



Diraya 2011

SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN  
E INNOVACIÓN EN ANDALUCÍA (IV)

SOCINFO

Sociedad de  
la Información

Sevilla, 3 de noviembre de 2011

*Diraya*

**La Historia de Salud Electrónica  
de Andalucía**



JUNTA DE ANDALUCÍA

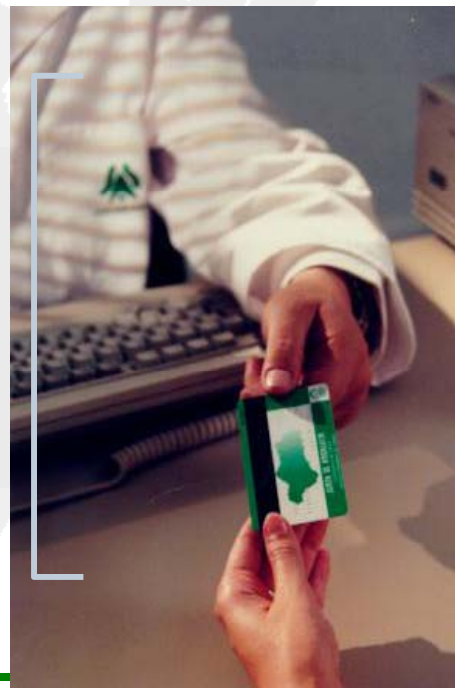
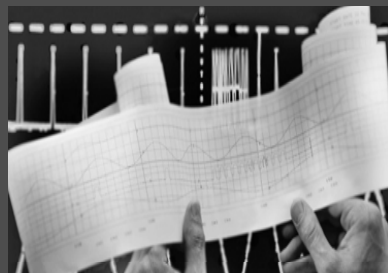
Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD



Diraya 2011

# Diraya: Visión

**Integrar** toda la  
**información sanitaria**  
de cada **ciudadano**



Historia de  
Salud  
Electrónica  
Regional



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD



CLAVES

1

Historia de salud ÚNICA de cada ciudadano

CONTINUIDAD ASISTENCIAL

2

ACCESO unificado a servicios y prestaciones

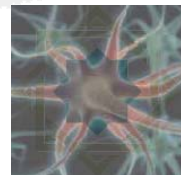
3

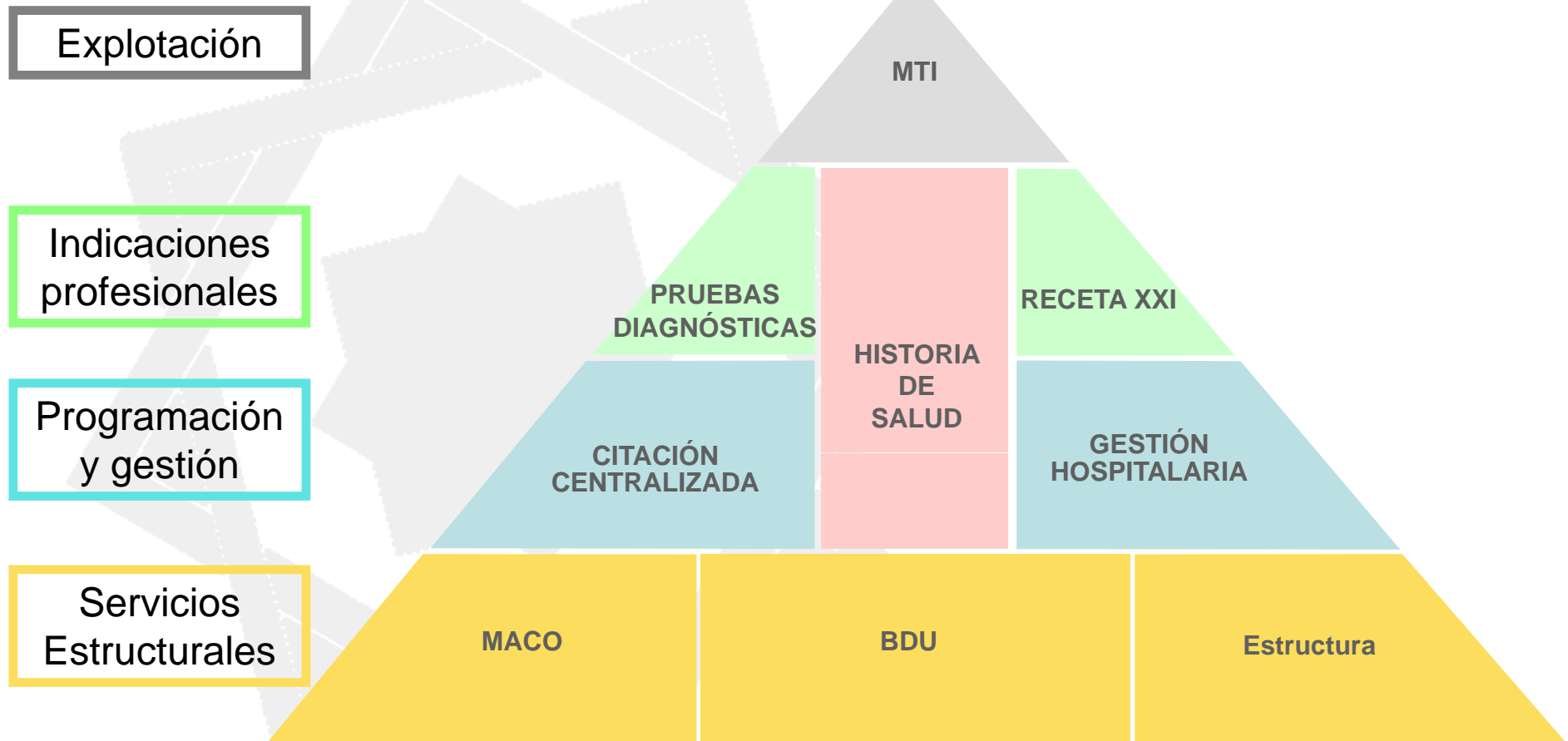
Toda la información relevante ESTRUCTURADA

CONOCIMIENTO

4

Desarrollo definido por los profesionales









Diraya 2011

# Diraya. Citación corporativa



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD



Diraya 2011

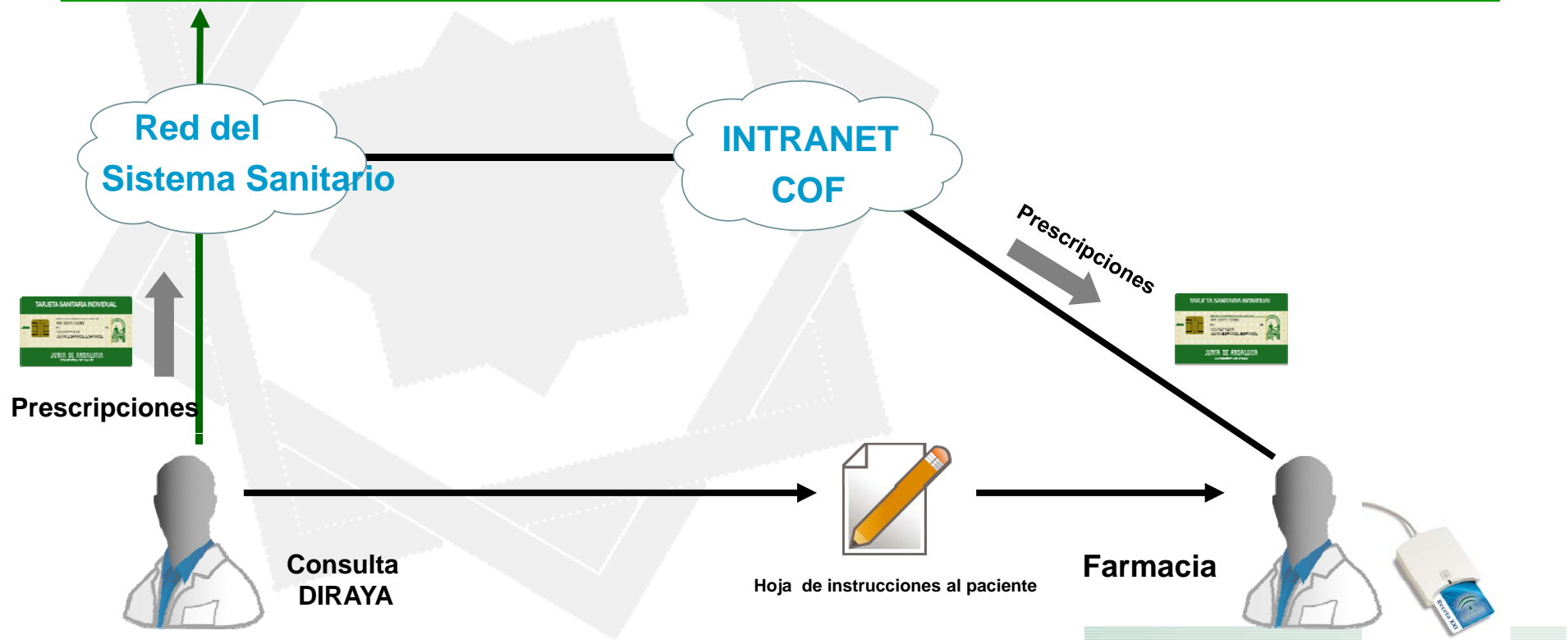
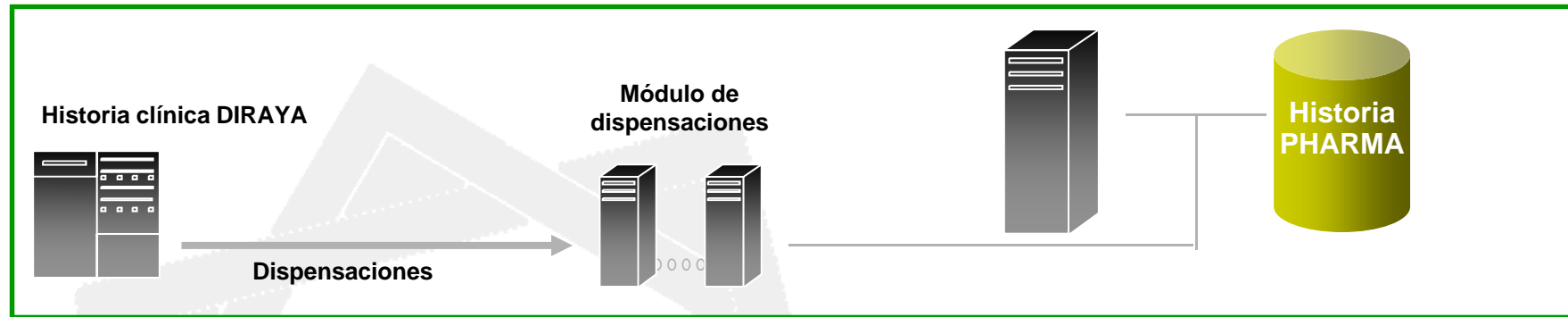
# Diraya. Citación Corporativa





Diraya 2011

# Receta XXI: Funcionamiento



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

ESTADO	FECHA	PRODUCTO		POSOLOGÍA		CRÉDITO DISPONIBLE		TRATAMIENTO			CAUSA ANULAC.	AC.	OBS.
		P.ACT.	NOMBRE	UDS./TOMA	CADA	ENV.	UDS.	FECHA INICIO	FECHA U. DISP.	MARGEN DISP.			
■	09/06/2003	P.ACT.	METFORMINA 850MG, 50 COMPRIMIDOS	1 COMPRIMIDO	8 Horas	11	550 COMPRIMIDOS	09/06/2003	09/06/2003	21/06/2003 01/07/2003			
■	09/06/2003	P.ACT.	DICLOFENACO 50MG, 40 COMPRIMIDOS	1 COMPRIMIDO	12 Horas	4	160 COMPRIMIDOS	09/06/2003	09/06/2003	24/06/2003 04/07/2003			
■	02/06/2003		NOREBOX 4MG 20 COMPRIMIDOS	1 COMPRIMIDO	24 Horas	4	80 COMPRIMIDOS	02/06/2003	02/06/2003	17/06/2003 27/06/2003			
■	02/06/2003		URBASON 40MG 20 COMPRIMIDOS	1 COMPRIMIDO	24 Horas	0	0 COMPRIMIDOS	02/06/2003	02/06/2003				
■	28/05/2003		ADIRO 100 100MG 30 COMPRIMIDOS RECUBIERTOS	1 COMPRIMIDO	24 Horas	3	90 COMPRIMIDOS	-	-	28/05/2003 07/06/2003	OMA		
■	27/05/2003		MINODIAB 5MG 30 COMPRIMIDOS	1 COMPRIMIDO	8 Horas	5	150 COMPRIMIDOS	02/06/2003	02/06/2003	09/06/2003 17/06/2003			
■	27/05/2003	P.ACT.	DONEPEZILO CLORHIDRATO 10MG, 28 COMPRIMIDOS	1 COMPRIMIDO	24 Horas	3	84 COMPRIMIDOS	-	-	27/05/2003 06/06/2003	OMA		
■	27/05/2003		ARICEPT 10MG 28 COMPRIMIDOS RECUBIERTOS	1 COMPRIMIDO	24 Horas	2	56 COMPRIMIDOS	27/05/2003	27/05/2003	19/06/2003 29/06/2003			
■	23/05/2003	P.ACT.	CELECOXIB 200MG, 30 CAPSULAS	1 CAPSULA	24 Horas	2	60 CAPSULAS	-	-	23/05/2003 02/06/2003	OMA		
■	23/05/2003		CLAMOXYL 1G 24 COMPRIMIDOS	1 COMPRIMIDO	8 Horas	2	48 COMPRIMIDOS	02/06/2003	02/06/2003	09/06/2003 15/06/2003			
■	23/05/2003	P.ACT.	ATORVASTATINA 20MG, 28 COMPRIMIDOS	1 COMPRIMIDO	24 Horas	3	84 COMPRIMIDOS	02/06/2003	02/06/2003	25/06/2003 05/07/2003			
■	23/05/2003		VIOXX 12,5MG 28 COMPRIMIDOS	1 COMPRIMIDO	24 Horas	2	56 COMPRIMIDOS	02/06/2003	02/06/2003	25/06/2003 05/07/2003			

■ Dispensable ■ No Dispensable Temporalmente ■ No Dispensable ■ Pendiente de Visado

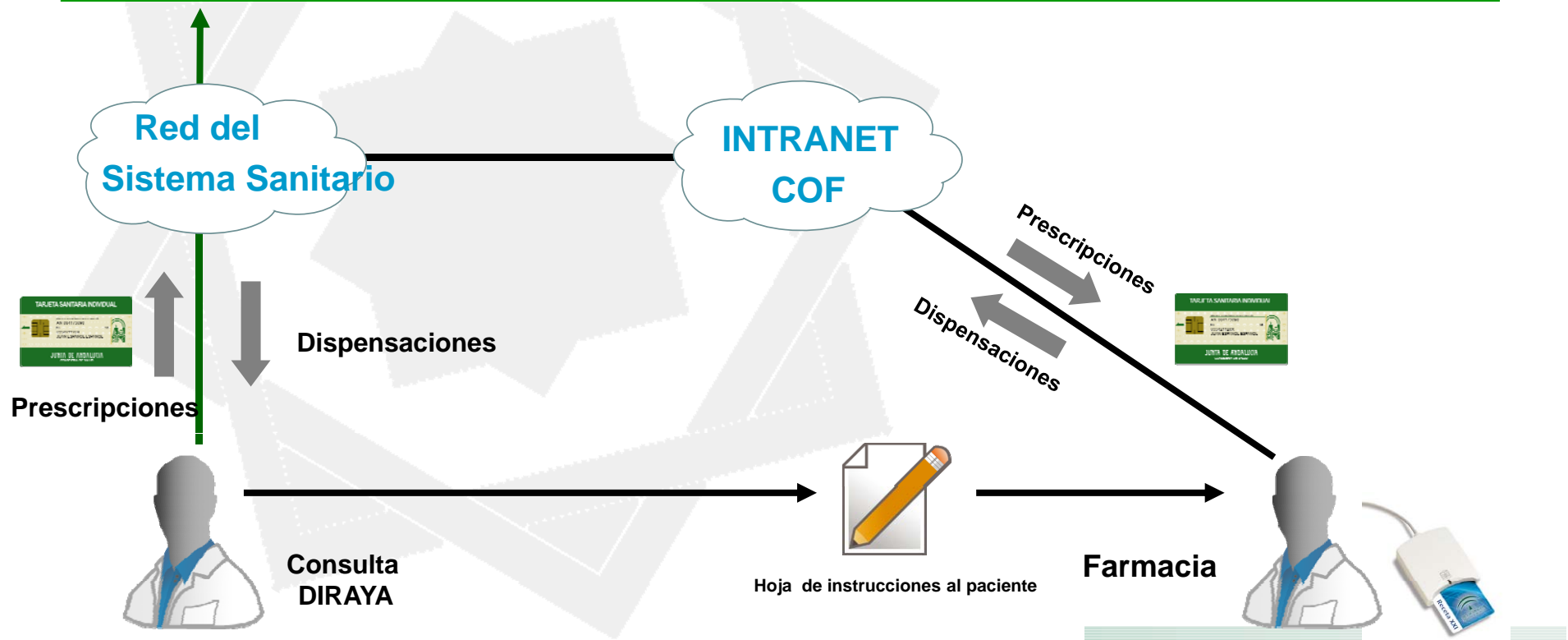
□ Disponible □ Fuera de Margen □ Agotado □ Anulado □ Anulado Cautelarmente

Cerrar



Diraya 2011

# Receta XXI: Funcionamiento



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD





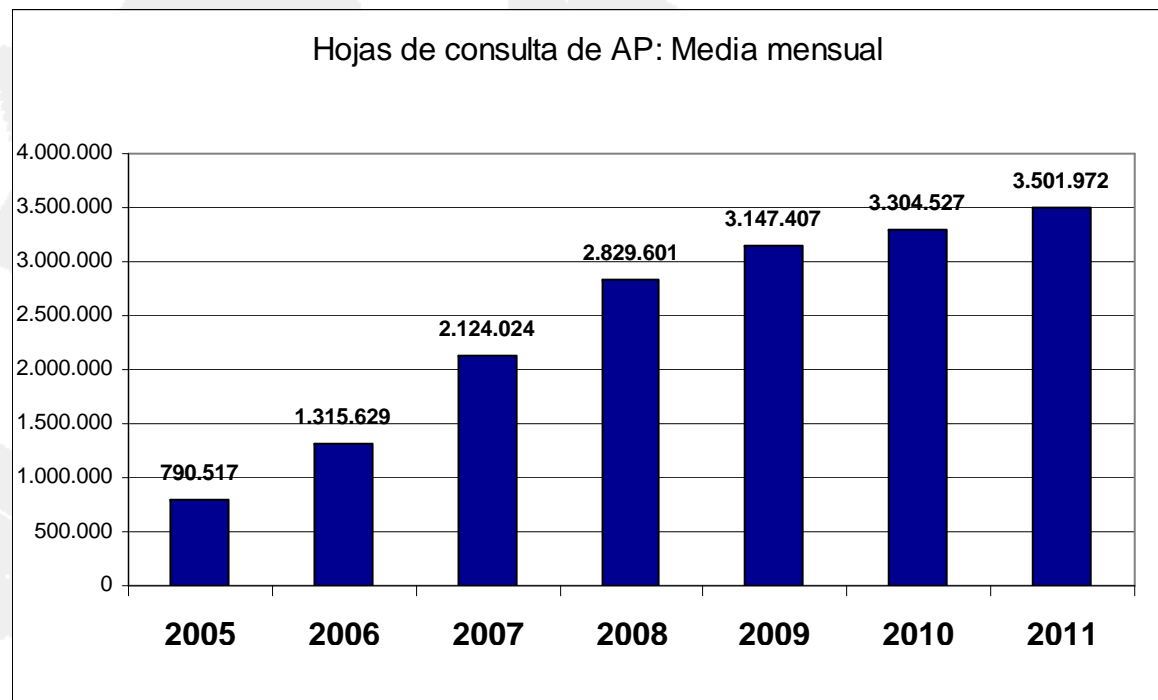
Diraya 2011

## Historia de Salud Electrónica: A. Primaria

El **100%** de la **población** andaluza es atendida en centros de atención primaria con Diraya (1.149 centros).

Mensualmente se registran **3,5** millones de hojas de consulta en atención primaria (**39,7 millones** en 2010).

El módulo de Urgencias está funcionando en **360** unidades de cuidados críticos y urgencias (**UCCUs**), el **98%** de las existentes.



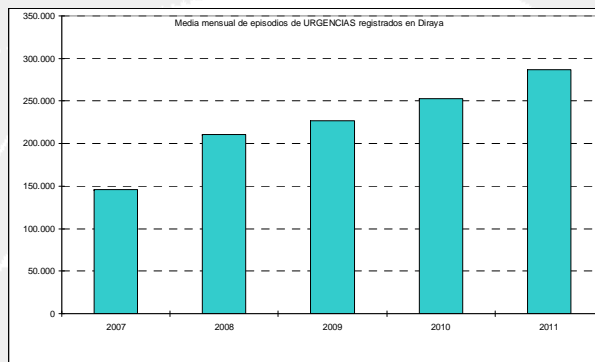
Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD



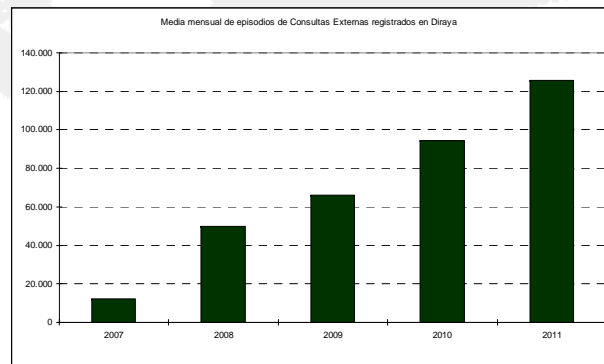
La implantación de la Historia de Salud Electrónica en la **atención especializada** se hace en dos fases:

- Módulos de **urgencias** y **consultas externas**.

En este momento se están utilizando en las **28** áreas hospitalarias gestionadas por el SAS. Mensualmente se registran más de **280.000** episodios de urgencias y **125.000** de consultas



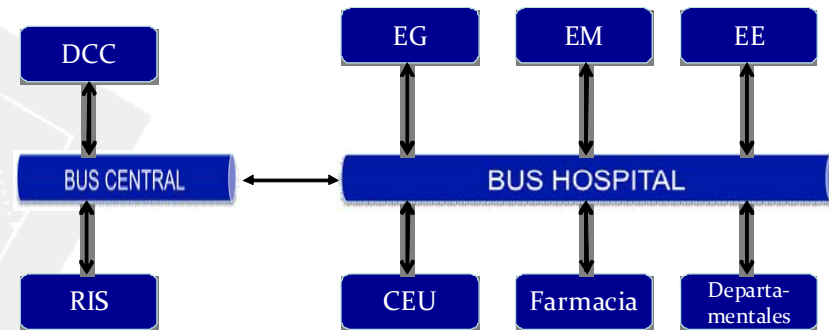
**URGENCIAS:** Media mensual de episodios



**CONSULTAS:** Media mensual de episodios

-Módulo de **hospitalización**. Integra:

- EG: Estación de gestión (admisión, archivo, programación quirúrgica)
- EM: Estación médica
- EE: Estación de Enfermería



A través del BUS central el hospital se conecta también con el resto de módulos centrales de Diraya: BDU, Estructura, Maco. DCC (datos clínicos centrales), RIS, Citación, AGD, etc.

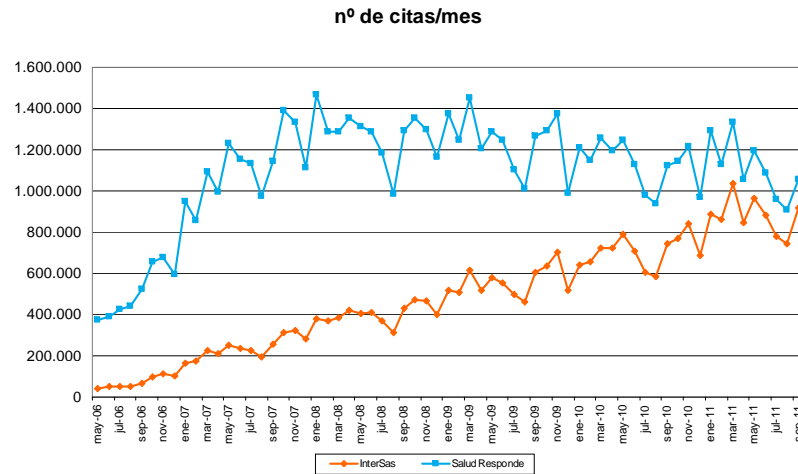
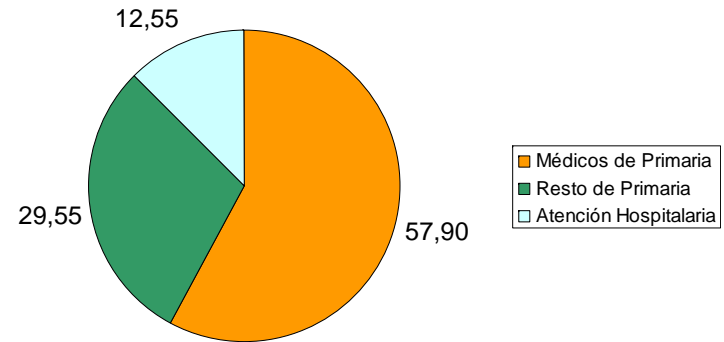
Este módulo está funcionando en 8 áreas hospitalarias:

- Valme
- Pozoblanco
- Osuna
- Axarquía
- Ronda
- Cabra
- Baza
- Virgen Macarena



## Distribución general.

Diraya gestionó en 2010 la **cita** para más de **95 millones** de consultas. El 87% de las citas son para atención primaria.



## Citas no presenciales (Atención Primaria).

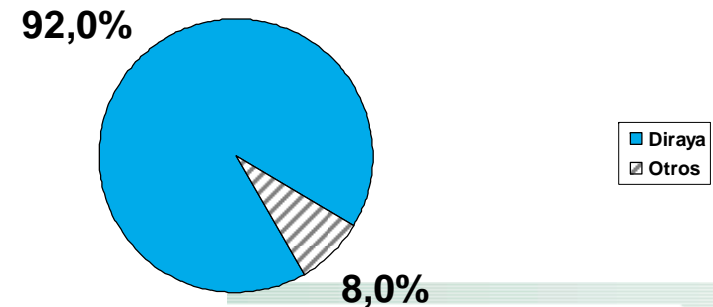
Teléfono  
Internet  
SMS

De enero a septiembre de 2011 se han asignado telemáticamente **18 millones** de citas con médicos de primaria, (**40,5%**).

## Citas de consultas externas y pruebas funcionales.

En total se producen casi **1 millón** de citas mensuales para consultas externas, el **92%** del total a través de Diraya. La cita se obtiene en el **momento** de la indicación.

Asimismo cada mes Diraya asigna **40.000** citas para pruebas funcionales, que representan el **65%** del total.





Diraya 2011

# Diraya: Cita en Atención Primaria

Oficina Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía

## Oficina Virtual

Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

INTER@S SISTEMA VIRTUAL  
Cita para el médico  
Criterios para solicitar una cita

Solicitado: Cita para Medicina General  
Centro: Albolote Le atenderá: Dr./a. Joaquín Basco Aguilera

**Criterios para solicitar cita**

- Selección el tipo de Cita que desea
  - Clínica: Por enfermedad.
  - Adm.
- Selección el día para el que desea
  - lunes, 19 de diciembre
  - martes, 20 de diciembre
  - miércoles, 21 de diciembre
  - jueves, 22 de diciembre
  - viernes, 23 de diciembre
  - lunes, 26 de diciembre
  - martes, 27 de diciembre

Citas para el 19/12/2005

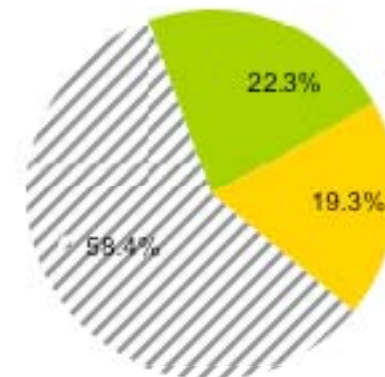
- 08 horas y 00 minutos
- 08 horas y 15 minutos
- 08 horas y 30 minutos
- 08 horas y 45 minutos
- 09 horas y 00 minutos
- 09 horas y 15 minutos
- 09 horas y 30 minutos
- 09 horas y 45 minutos
- 10 horas y 00 minutos
- 10 horas y 15 minutos
- 10 horas y 30 minutos
- 10 horas y 45 minutos
- 11 horas y 00 minutos
- 11 horas y 15 minutos
- 11 horas y 30 minutos
- 11 horas y 45 minutos

Asignar cita

Si no se le ofrecen citas o no está satisfecho con ellas, puede realizar una nueva solicitud seleccionando un día distinto.

Citas MF y PED por canal (sep 11)

■ Salud Responde
 ■ InterSas
 ■ En el centro

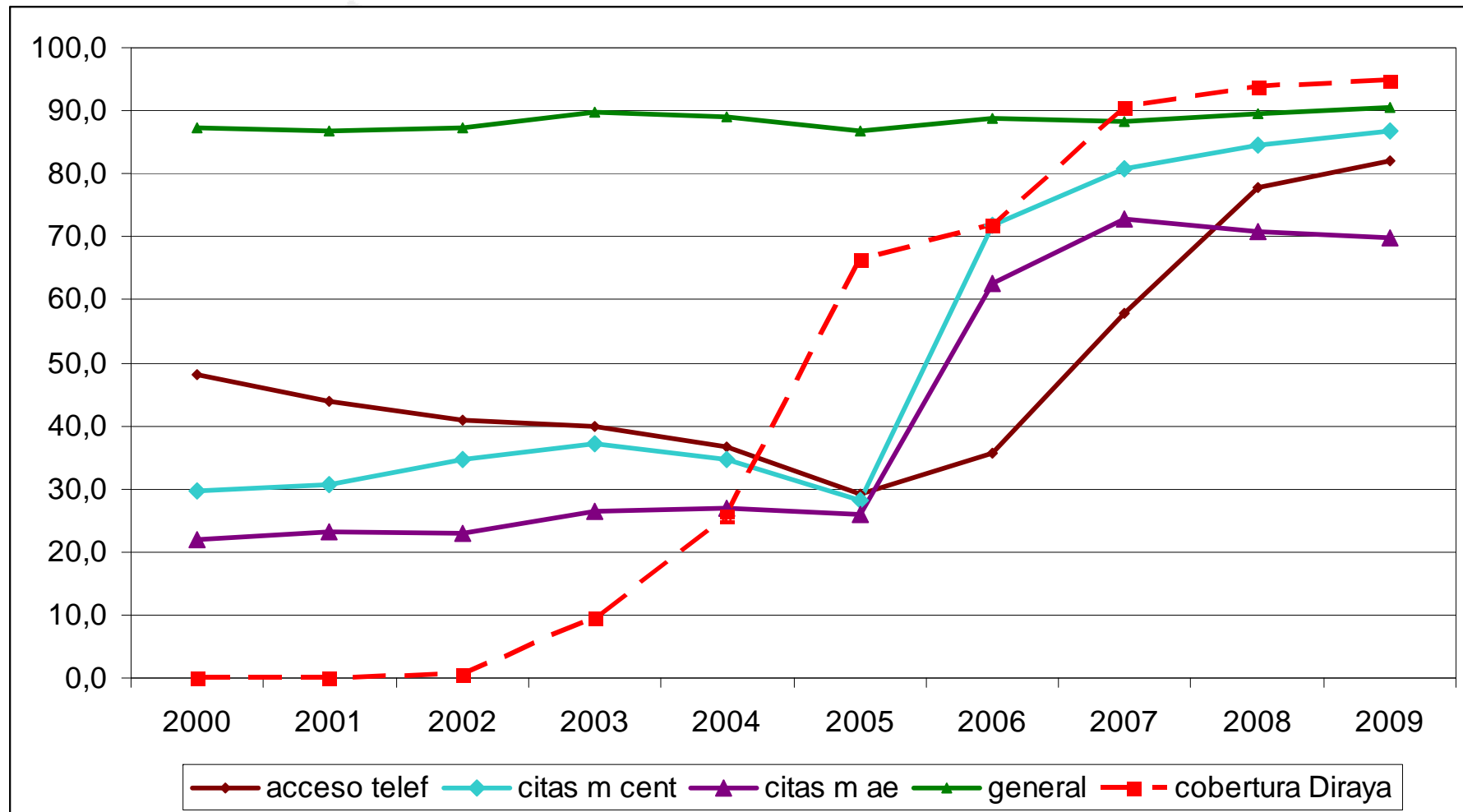


Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD



Diraya 2011

# Citación y satisfacción de usuarios





## Receta XXI: 2003-2011

Disponible en **1.120** centros de atención primaria que atienden a **8.031.336** residentes ( el 99,8% de la población) y en **256** UCCUs (70%).

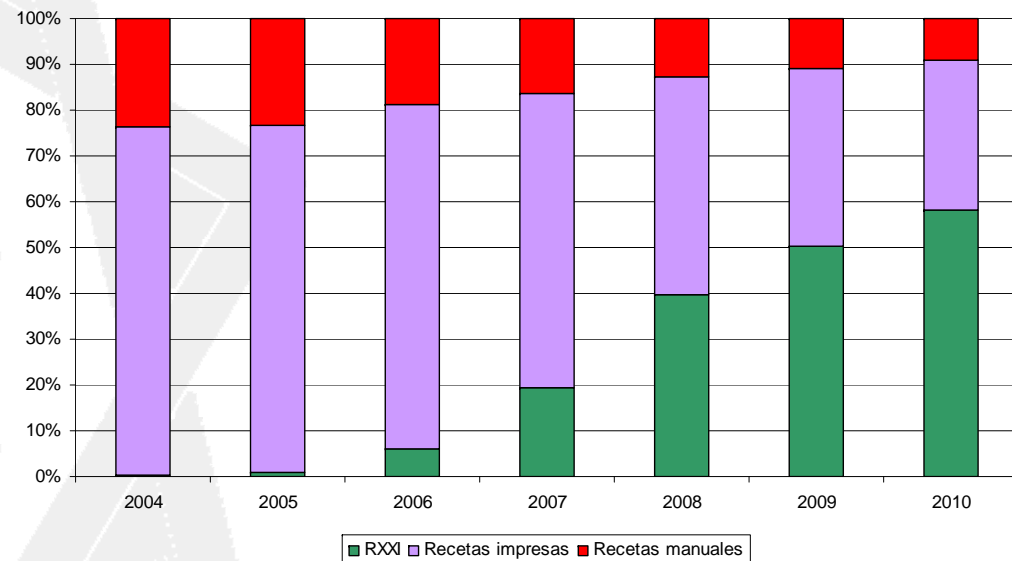
Disponible en **560** unidades de **21** hospitales

**3.602** farmacias (el 100% del total) pueden dispensar los medicamentos utilizando el sistema.

**4.607.421** pacientes distintos atendidos

Se han realizado **389 millones** de dispensaciones en primaria y **505.862** en especializada.

% dispensaciones según tipo de prescripción (2004-2010)



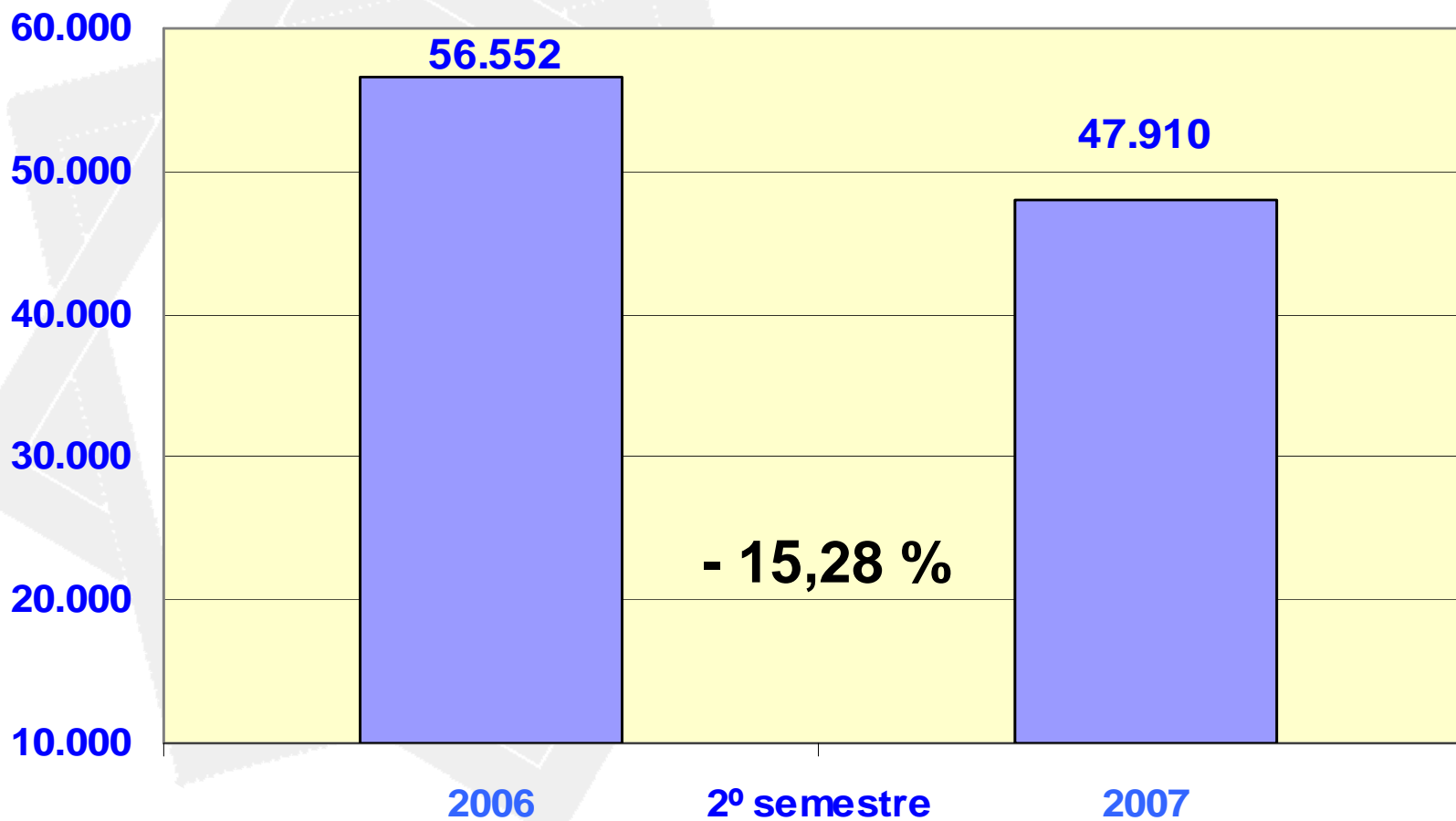
Actualmente, el porcentaje de dispensaciones que corresponden a prescripciones por Receta XXI es:

- Atención Primaria: **72,3%**
- Atención Especializada: **8,8%**



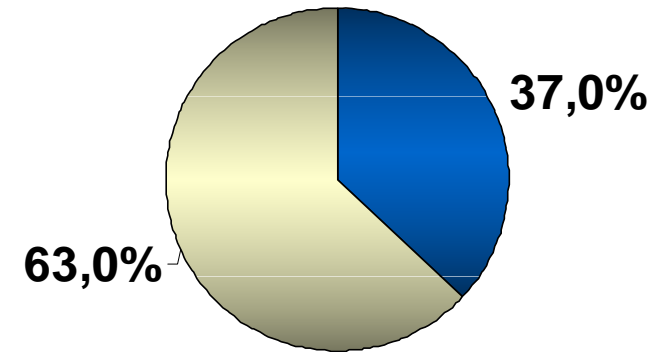
Pacientes con la primera prescripción por RXXI en enero 2007

Número de citas





- Basado en **Catálogo Corporativo**. Compatible con cualquier SIL.
- Integra todas las pruebas analíticas en la **Historia** de Salud
- De forma homogénea y **comparable**
- Vinculación a **contexto clínico** mediante la petición
- Soporte al proceso **preanalítico**
- **Trazabilidad** regional del ciclo completo independientemente del punto de solicitud y de extracción



Implantado en **402 centros de atención primaria**, atendidos por los laboratorios de **19 hospitales**

## Catálogo Clínico

CLC00006 (Pla—Colesterol de HDL; c.sust)

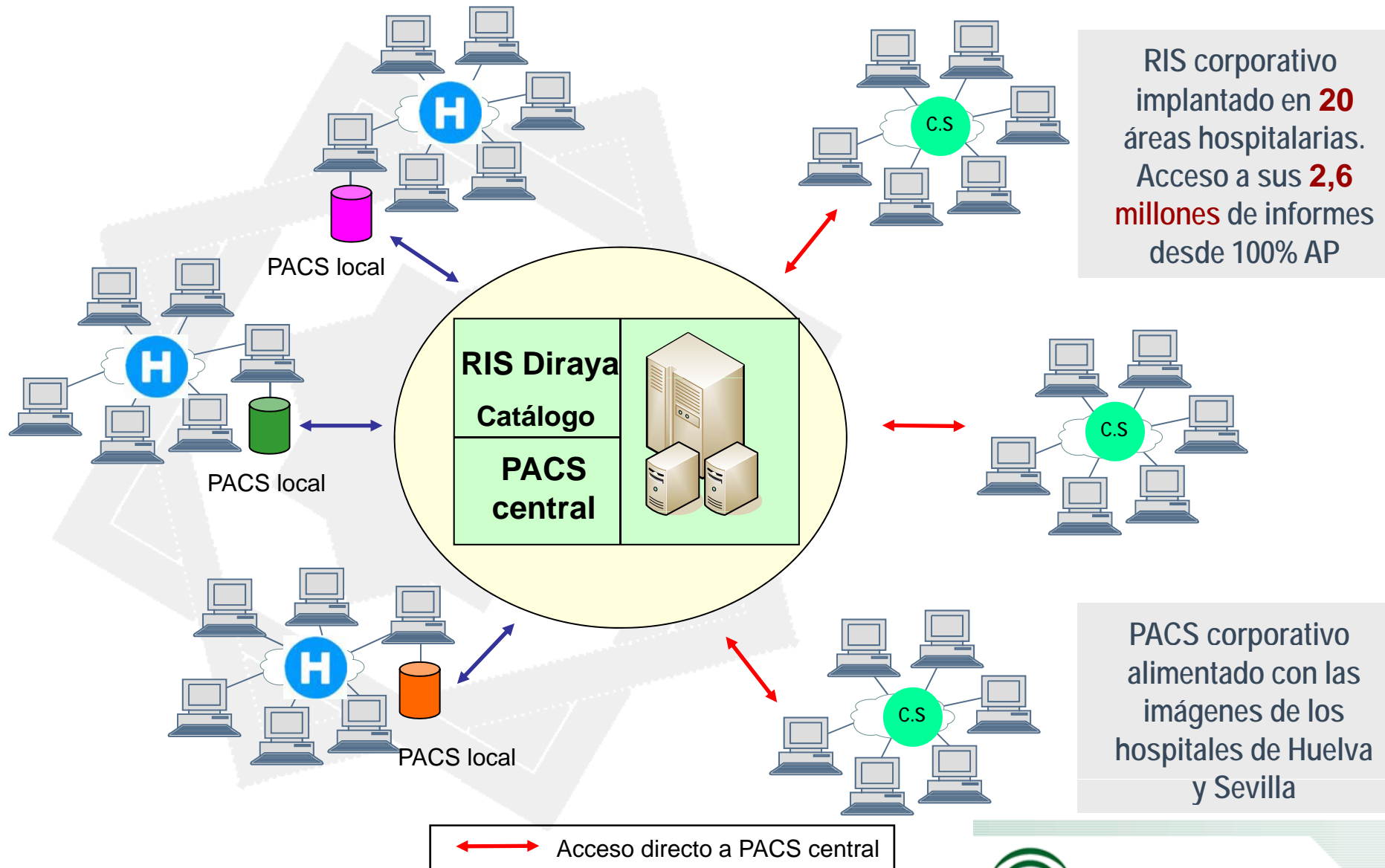
Unidades, decimales, FC, espécimen, sinónimos

Laboratorio A  
Laboratorio B  
Laboratorio C  
Laboratorio D

## Catálogo General

GNC00006-01 Srm—Colesterol de HDL;c.sust(calculado)  
GNC00006-02 Srm—Colesterol de HDL;c.sust(medido)  
GNC00006-03 Srm—Colesterol de HDL;c.masa(calculado)  
GNC00006-04 Srm—Colesterol de HDL;c.masa(medido)

Unidad específica, CLC, Muestra, Factor Conversión Primario





El último informe sobre estrategias en eHealth de la Unidad de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la Salud de la Comisión Europea dice que progresamos adecuadamente en eso incorporar las TIC a la Sanidad. Desde el eHealth Action Plan de 2004 se ha avanzado especialmente en la incorporación de la e-receta, la historia clínica electrónica (HCE) y otros sistemas de gestión de datos, y prácticamente todos los países europeos tienen una estrategia en marcha. El informe presenta un ejemplo por país y el elegido en el ca-



### 'Diraya', un ejemplo para Europa en el desarrollo de la 'eHealth'

so de España ha sido el proyecto Diraya de HCE del SAS. Esta aplicación, implantada en 1999, ha centralizado más de 1.000 bases de datos, es utilizada por el 95 por ciento de los médicos de AP, incluye farmacias y hospitales, y se ha asociado con una reducción del 15 por ciento de las visitas a AP de pacientes con tratamientos de larga duración. Estar presentes en el estudio con este caso de éxito es una muy buena noticia, y estoy convencida de que en e. próximo informe sobre el progreso de la eHealth en Europa aportaremos muchos más.

#### Case 12: The Diraya EHR system in Andalucía, Spain

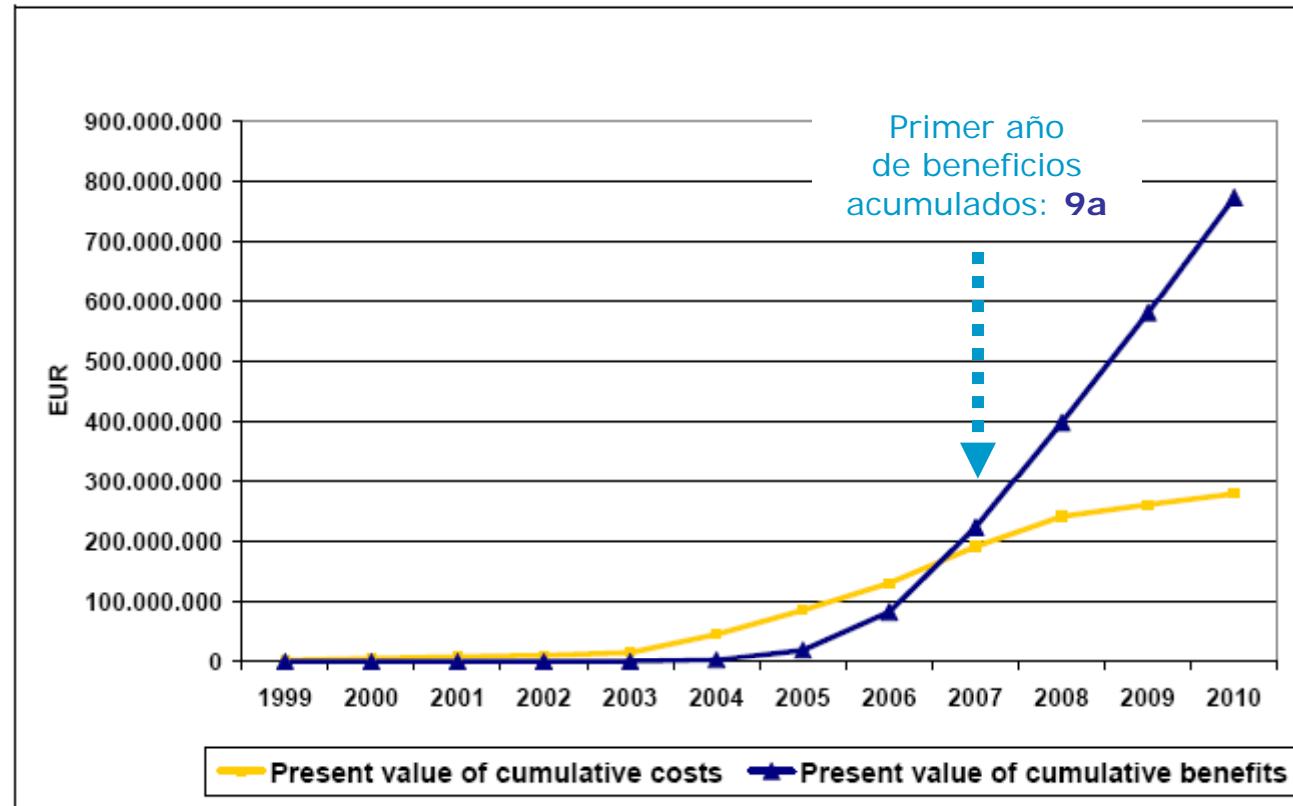
Diraya supports integrated healthcare in a region of over 8 million inhabitants. It involves a single regional electronic health record system shared by all health care providers, including pharmacies and hospitals. This critical initiative, which began in 1999, has been centralising more than 1,000 databases, specifying homogenous data and organising their structures. Each individual's health information from primary health care, pharmacies, specialised outpatient health care and hospital emergency care is integrated within this health record system. It can be accessed by authorised health professionals, as appropriate, at any time and in any location in Andalucía where the individual in question needs health care. It is used by about 95% of all primary health care professionals, while 75% of accident and emergency episodes rely on it. The initiative has been associated with a 15% reduction in visits to primary care practitioners by those patients receiving an electronic prescription for an episode of care or chronic condition that can be filled out several times within a twelve month period. Non-attendance at outpatient appointments was also decreased by 10% with a similar reduction in costs resulting from the use of a single centralised database replacing a range of local databases.<sup>58</sup>





## Impacto socioeconómico

Chart 2: Estimated cumulative costs and benefits



Source: EHR IMPACT study

Case studies. European Commission. <http://www.ehr-impact.eu/cases/cases.html>

07/2009 The socio-economic impact of Diraya, the regional EHR and ePrescribing system of Andalucía's public health service. [http://www.ehr-impact.eu/cases/documents/EHRI\\_case\\_DIRAYA\\_final.pdf](http://www.ehr-impact.eu/cases/documents/EHRI_case_DIRAYA_final.pdf)

07/2009 The socio-economic impact of Receta XXI, the regional ePrescribing system of Andalucía's public health service. [http://www.ehr-impact.eu/cases/documents/EHRI\\_case\\_Receta\\_XXI\\_final.pdf](http://www.ehr-impact.eu/cases/documents/EHRI_case_Receta_XXI_final.pdf)



- **Alineamiento** con las políticas de la organización: Garantía de tiempos de respuesta, Gestión clínica, Atención por Procesos, Unidades multicéntricas, Uso Racional del Medicamento... **Motor de cambio** en la asistencia sanitaria; no es sólo un proyecto TIC.
- **Orientación a la producción**, al encuentro asistencial. Equilibrio entre la implantación de módulos que faciliten la adhesión y aquéllos que requiere la Organización. **Usabilidad** y Adaptabilidad vs Ordenación
- **Modelo colaborativo**: profesionales, directivos, staff, farmacéuticos, empresas... Apoyo **político**
- Equilibrio entre el **crecimiento** funcional y la **extensión** a todo el territorio
- **Sistema corporativo**. Efecto “franquicia”. Lenguaje común, las redes de conocimiento superan las barreras de los centros.



Diraya 2011

SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN  
E INNOVACIÓN EN ANDALUCÍA (IV)

SOCINFO

Sociedad de  
la Información

Sevilla, 3 de noviembre de 2011

*Diraya*

**La Historia de Salud Electrónica  
de Andalucía**



GRACIAS POR SU ATENCIÓN  
[francisco.perez.torres@juntadeandalucia.es](mailto:francisco.perez.torres@juntadeandalucia.es)



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD