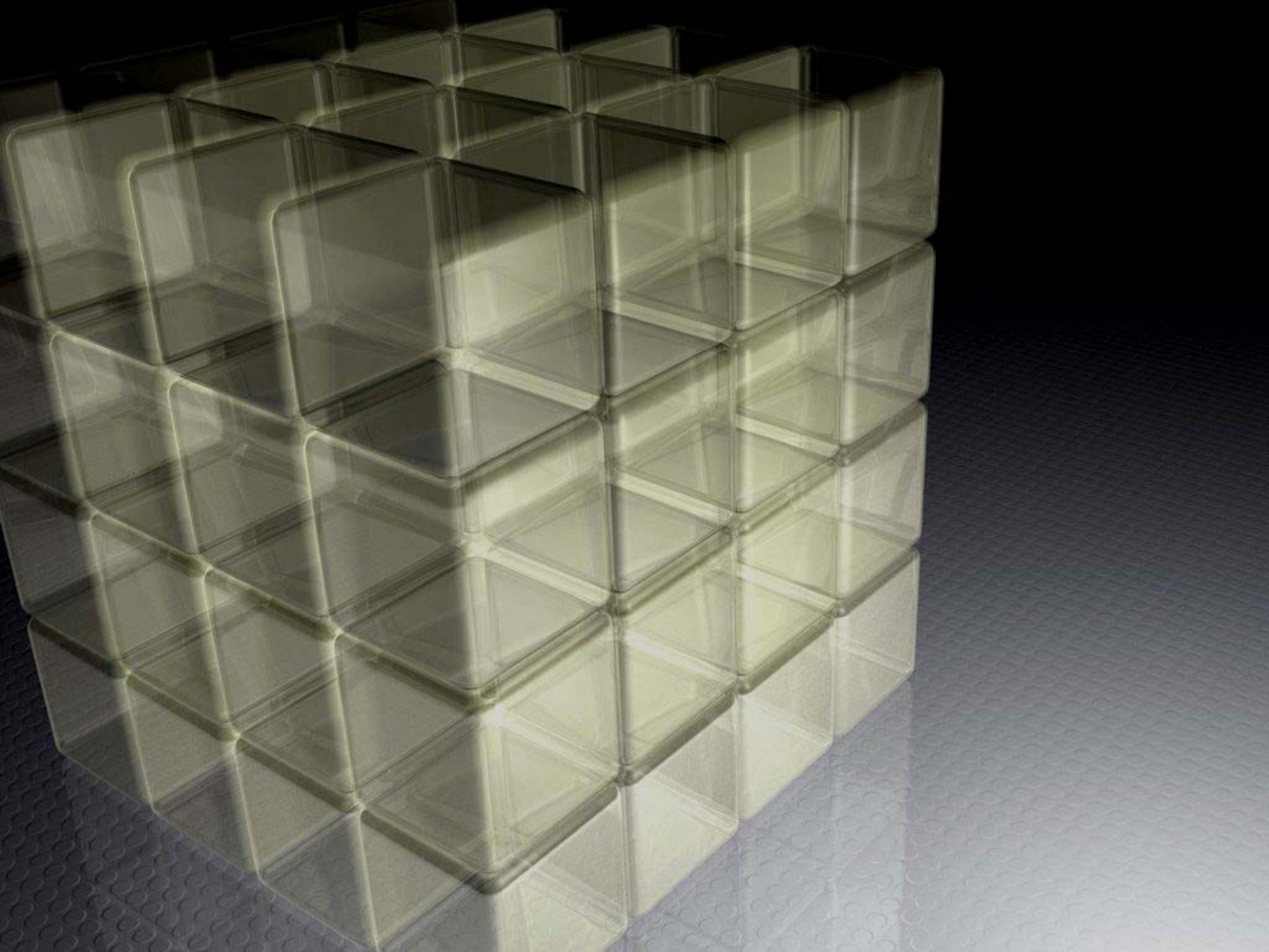
Código: 785.1

Descripción:
GRUPO 7.7.3: PALPITACIONES

[166]

InfoProceso | Opciones: Enviar XML Alerta

Intranet local



Captura descentralizada

- Documentos HCE personalizados
- Identificación vía NHC *segura*
- Diseño flexible
- Contenido dinámico
- Incorporan captura administrativa
- Enlaces a otros recursos

Captura: componentes

sescam
Servicio de Salud de Castilla-La Mancha
Complejo Hospitalario de Toledo
Avda. Barber, 30. 45004 Toledo
Tel.: 925 269 200. Fax: 925 214 836
www.cht.es

NHC:
Nomb:
Sexo:
F.nac:
CIP:

eDocs - Codificación de asistencia ambulatoria Imprimir

Cita: | Fecha: 22/08/2007 | Registro: Acude | Alta de consulta | Alta resolución | Proceso ILT

Grupo 7.1. Arritmias y l.conduccion

- Bloqueo av (426.0)
- Tsvp (427.0)
- Tvp (427.1)
- Fibrilacion auricular (427.31)

Grupo 7.2. Cardiopatía isquemica

- Iam < 8 sem. visita sucesiva (410.92)
- Angor inestable (411.1)
- Angina de esfuerzo (413.9)
- Aterosclerosis coronaria (414.01)
- Cardiopatía isquemica iam > 8 sem. (414.8)

Grupo 7.3. Enfermedad cardiopulmonar

- Cor pulmonale cronico (416.9)

Grupo 7.4. Enfermedad valvular

- Estenosis mitral reumatica (394.0)
- Insuficiencia mitral reumatica (394.1)
- Estenosis valvular aortica reumatica (395.0)
- Insuficiencia valvular aortica reumatica (395.1)
- Valvulopatía tricuspide reumatica (397.0)
- Valvulopatía mitral no reumatica (424.0)
- Valvulopatía aortica (424.1)
- Valvulopatía bicuspide no reumatica (424.2)

Grupo 7.9. Procedimientos

- Cateterismo - izquierdo (37.22)
- Rx torax pa y lateral (87.49)
- Coronariografia (88.57)
- Ecocardiografia (88.72)
- Ergometria (89.41)
- Control de marcapasos (89.45)
- Holter - ritmo (89.50)
- Ecg (89.52)

Otros diagnósticos (descripción libre, código opcional)

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Otros procedimientos (descripción libre, código opcional)

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Motivo(s) de consulta:

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Médico que pasa consulta:

<input type="text"/>	20542
----------------------	-------

Procesos clave: estructurado & libre

Insuficiencia cardiaca sin especificar

Grupo 7.6. Factores de riesgo

Dm tipo ii - del adulto (250.00)

Dm tipo i - juvenil (250.01)

Hipercolesterolemia (272.0)

Abuso de tabaco (305.1)

Hta (401.9)

Grupo 7.7. Otros procesos

Enfermedades del pericardio

Miocardiopatía dilatada (42.0)

Grupo 7.8. Motivos de seguimiento

Portador valvula cardiaca b

Portador valvula cardiaca p

Portador de marcapasos -

Portador de dai - sin disfunc

Estado post-stent (V45.09)

Estado post-angioplastia (V45.1)

Estado post-ablacion (V45.2)

Seguimiento tras tratamiento

No cardiopatía evidente (V45.9)

CIE-9

Archiv

←

Otros diagnósticos (descripción libre, código opcional)

<input type="radio"/>		
<input type="radio"/>		
<input type="radio"/>		

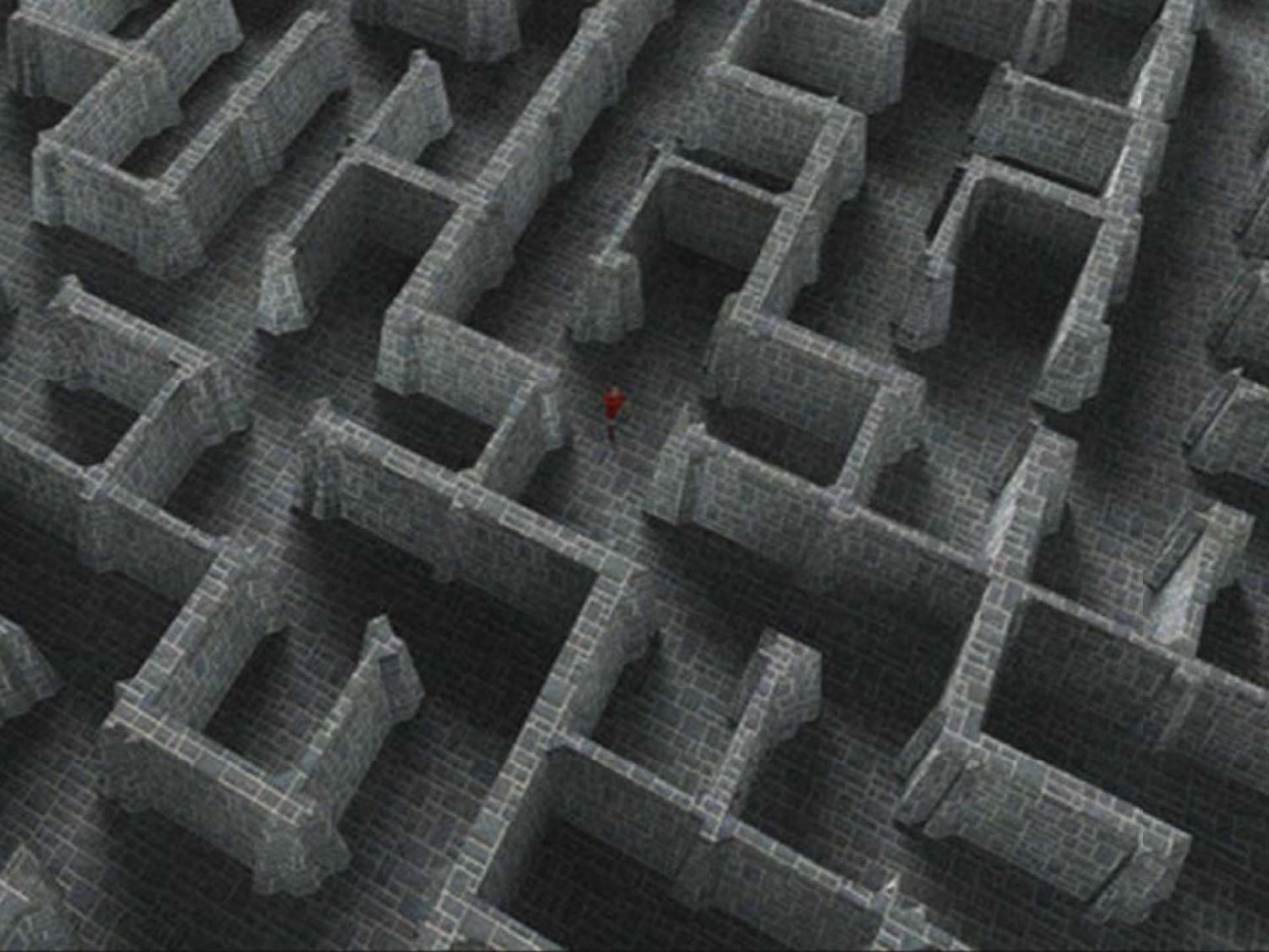
Otros procedimientos (descripción libre, código opcional)

Motivo(s) de consulta:

Médico que pasa consulta:

	21542
--	-------

- 305.32 Episódica
- 305.33 En vías de remisión
- **305.4 Abuso de sedantes, hipnóticos o ansiolíticos**
[0-3] +2006 Código modificado. ▲
- 305.40 No especificada
- 305.41 Continua



Incentivos operativos

- eVolantes
- Información para pacientes
- Control de peticiones
- ...
- Gestión de peticiones ...
- Envío de resultados ...
- Generación de informe de consulta: 23+8
- GPC

eVolantes

https://intranet.gaeto.sescam.jcmln.es/SICA/edocssipae/form_volante_general.php?pnhc=9369685&icu - Microsoft Internet Explorer



Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Google G Ir >>

Dirección https://intranet.gaeto...

sescam
Servicio de Salud de Castilla-La Mancha
Complejo Hospitalario de Toledo
Avda. Barber, 30. 45004 Toledo
Tel.: 925 269 200
www.cht.es

NHC: 9369685 Foto: [No disponible]

Paciente: 
F.nacimiento: 
Sexo: 1
CIP: BL
Control: Estado: [Verificado] Guía: [Ver]
Duplicados: [Consultar]
TIS: RDVA:

Generador de volantes

Area: Consulta Hospitalización Urgencias
Servicio: CARA
Médico: 20542
Datos clínicos: Los datos clínicos se extraen de las selecciones realizadas en la pantalla de captura. El texto se puede completar con datos adicionales.
Tipo de volante:

- Radiología y Diagnóstico por Imagen +
- Cardiología +
 - ECG
- Endoscopia +
- Neurofisiología +
- Interconsulta +
- Hematología +
- Registro de Demanda Quirúrgica +
- Solicitudes especiales +

Indique el tipo de asistencia a... El servicio figura en cada volante... Médico que realiza la solicitud... El texto se imprime en cada volante... Marque las opciones que necesita... Algunas pruebas requieren información adicional

Opciones: [Imprimir] [Ver volante] [Reservar]

Listo

https://intranet.gaeto.sescam.jcmln.es/SICA/edocssipae/volante.php - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ir a Favoritos Ayuda

Google G Configuración

Dirección https://intranet.gaeto...

63%

Página 6

sescam
Complejo Hospitalario de Toledo
Avda. Barber, 30. 45004 Toledo
Tel.: 925 269 200
www.cht.es

NHC: [Redacted]
Apellido 1: [Redacted]
Apellido 2: [Redacted]
Nombre: [Redacted]
F.nacimiento: [Redacted]
CIP: [Redacted]

Petición: ECG

Servicio: CARA Fecha: 08/07/2008 12:03 Area: [] C. Externa [] Hospitalización [] Urgencias [] Otras (especificar):

Volante dirigido a: Consulta de Cardiología - ECG
Petición: ECG
Fecha-hora de petición: 08/07/2008 - 12:03
Servicio solicitante: Cardiología
Area: CARA - CONSULTA DE CARDIOLOGIA
Motivo de solicitud: Estudio
Unidad: Sala de ECG, Centro de Especialidades, planta 3ª
Cómo llegar: Entrada por Avda Barber, 26. Toledo
Diagnostico:
Los datos clínicos se extraen de las selecciones realizadas en la pantalla de captura. El texto se puede completar con datos adicionales.
Fecha-hora prevista de intervención:
Edad: 53
Observaciones: Volante en pruebas.

Clave: ECG

631

Comentarios Archivos adjuntos

Terminado

Zona desconocida

Generador

Documentos



Codificación clínica

- Taxonomía codificada (85%)
- Controles interactivos para texto libre (*gadgets*)
 - Texto libre residual 15% (codificado por lotes)
- Codificación **automática** de base semántica
- Codificación **asistida** (CIE-9-MC)
 - Alternativas: CIE-10, CIAP-2
- Aprendizaje continuo (glosarios)
- Observatorio de terminología local



Explotación de datos

- Calendario: día, semana, mes, ...
- Cuadro anual en repositorio de datos
- Abundantes productos para gestión clínica
 - Análisis retrospectivo de procesos
 - Análisis de incidencia
 - Análisis de utilización de recursos

Ejemplos de informes

Monitor eDocs SIPAE

Cardiología

Consulta Externa

Fecha-hora:

servreal CARA

Enlaces

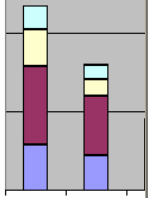
Codificar TL

WebCoder

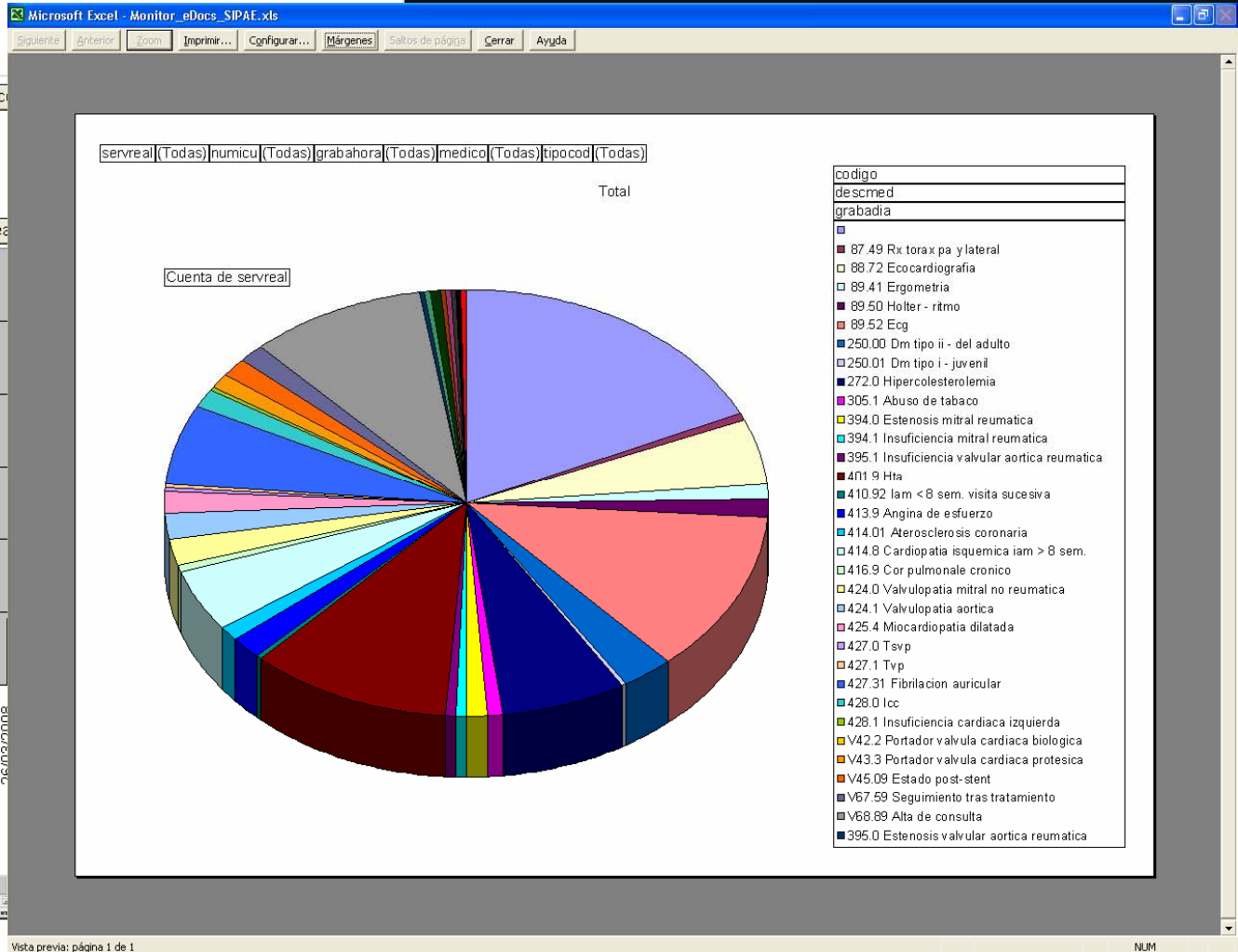
Cuenta de servreal

Fecha	Cantidad
30/04/2008	1
06/05/2008	1
28/05/2008	1
03/06/2008	1

Cuenta de servreal



30/04/2008
06/05/2008
28/05/2008
03/06/2008





No está [*bien*] resuelto...

- Motivo(s) de consulta
- Qué procedimientos son registrables
- Juicio sobre adecuación de la interconsulta

Lecciones aprendidas ...

- Escalabilidad del proceso básico
- Sinergia CMBD-A & HCD-SNS
- Sensibilidad a eventos infrecuentes
- Explotación proactiva
- Desarrollo migrable a otros HIS

Número	CMBD
1	ID
2	HISTORIA
3	CIP
4	FECNAC
5	SEXO
6	RESIDE
7	REGFIN
8	FECINICONT
9	HORAINICONT
10	FECFINCONT
11	HORAFINCONT
12	CIRCONT
13	TIPASIST
14	TIPCONT
15	PETICION
16	TIPALT
17	SERVICIO
18	C1
19	C2
20	C3
21	C4
22	C5
23	P1
24	P2
25	P3
26	P4
27	P5
28	P6
29	P7
30	P8
31	P9
32	P10
33	HOSPITAL
34	CCAA

Número	HCD-SN S: CMDIC-Cext	Fuente	Correspondencia
	Tipo de documento	SI-HCE	
	Fecha de firma	SI-HCE	
	Fecha de consulta	SI-HCE	FECINICONT?
	Nombre responsable 1	SI-HCE	
	Categoría profesional 1	SI-HCE	
	Nombre responsable 2	SI-HCE	
	Categoría profesional 2	SI-HCE	
	Servicio		HIS
	Unidad		HIS
	Servicio de		HIS
	Proveedor de		HIS
	Centro		HIS
	Dirección de		HIS
	Tipo de vía		Médico
	Nombre de		Médico
	Número de		Médico
	Código pos		Médico
	Municipio		Médico
	Provincia		Médico
	País		Médico
	Teléfono		Médico
	URL		Médico
	Correo ele		Médico
	Nombre		Médico
	Primer apell		Médico
	Segundo ap		Médico
	Fecha nacin		Médico
	Sexo		Médico
	DNI-T.Resid		Médico
	NASS		Médico
	CIP Comuni		Médico
	Código SNS	SI-SNS	
	CIP Europeo	SI-UE	
	NHC	HIS	HISTORIA
	Domicilio	HIS	
	Tipo de vía	HIS	
	Nombre de vía	HIS	
	Número de vía	HIS	

Piso	HIS
Letra	HIS
Código postal	HIS
Municipio	HIS
Provincia	HIS
Teléfono	HIS
Motivo de consulta	Médico
Antecedentes	Médico
Historia actual	Médico
Exploración física	Médico
Resumen pruebas complementarias	Médico
Laboratorio	Médico
Imagen	Médico
Otras pruebas	Médico
Evolución y comentarios	Médico
Diagnóstico principal	CMBD
Otros diagnósticos	CMBD
Procedimientos	CMBD
Otros procedimientos	CMBD
Tratamiento	Médico
Recomendaciones	Médico
Fármacos	Médico
Otras recomendaciones	Médico

RESIDE

C1
C2-C5
P1-P10
P1-P10

CMBD & HCD-ICExt

