

Lo que se espera de la HCE del futuro

# Retos de la HCE en Castilla y León

**Ilmo. Sr. D. Jesús García-Cruces Méndez**

**Director General de Desarrollo Sanitario**

**Gerencia Regional de Salud.(Sacyl)**

**Junta de Castilla y León**

# Contenido.

1. Sanidad en Castilla y León.
2. Situación actual: Modelo Regional
3. Expectativas.
  - Normalización y estandarización
  - “Sistemas inteligentes”
  - Continuidad asistencial
  - Ciudadanos

# Sanidad en Castilla y León

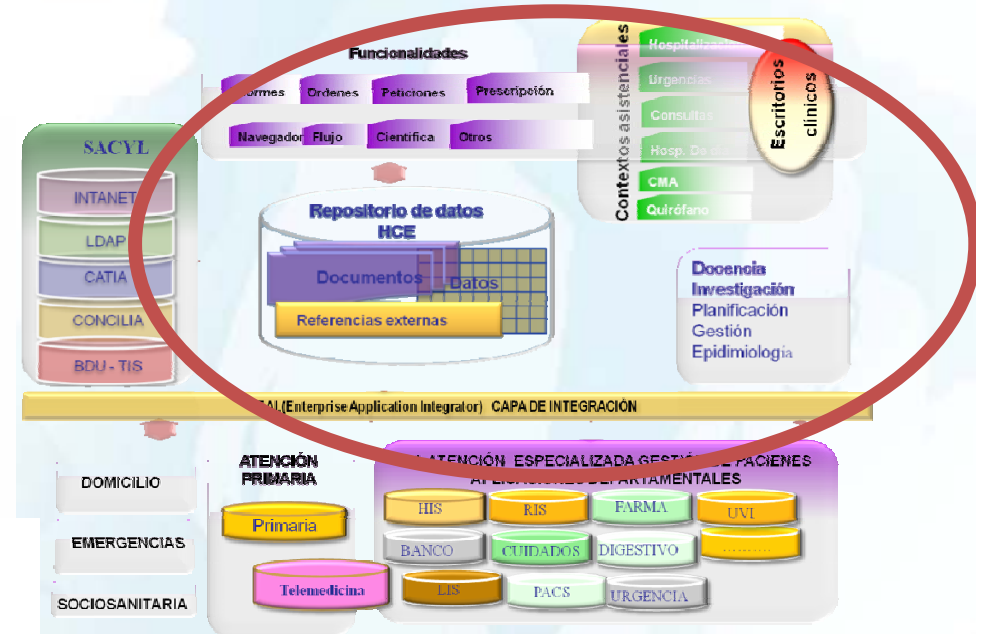
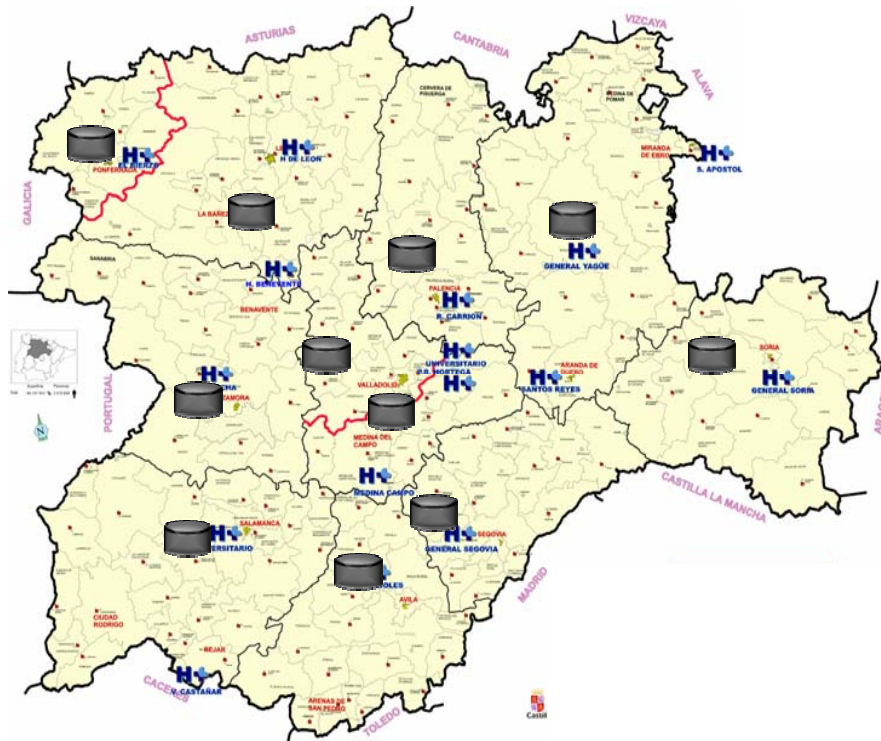


14 Complejos Asistenciales/hospitales, 24 edificios.  
 241 Equipos de Atención Primaria y 3647 consultorios locales.  
 22 bases de UME's, 4 bases de Helicópteros y 109 bases de Ambulancias de Soporte Vital Básico.

Superficie, número de municipios, población y densidad de población en Castilla y León. Año 2006

	Superficie (km <sup>2</sup> )	Nº de municipios	Población a 01/01/2006	Densidad de población (hab./km <sup>2</sup> )
Ávila	8.050	248	167.818	20,8
Burgos	14.291	371	363.874	25,5
León	15.581	211	498.223	32,0
Palencia	8.053	191	173.153	21,5
Salamanca	12.350	362	353.110	28,6
Segovia	6.923	209	156.598	22,6
Soria	10.306	183	93.503	9,1
Valladolid	8.110	225	519.249	64,0
Zamora	10.561	248	197.492	18,7
<b>Castilla y León</b>	<b>94.225</b>	<b>2.248</b>	<b>2.523.020</b>	<b>26,8</b>

# Sanidad en Castilla y León: modelo regional

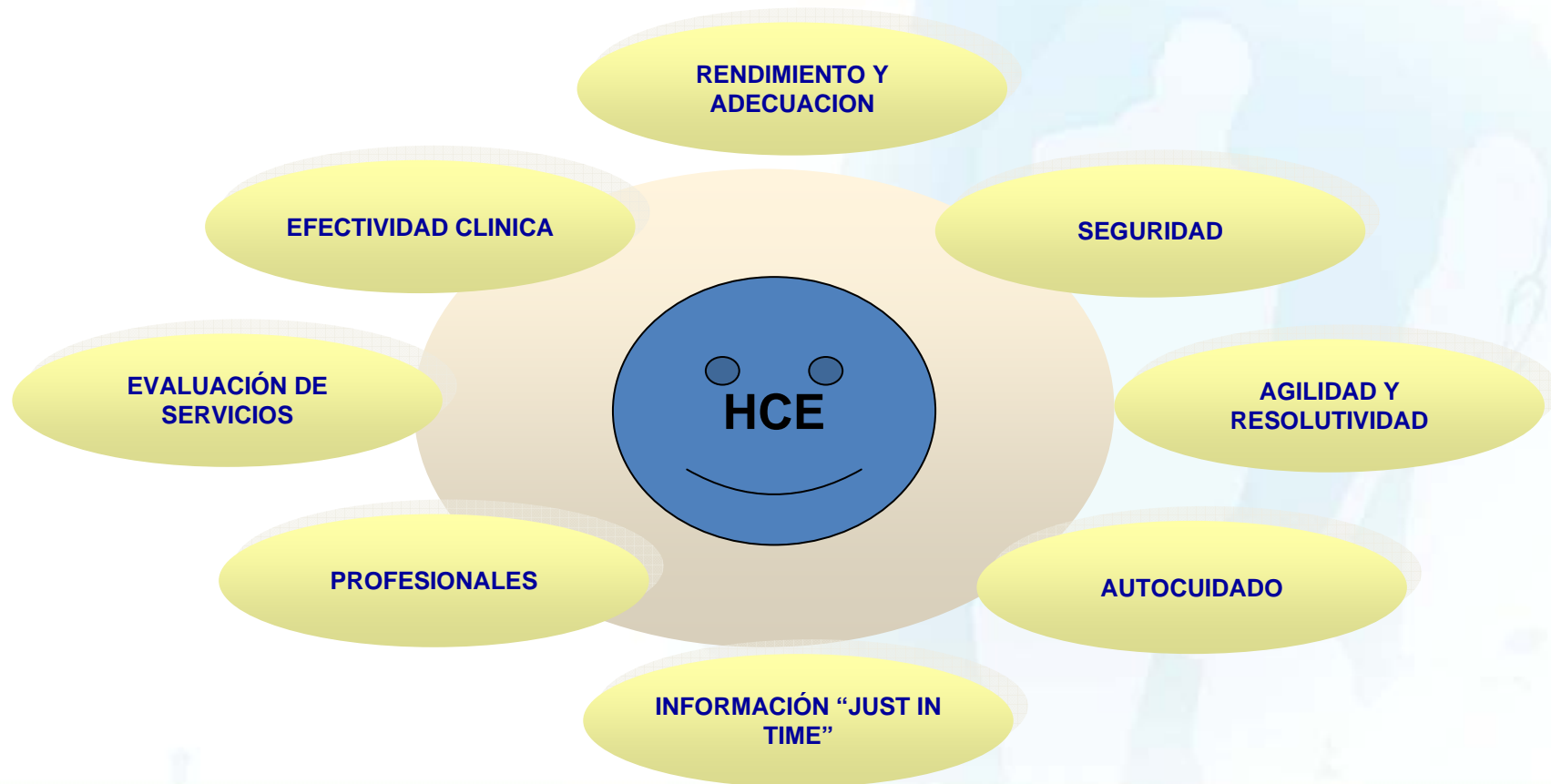


24

# NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DEL GESTOR que pueden VERSE AFECTADAS con la implantación y desarrollo de la HCE



# IMPACTO POTENCIAL DE LA HCE sobre las necesidades y expectativas del gestor



# Estrategia.

- ⇒ Transparencia:
- ⇒ Equidad:
- ⇒ Responsabilidad Social:
- ⇒ Accesibilidad:
- ⇒ Participación:
- ⇒ Pluralidad:
- ⇒ Satisfacción de los profesionales:
- ⇒ Buena práctica clínica:
- ⇒ Buena práctica de gestión
- ⇒ Hacer efectivos los derechos de los ciudadanos

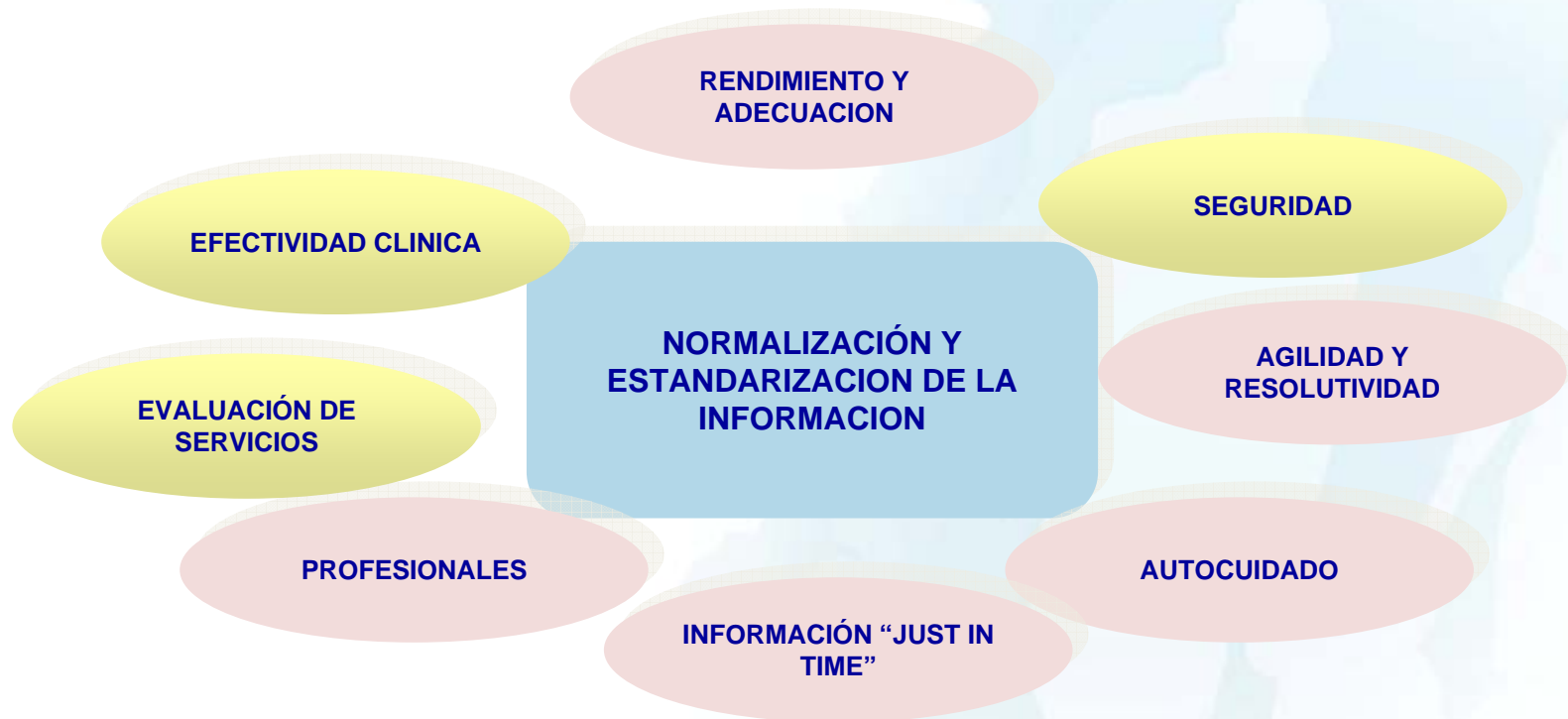


# IMPACTO POTENCIAL DE LA HCE sobre las necesidades y expectativas del gestor





# IMPACTO POTENCIAL DE LA HCE sobre las necesidades y expectativas del gestor



# SITUACIÓN ACTUAL Y REQUERIMIENTOS

## NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACION DE LA INFORMACION

HOY

1. Variabilidad de estilos de trabajo
2. Ausencia de consensos sobre datos mínimos asegurar en contextos comunes y procesos asistenciales básicos
3. Terminologías locales de significado ambiguo o inciertos



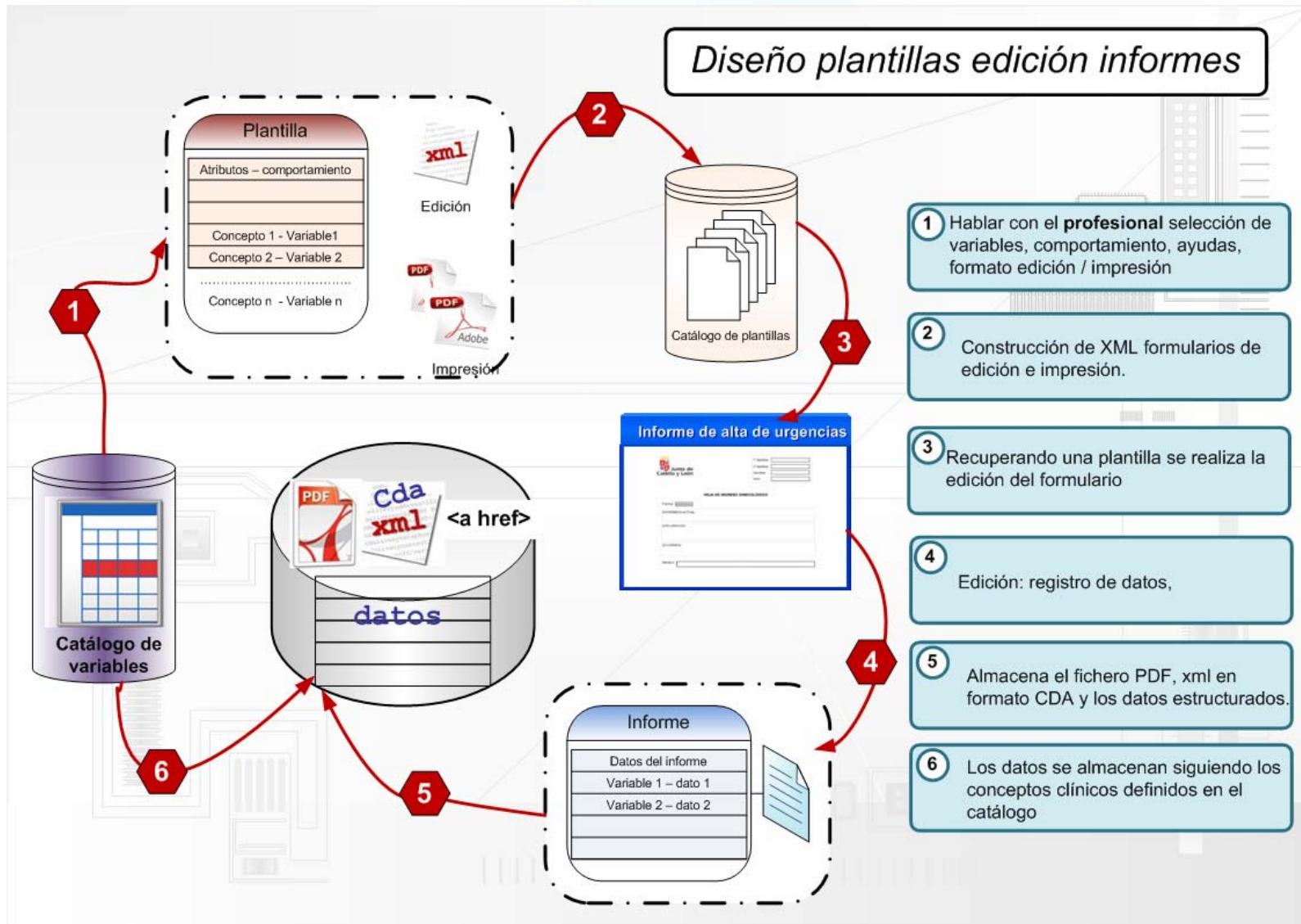
- Flexibilidad de diseño operativo que facilite la adhesión del profesional**
- Tutoría (niveles variables de obligación) en el registro de los datos a segurar.**
- Datos estructurados que faciliten la recuperación selectiva bajo una terminología estándar que, respetando el sentido original de los conceptos, permita su comprensión no ligada al profesional o centro donde se registro**

# SITUACIÓN ACTUAL Y REQUERIMIENTOS

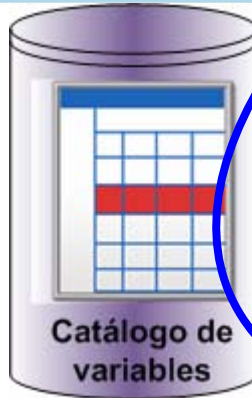
## NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACION DE LA INFORMACION

### NUESTRA “SOLUCION”

- ❑ Flexibilidad y tutoría: **Diseño en base a plantillas libremente diseñadas**
- ❑ Normalización:
  1. **Diccionario único de variables**
  2. **Información estructurada en base a arquetipos**
- ❑ Estandarización: **Representación de datos en base a estándares de terminología clínica**



## Políticas de integración



## Catálogo Único de Variables y conceptos Para SANIDAD EN CyL

CIE  
LOINC  
SNOMED  
SERAM  
ISBT  
ATC  
HL7  
.....

## Arquetipos

- Alertas
- Antecedentes
- Vacunas
- Exploración
- Tratamiento farmacológicos
- Problema

## Interoperabilidad CDA nivel 2

# Flexibilidad/Personalización: volantes, registros, informes

### Volante de urgencias

Descripción

Motivo

Perfiles

- Biométrica de urgencias
- Marcadores Cardíacos
- Gasometría arterial
- Gasometría venosa
- Gasometría-Coximetría
- Perfil hepático

Hematología

- Hemograma
- Estudio básico de coagulación
- INR
- Dímero-D

Líquidos biológicos

- L.C.R.
- Líquido Ascítico
- Líquido Sinovial
- Líquido Pleural
- Recuento y Fórmula

Bioquímica

- Bilirrubina total
- Calcio total
- Creatinina
- Glucosa
- GOT /ASAT
- GPT /ALAT
- Iones (CL, K, Na)
- Urea
- Amilasa
- Alcohol
- Fosfatasa Alcalina
- GGT

Orina

- Urianálisis
- Test de embarazo

Marcadores cardíacos

- CK total
- Troponina
- Mioglobina

Marcadores fase aguda

- Proteína C reactiva
- Procalcitonina

### TAC

Contenido:  Tipo de atención:  Prioridad:

Motivo

Cabeza y cuello

- TC CEREBRO SIN CONTRASTE
- TC CEREBRO CON CONTRASTE
- TC DE CUELLO CON CONTRASTE
- TC DE MANDIBULA SIN CONTRASTE
- TC DE PEÑASCOS, MASTOIDES Y CAS SIN CONTRASTE
- TC FACIALSEGNS SIN CONTRASTE

COLUMNA

- TC DE COLUMNA CERVICAL SIN CONTRASTE
- TC DE COLUMNA DORSAL SIN CONTRASTE
- TC DE COLUMNA LUMBOSACRA SIN CONTRASTE

Miembros su

- TC DE EXT
- TC DE EXT

Abdomen y pelvis

- TC ABDOMEN SIN CONTRASTE
- TC ABDOMEN-PELVICO CON CONTRASTE
- TC ABDOMEN-PELVICO SIN CONTRASTE
- TC ACABA
- TC DE ABDOMEN SIN CONTRASTE
- TC DE PELVIS SIN CONTRASTE
- TC DE TORAX/ABDOMEN/PELVIS CON CONTRASTE
- TC TORAX-ABDOMINAL SIN CONTRASTE
- TC TORAX-ABDOMINAL CON CONTRASTE

TORAX

- TC ACABA
- TC ARTERIAS PULMONARES
- TC DE TORAX CON CONTRASTE
- TC TORAX-ABDOMINAL CON CONTRASTE

### Motivo de Consulta

Tipo de lesión

Curso de la Enfermedad

Tiempo de Evolución

Cuadro Actual

Unidad de Tiempo

Tiempo de Evolución Total Enfermedad

Unidad de Tiempo

Síntomas

Localización Mayoritaria

Descripción inicio del cuadro

Inicio del Cuadro

- Como áreas sonrosadas, descamativas tendientes a la fisuración y formación de grietas
- En forma de microvesiculación que daba paso a zonas descamativas con formación de fisuras y/o grietas

Otro

Tratamiento Recibido

Tratamiento local recibido

- Corticoides
- Emolientes
- Inhibidores de la calcineurina

Tratamiento general recibido

- Corticoides orales
- Antihistamínicos orales

Otros tratamientos recibidos

Respuesta al tratamiento local

Respuesta al tratamiento general

Respuesta a otros tratamientos

Antecedentes Personales

Eccema  Si  No

Rinorconjuntivitis  Si  No

Asma  Si  No

Otros

Profesión

Administrativo  Si  No

Agricultor  Si  No

Amo de casa  Si  No

Estudiante  Si  No

Ganadero  Si  No

Hidrolera (camarero/a)  Si  No

Jardinería  Si  No

Mecánica  Si  No

Metallurgico  Si  No

Operario construcción  Si  No

Peluquería  Si  No

Personal Sanitario  Si  No

Senicio limpieza  Si  No

Senicio doméstico  Si  No

Otros

Hobbies

Actividades de tiempo libre

Antecedentes Familiares

Eccema  Si  No

Rinorconjuntivitis  Si  No

Asma  Si  No

Otros

Parentesco Eccema

Parentesco Rinorconjuntivitis

Parentesco Asma

Parentesco Otros

Pruebas Complementarias Realizadas

Pruebas Alérgicas de Contacto

Anatomía Patológica

Análítica

Diagnóstico Definitivo

Diagnóstico Definitivo

10/04/2008 | MRI

05/03/2008 | MRI

05/03/2008 | MRI

Tratamiento Realizado

Tratamiento realizado

Estado actual de la lesión

Tratamiento a Seguir

Tratamiento a seguir

¿Necesita revisión posterior?

Fecha Revisión (si procede)

Hora

Cargo Firmante

### Solicitud de transfusión

Diagnóstico

Razón  Diagnóstico

Transfusiones Previas

Fecha de última

Reacciones Transfusionales (tipo)

Antecedentes Embarazos

Número de embarazos

- Hijos con eritroblastosis
- Abortos por eritroblastosis
- Hijos con ictericia neonatal pronunciada

Producto necesario 1

Producto 1.

Número de unidades (Producto 1)

Producto necesario 2

Producto 2.

Número de unidades (Producto 2)

Producto necesario 3

Producto 3.

Número de unidades (Producto 3)


Solicitud

Plan de uso


Pauta Transfusional

Fecha de

Junta de Castilla y León



1er Foro de historia clínica electrónica en el Sistema Nacional de Salud



Junta de Castilla y León  
Consejería de Sanidad

CLASE	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	TIPOS (catálogos)	
ALERTA SANITARIA	Alergias a fármacos y otros agentes químicos	Alergias medicamentosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Antibióticos.</li> <li>▪ Otros agentes antiinfecciosos</li> <li>▪ Agente anestésico.</li> <li>▪ Agente narcótico</li> <li>▪ Agente analgésico</li> <li>▪ Suero</li> <li>▪ Vacuna</li> <li>▪ Otros agentes medicamentosos</li> </ul>	
		Alergias alimentarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alimentos</li> </ul>	
		Alergias de contacto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Productos frecuentes en el sanitario</li> </ul>	
		Alergias a contrastes radiográficos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Radiológicos</li> </ul>	
	Estado de portador de enfermedad infecto contagiosa de interés para la salud publica			
	Reacciones transfusionales previas			
ALERTA SANITARIA	Patologías del con		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riesgo de autólisis/autolesión</li> <li>▪ Anorexia</li> <li>▪ Bulimia</li> <li>▪ Autismo</li> <li>▪ Adicciones</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intubación traqueal difícil.</li> <li>▪ Riñón único</li> <li>▪ Situs inversus</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispositivo cardiaco in situ</li> <li>▪ Órgano trasplantado</li> <li>▪ Programa de diálisis crónica</li> </ul>	
ALERTA SANITARIA	NO	Religiosas o de conciencia	Rechazo de tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sangre y/o derivados</li> <li>▪ Procedimiento diagnóstico</li> <li>▪ Procedimiento terapéutico</li> </ul>
		Condición de donante	Órganos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Catálogo de órganos</li> </ul>
		Últimas voluntades	Atención terminal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No/si sedación paliativa</li> </ul>
		Circunstancia psicosocial		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inadaptación/exclusión social</li> <li>▪ Víctimas de malos tratos familiares</li> </ul>

**Ejemplo de arquetipo de alerta sanitaria**

# SITUACIÓN ACTUAL Y REQUERIMIENTOS

## NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACION DE LA INFORMACION

### EL RETO A RESOLVER

- **ACERCA DE LOS CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ARQUETIPOS Y SU GLOSARIO DE TERMINOS**

**necesariamente ... CON LOS PROFESIONALES**



# IMPACTO POTENCIAL DE LA HCE sobre las necesidades y expectativas del gestor



# SITUACIÓN ACTUAL Y REQUERIMIENTOS

## “SISTEMAS INTELIGENTES”

HOY

1. Complejidad, extensión, y dinamismo del conocimiento técnico
2. Enfermos pluripatológicos
3. Inmediatez de la decisión, irreversibilidad de las consecuencias
4. HCE de “almacenamiento”



- Repositorio de información técnica en línea
- Alarmas acerca del paciente
- Librería de guías de actuación clínica adheridas al paciente
- Análisis de situación clínica de paciente: **Calculo probabilístico (Bayes) para determinando variables de influencia establecer recomendaciones de actuación y prever evolución**

# SITUACIÓN ACTUAL Y REQUERIMIENTOS

## “SISTEMAS INTELIGENTES”

### NUESTRA “SOLUCION”

- ❑ Repositorio de información técnica en línea : **Almacenamiento y agilidad en la recuperación**
  
- ❑ Alertas acerca del paciente :
  1. **Arquetipos**
  2. **“Mis favoritos”**
  3. **“Avisos” a profesionales y pacientes (seguridad de pacientes)**

# SITUACIÓN ACTUAL Y REQUERIMIENTOS

**“SISTEMAS INTELIGENTES”**

## **RETO A RESOLVER**

### **ACERCA DEL DISEÑO DE:**

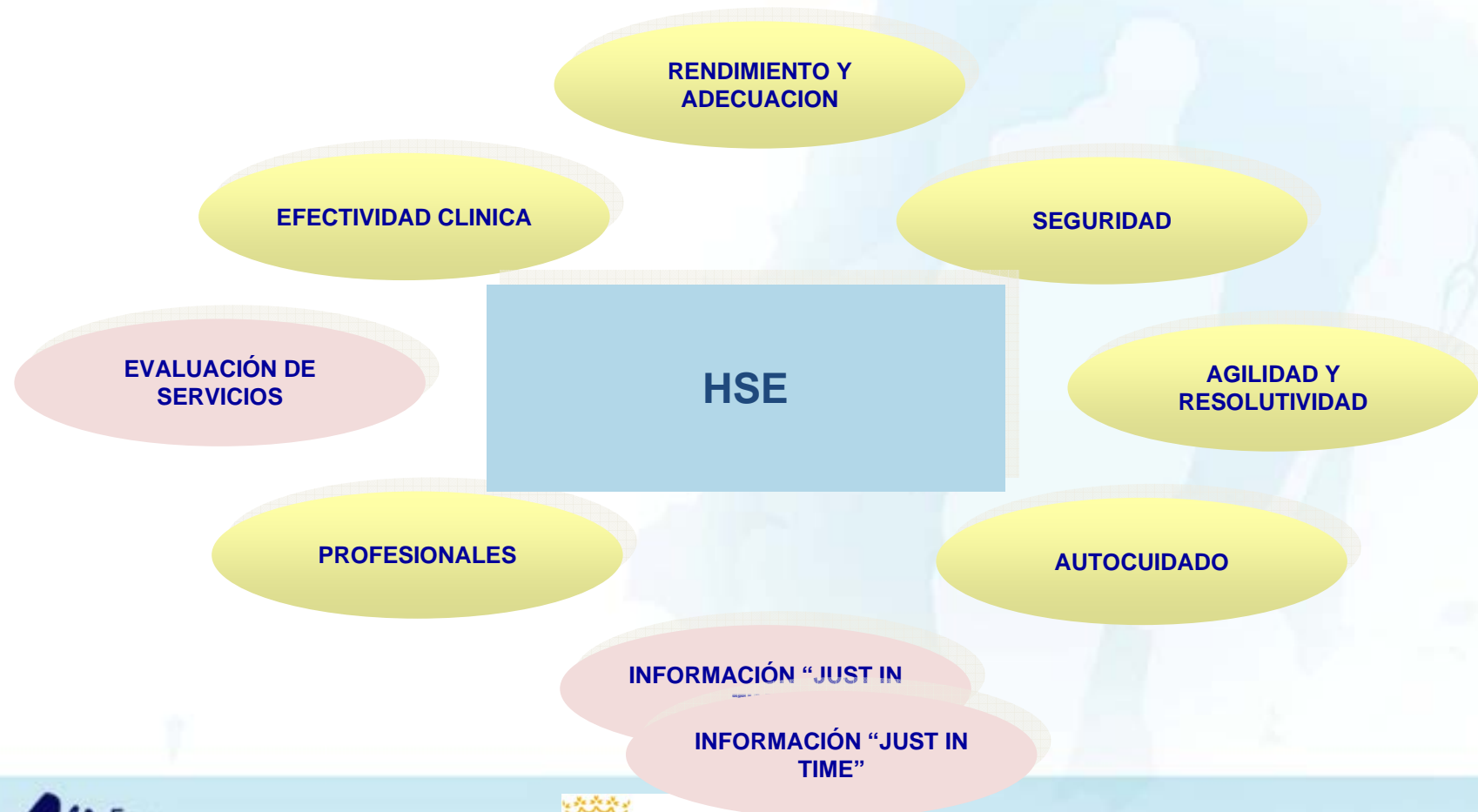
- ALGORITMOS DE SEGURIDAD DEL PACIENTE**
- GUIAS DE ACTUACIÓN CLINICA**

**necesariamente ... CON LOS PROFESIONALES**

# CONTINUIDAD ASISTENCIAL. IMPACTO POTENCIAL DE LA HSE sobre las necesidades y expectativas del gestor



# IMPACTO POTENCIAL DE LA HSE sobre las necesidades y expectativas del gestor



# SITUACIÓN ACTUAL Y REQUERIMIENTOS

## “HISTORIA CLÍNICA DE SALUD”

H  
O  
Y

1. Movimientos frecuentes de pacientes: Asistencia “transfronteriza” a las Áreas Sanitarias, e incluso a los Servicios de Salud
2. Enfermedades crónicas que requieren de atención sanitaria con complejidad variable en el tiempo
3. HC “estancas” por niveles asistenciales + Intercambio limitado de información no relacionada



- Modelo de HC común con “vistas” personalizadas
- HC no exclusivamente sanitaria, también de salud (integración de fuentes)
- HCS del individuo, y no del Servicio de Salud (trazabilidad)

# SITUACIÓN ACTUAL Y REQUERIMIENTOS

## “HISTORIA CLÍNICA DE SALUD”

### NUESTRA “SOLUCION”

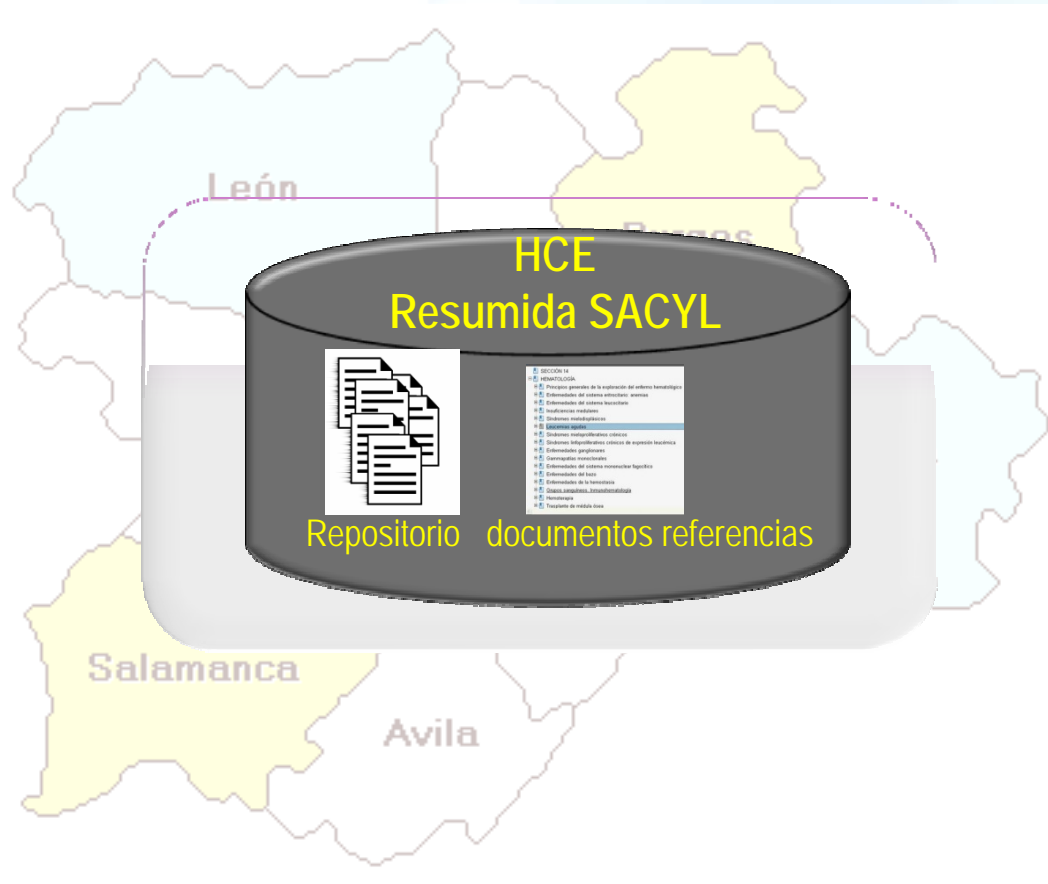
#### ❑ Interoperabilidad:

1. Normalización y estandarización de la información
2. Arquitectura y modelo basado en estándares

#### ❑ Integración de fuentes: **Proyecto que implica a la totalidad del sector publico de la Comunidad Autónoma**

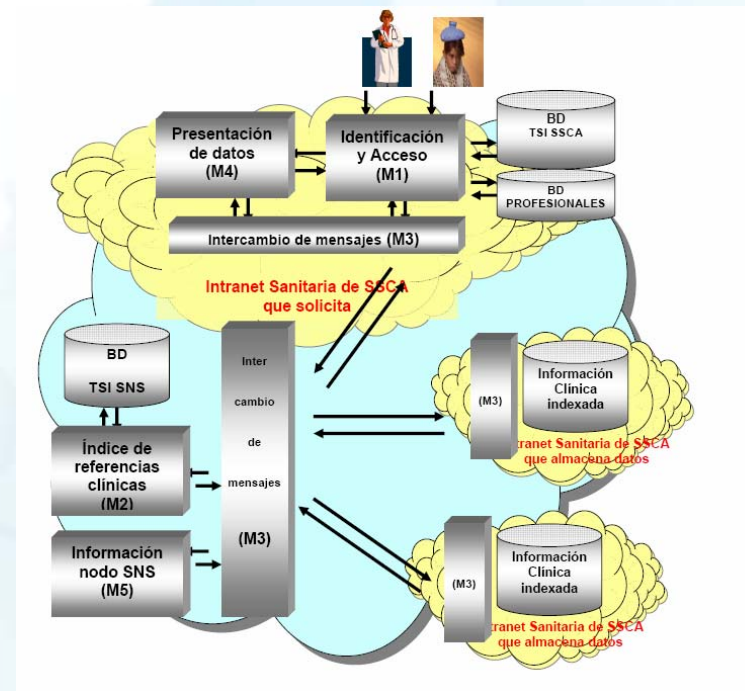


# Continuidad asistencial. En el servicio de salud



# Continuidad asistencial: En el Área de salud

# Continuidad asistencial. En el territorio nacional



# Accesibilidad para los ciudadanos, compromiso SNS.



# La prioridad de las actuaciones es importante



# SITUACIÓN ACTUAL Y REQUERIMIENTOS

“HISTORIA CLÍNICA DE SALUD”

## RETO A RESOLVER

- ❑ **ORDENAR E INTEGRAR FUENTES**
- ❑ **MEJORAR INFRAESTRUCTURAS TIC,s**

**necesariamente ... SEGUIR TRABAJANDO**