



encuentro
agesic 2018

CONTINUIDAD DE
LA TRANSFORMACIÓN:
aprendizaje permanente

Almacenamiento de documentos clínicos con XDS: usos e integración

Montevideo, 18 de octubre de 2018



#agesic2018

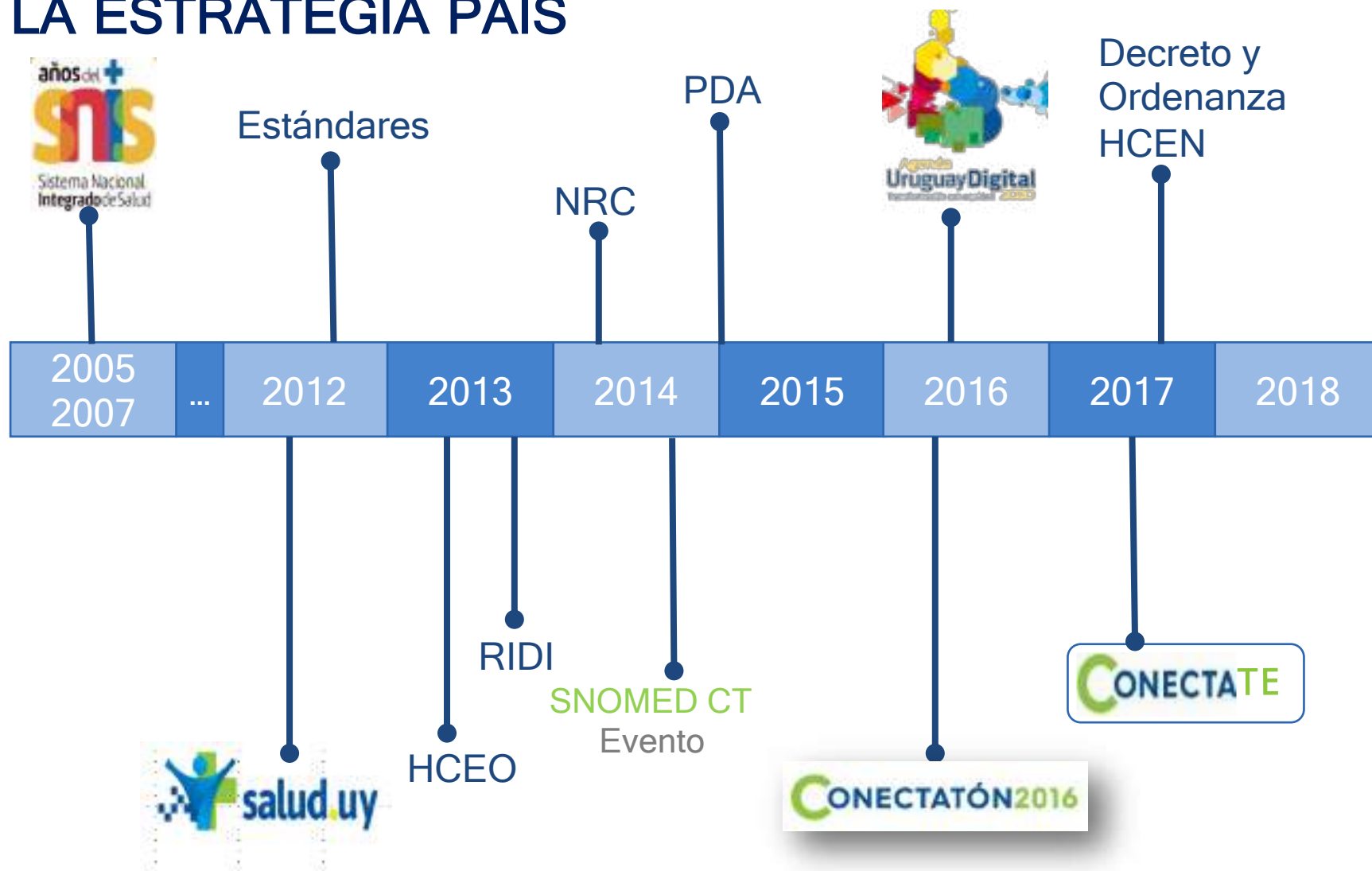
Agenda

- Introducción Salud.uy y HCEN
- Introducción perfil XDS
- Evolución XDS Salud.uy
- Uso e integración XDS en ASSE
- Café
- Uso e integración XDS en Circulo Católico de Obreros del Uruguay
- Introducción SincroHCE
- SincroHCE en Ministerio de Salud Pública



Apoyar al fortalecimiento del Sistema Nacional Integrado de Salud mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (e-Salud).

LA ESTRATEGIA PAÍS

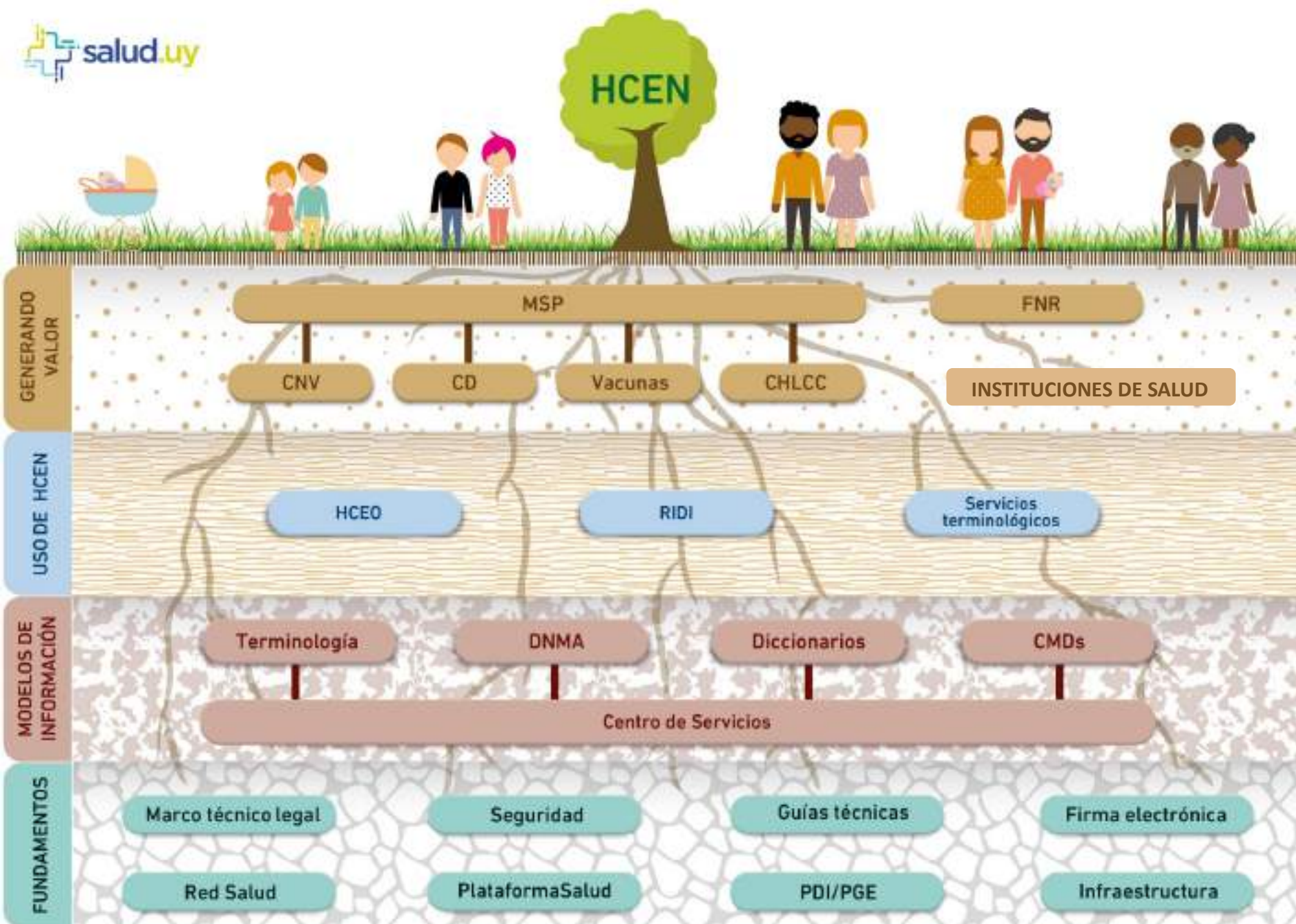


Video HCEN

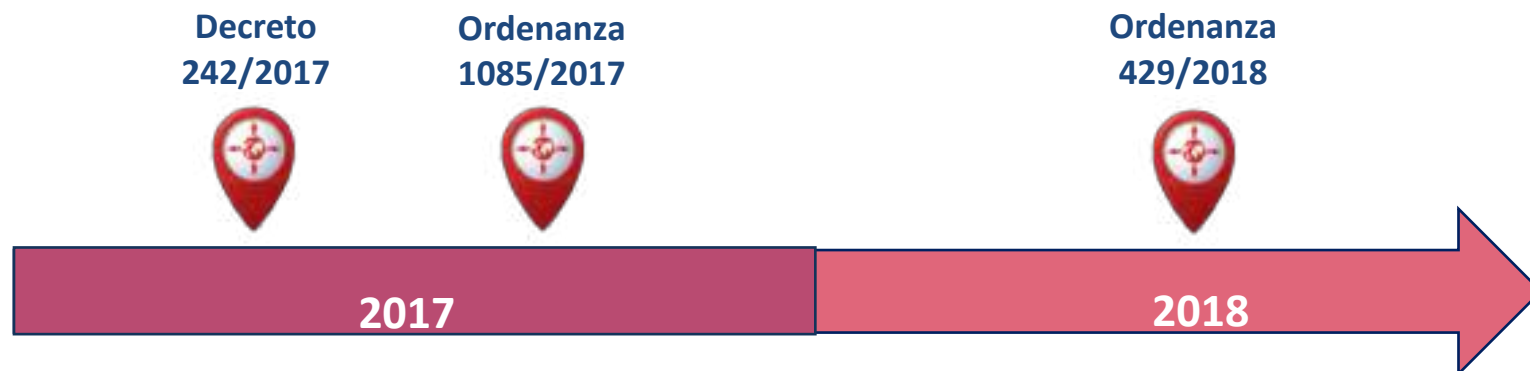


HCEN

- Arquitectura con repositorios federados y registro centralizado.
- Cada institución es el custodio legal de la historia clínica, y almacena los documentos clínicos de cada usuario
- La plataforma de salud de HCEN contiene los registros de las personas y los eventos clínicos (no almacena información clínica)
- Integrada por una infraestructura sostenible en el tiempo
- Definición de las reglas para la interoperabilidad sintáctica y semántica
- Definición de estándares.



MARCO NORMATIVO ACTUAL DE HCEN



- ☐ Marca la decisión de avanzar en la HCEN, en el corto y mediano plazo.
- ☐ Implica el involucramiento de la mayor parte de las instituciones y organizaciones de salud, para sustentar los objetivos principales de la HCEN.
- ☐ Promueve el avance en bloque de todo el sistema.
- ☐ Impulsa a las instituciones a la informatización de sus servicios para el cumplimiento de las etapas.

¿CÓMO ESTAMOS HOY?

- La gran mayoría de los prestadores integrales registrando documentos clínicos electrónicos en la plataforma HCEN
- Alto cumplimiento de las etapas del decreto, por parte de las instituciones principales del país (que abarcan más del 95% de toda la población)
- Más de 8 millones de documentos clínicos registrados en la plataforma HCEN
- Documentos de instituciones públicas. (MSP, CHLCC, PSBE, PSVE, CUDIM, FNR)



encuentro
agesic 2018

CONTINUIDAD DE
LA TRANSFORMACIÓN:
aprendizaje permanente

XDS: Introducción e implementación



#agesic2018

¿Qué es XDS?



XDS.b (Cross - Enterprise Document Sharing)

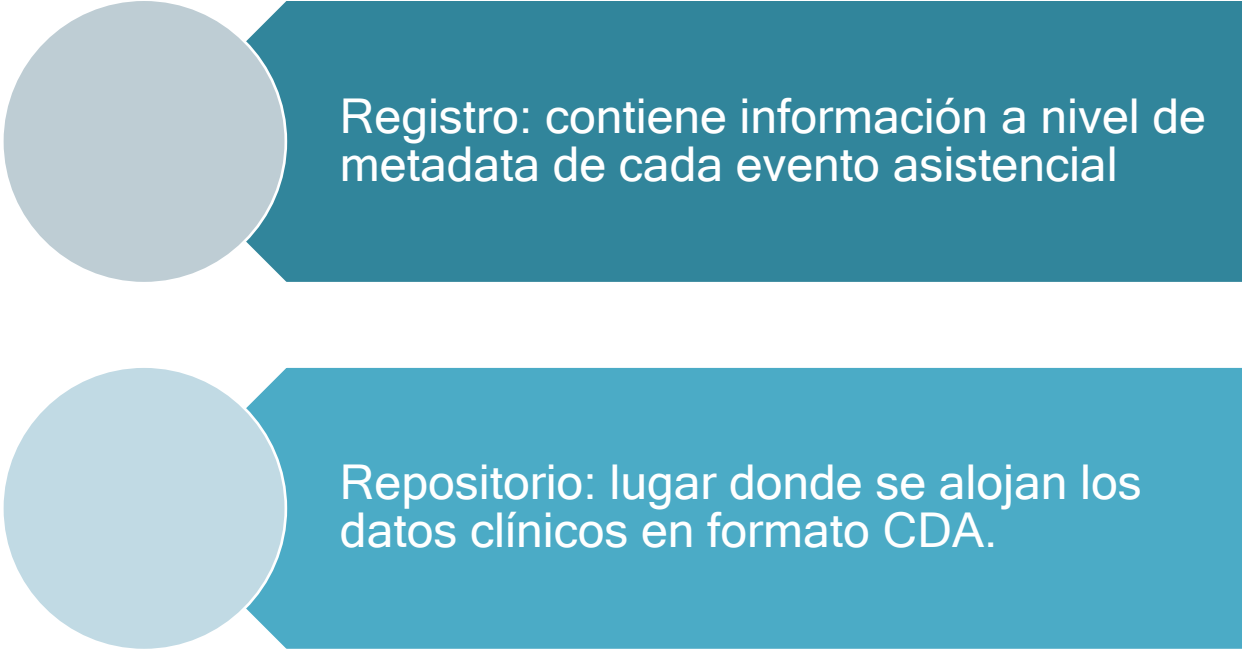
Perfil de interoperabilidad de IHE

Facilita el registro, la distribución y el acceso de los prestadores a la historia clínica electrónica (HCE) del paciente.

¿En que consiste XDS?

Se orienta a proporcionar especificaciones basadas en estándares, para administrar el intercambio de documentos clínicos electrónicos entre instituciones y/o prestadores.

Componentes XDS



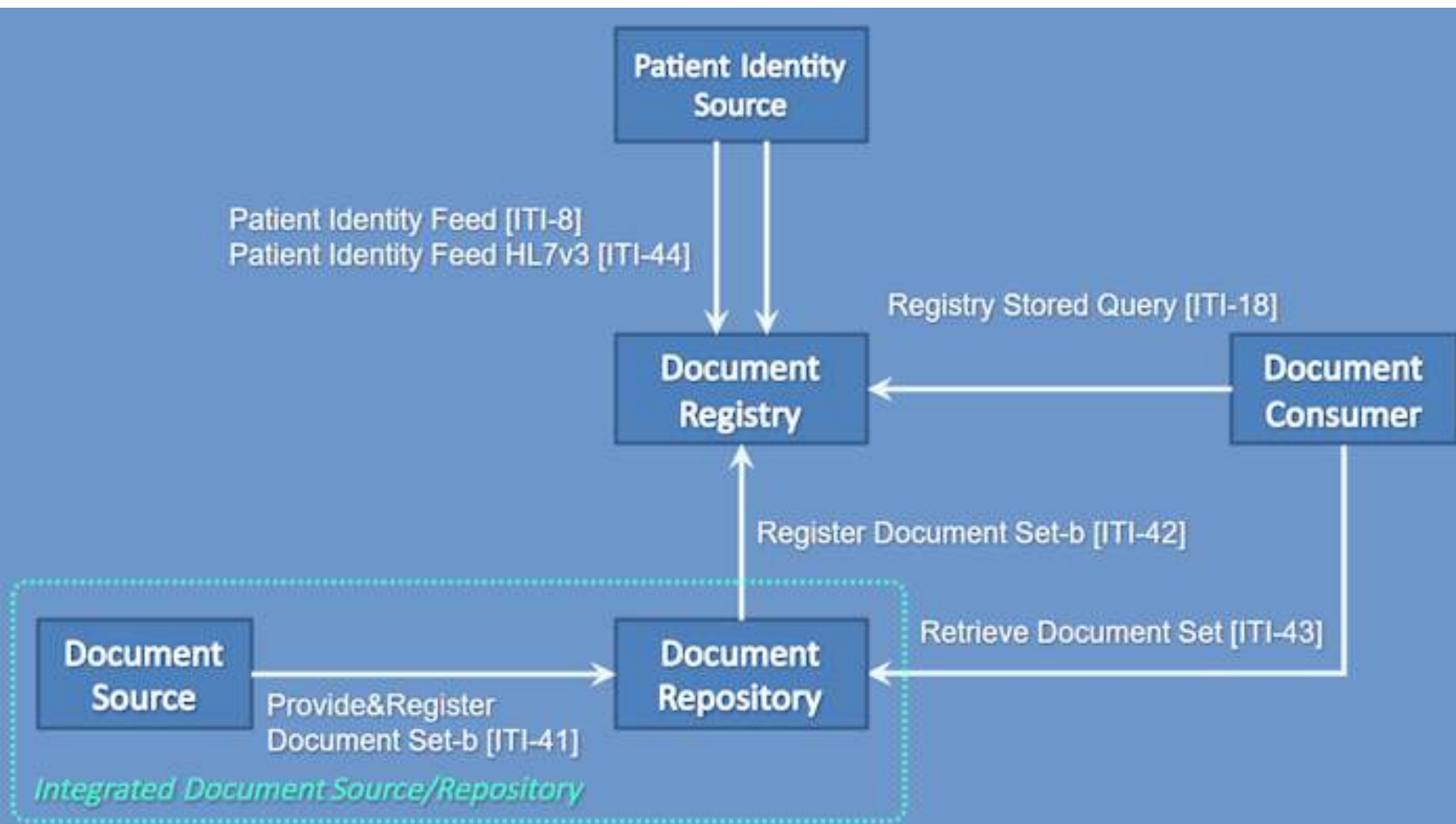
Registro: contiene información a nivel de metadata de cada evento asistencial

Repositorio: lugar donde se alojan los datos clínicos en formato CDA.

Transacciones

- De acuerdo al estándar se brindan transacciones para almacenar y recuperar información de los componentes.
- La estructura de los mensajes se basa en el estándar ebRIM.

Funcionalidades	ITI
ProvideAndRegisterDocumentSet	41
RegisterDocumentSet	42
RegistryStoredQuery	18
RetrieveDocumentSet	43
UpdateDocumentSet	57



ProvideAndRegisterDocumentSet (ITI-41)

- Permite almacenar un conjunto de documentos en formato CDA en el repositorio y registrar su metadata en el registro.
- Los datos más relevantes dentro de este mensaje son: autor, tipo de documento, fechas, entre otros.

RegisterDocumentSet (ITI-42)

- Para esta transacción se utilizan los mismos elementos de metadata que se utilizan para la ITI-41, pero no se especifica el elemento “Document”, ya que esta transacción tiene como fin, el registro de la metadata del documento.

RegistryStoredQuery (ITI-18)

- Se utiliza para recuperar la metadata asociada a uno o más eventos asistenciales registrados.
- Permite utilizar filtros.
- Se obtienen los identificadores (OID documento y repositorio) para recuperar los documentos.

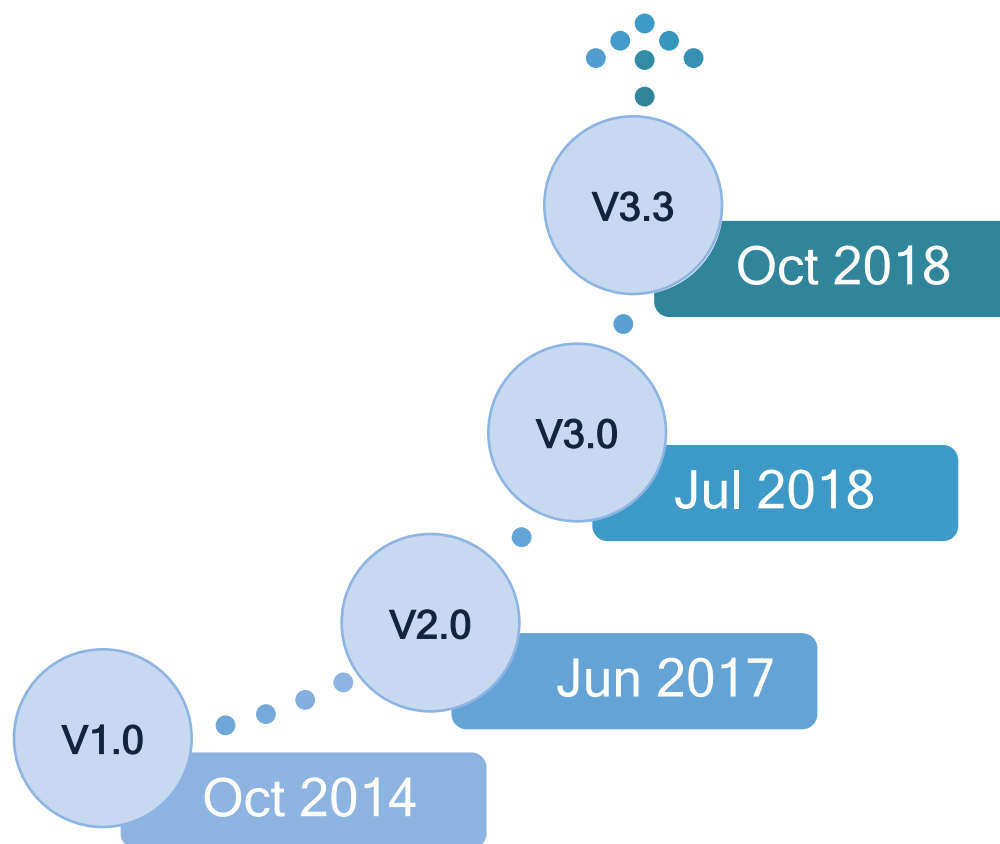
RetrieveDocumentSet (ITI-43)

- Transacción que se utiliza para recuperar un documento específico.
- Los identificadores del documento se obtienen con la ITI-18.

UpdateDocumentSet (ITI-57)

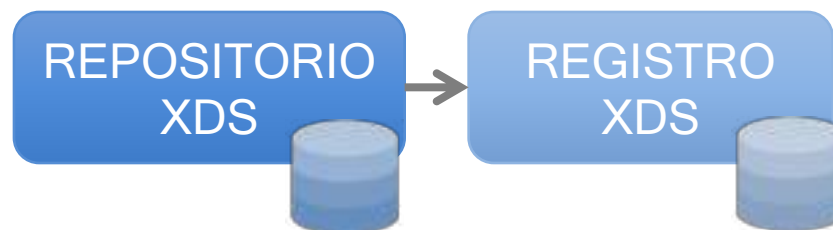
- Esta transacción se utiliza para modificar los metadatos de los documentos existentes en el registro.
- Utilizado para deprecar un documento sin reemplazarlo

Evolución Componente XDS



Evolución XDS - v1.0

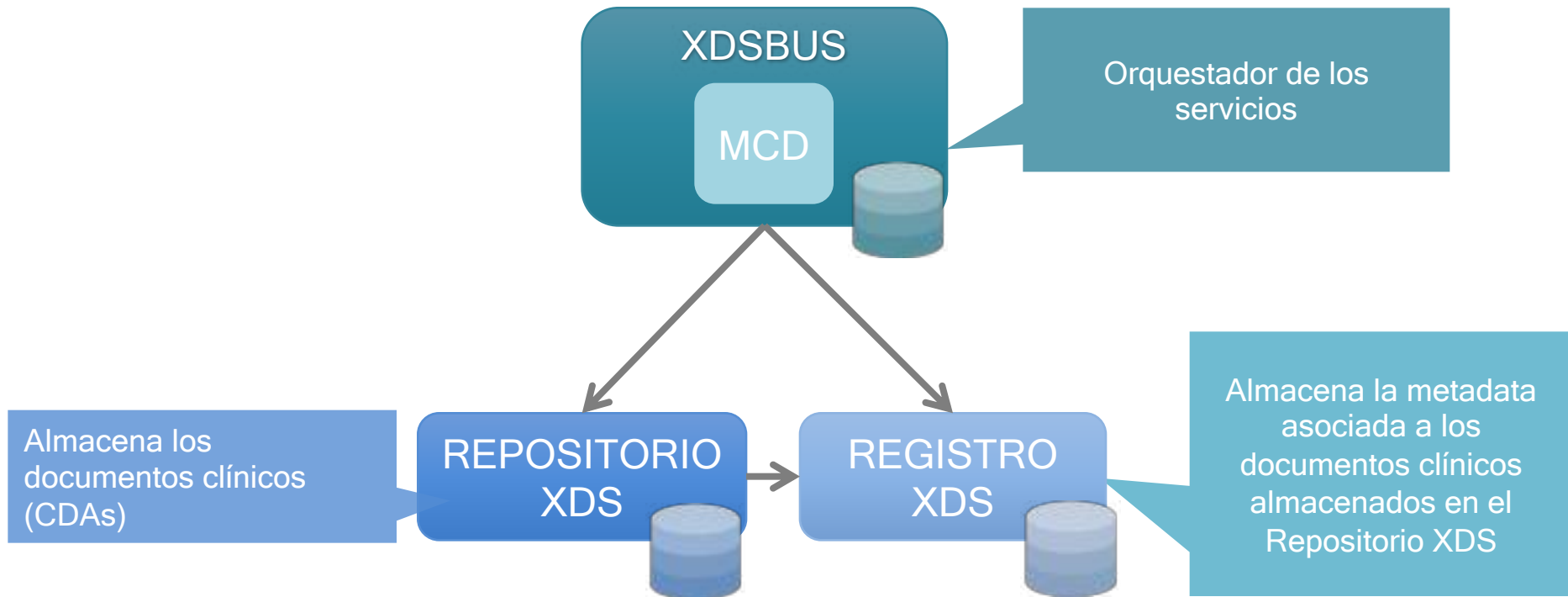
- ❖ Componente implementado y utilizado en la Historia Clínica Electrónica Oncológica (HCEO).
- ❖ Utiliza interfaces (v1), desarrolladas con las guías de estándares en salud.
- ❖ Compuesto por un repositorio y un repositorio.



Evolución XDS - v2.0

- ❖ Las interfaces (v2), fueron mejorando y adaptándose aún más a los estándares en salud
- ❖ Se agrega el componente “XDSBUS”.
- ❖ Cuenta con un módulo de control de datos (MCD).
- ❖ Posibilidad de configurar más de un repositorio por prestador.
- ❖ Reenvío de la metadata a plataforma HCEN.

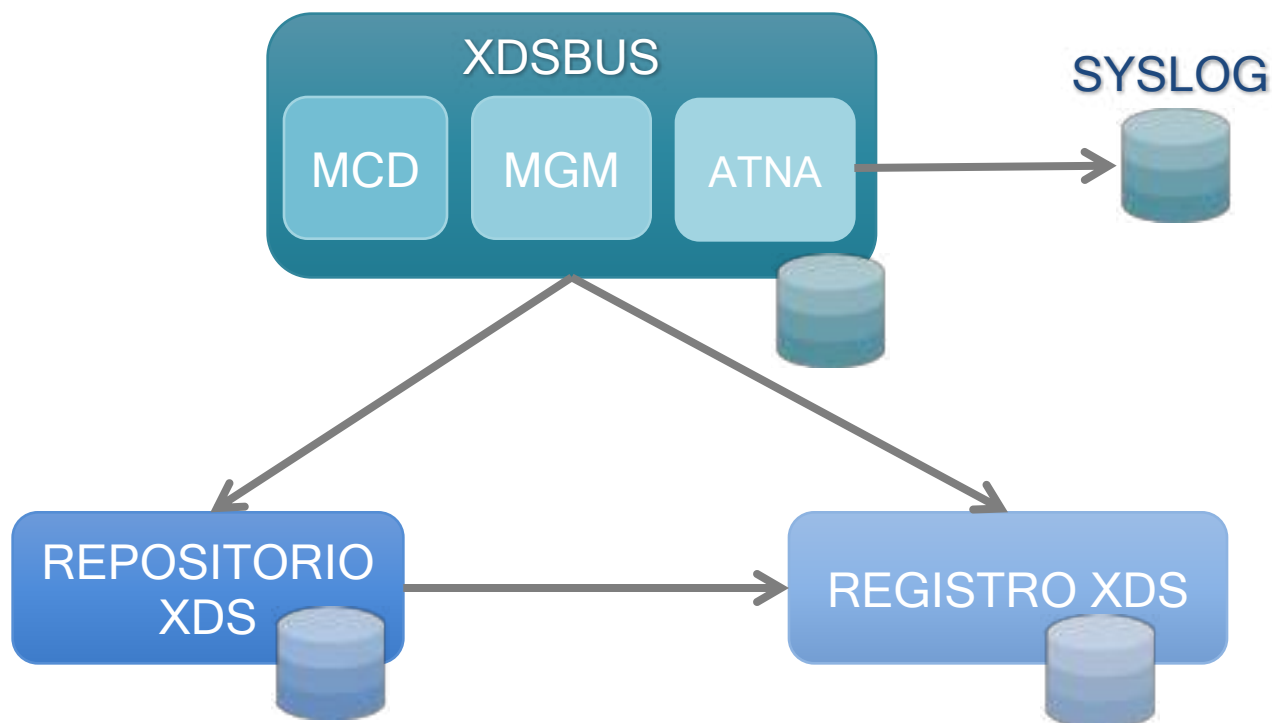
Componentes



Evolución XDS - v3.0

- ❖ Se agrega el servicio updateDocumentSet (ITI-57).
- ❖ Módulo de auditoría ATNA (Audit Trail and Node Authentication).
- ❖ Módulo Gestión de Mensajería (Bandeja de reintentos)
- ❖ Mejoras en el Módulo de Control de Datos
- ❖ Se extiende la metadata en las transacciones:
 - Campos Auditoría
 - ByOrderOf
 - Founder
 - Campos libres

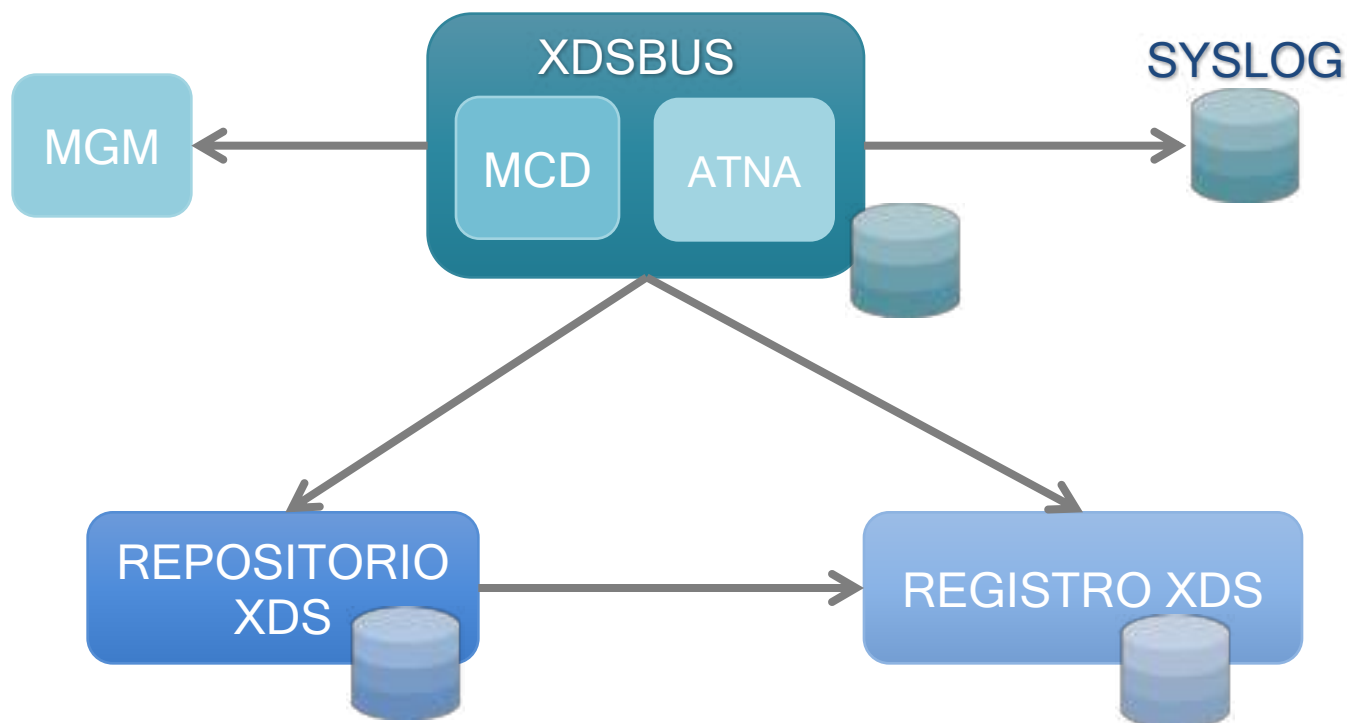
Componentes

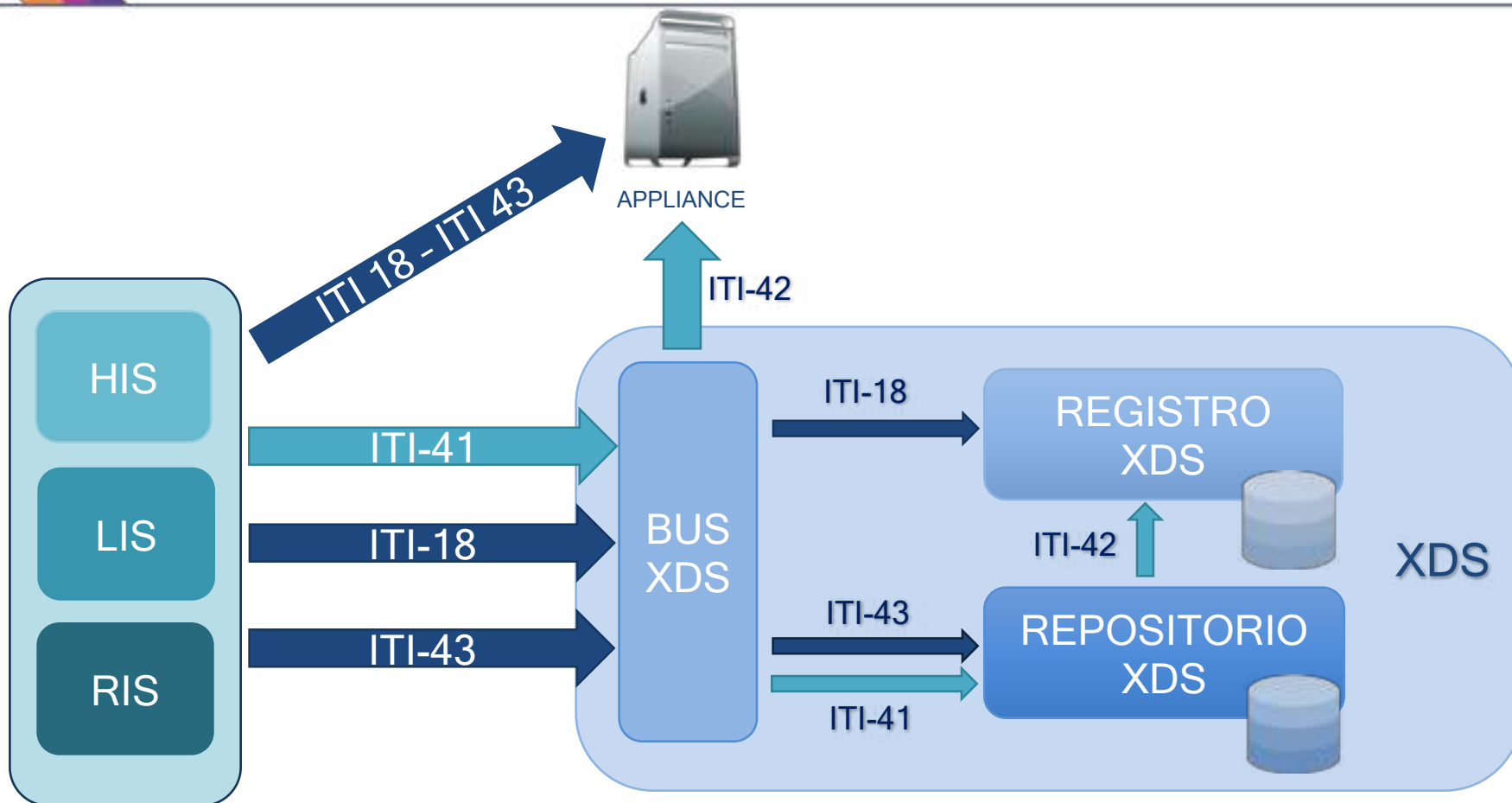


Evolución XDS - v3.3

- ❖ Mejoras en control de errores.
- ❖ Mejoras en el Módulo Gestión de Mensajería (Bandeja de reintentos)
- ❖ Se extiende la metadata en las transacciones:
 - AmountOfStudies
 - AuthorLocation

Componentes









encuentro
agesic 2018

CONTINUIDAD DE
LA TRANSFORMACIÓN:
aprendizaje permanente

HCE ASSE

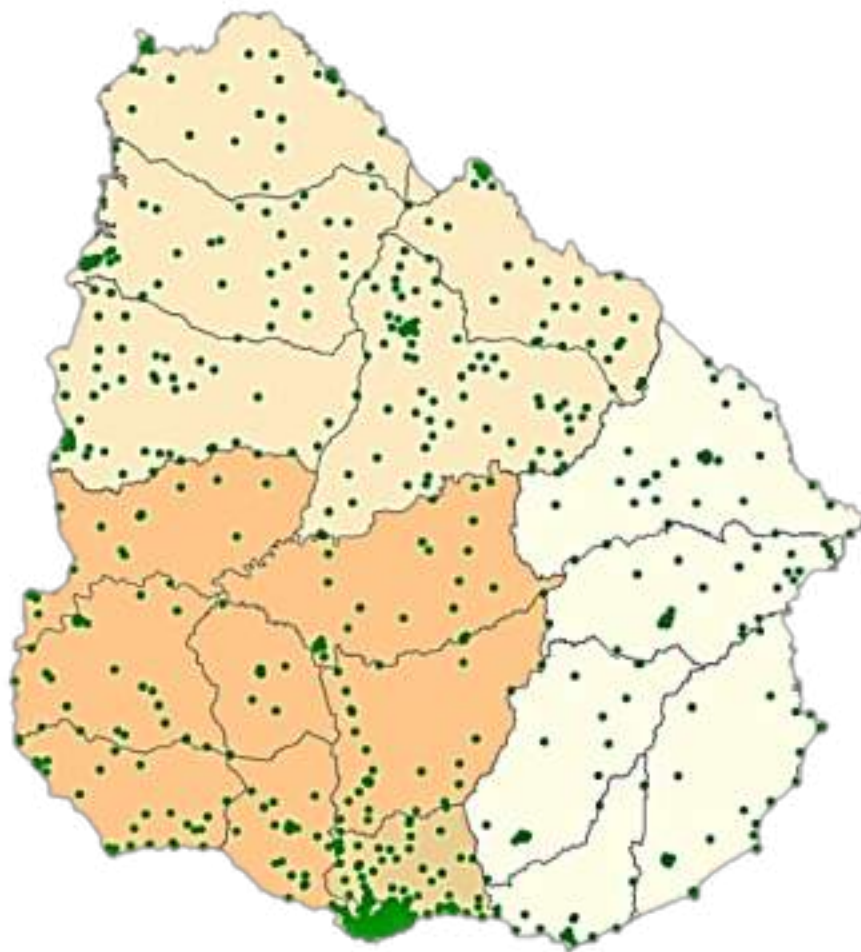
Gabriel Sanchez

Coordinador técnico HCE



#agesic2018

Red de atención de ASSE

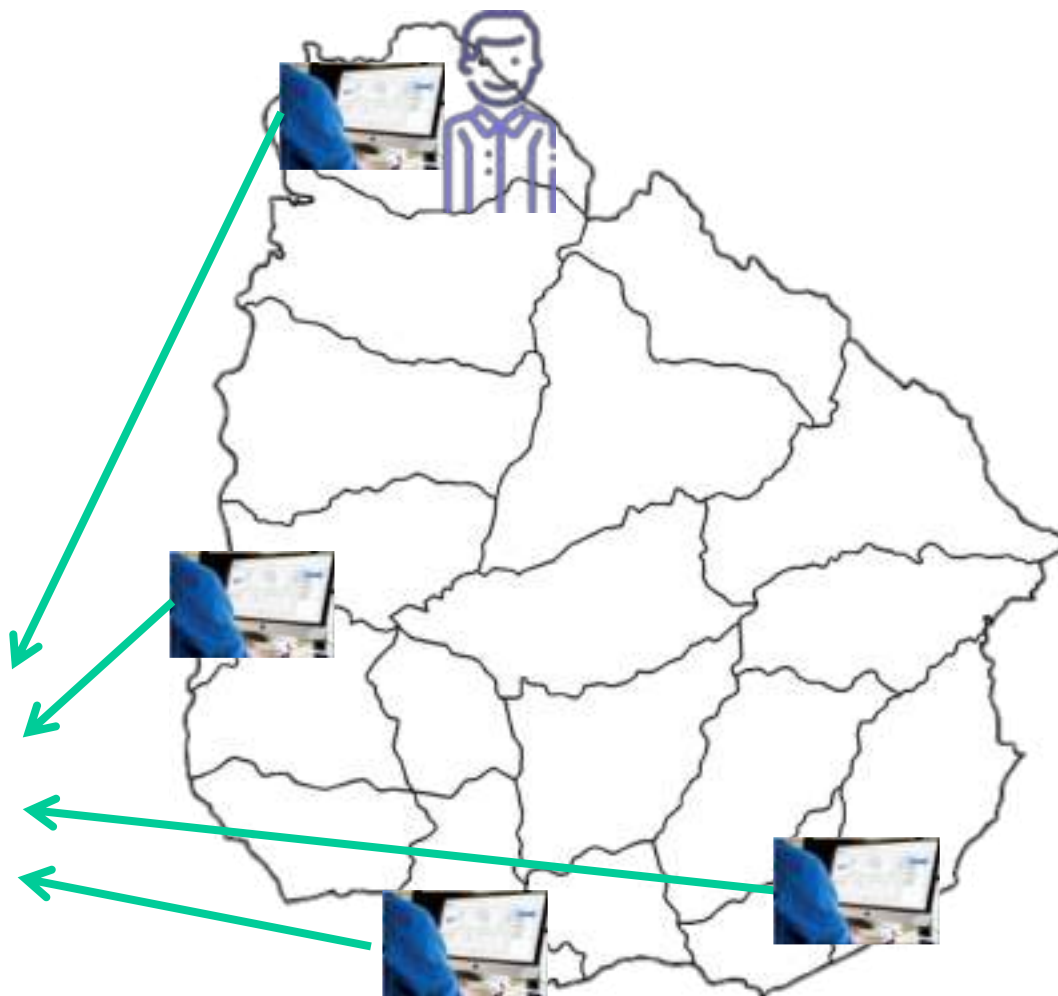


- Prestador integral más grande del país.
- 1.331.329 usuarios.
- 897 Unidades de diverso nivel de complejidad distribuidos en todo el país.
- Aproximadamente 28.000 RRHH.
- Diariamente realiza 17.000 consultas médicas, 400 egresos, 150 IQ y asiste 45 nacimientos.

Historia Clínica Electrónica de ASSE



HCE Disponible e Integrada



Farmacia

172 UA

19.000.000

Dispensación

**Gestión de
Consultas**

503 UA

**Escritorio
Clínico**

793 UA

4.727.711

Geosalud

43 UA

2.004.880

CTI

1UA

503



Laboratorio

45 UA

663.098

**Nuestro desafío
Integrar los Sistemas Asistenciales**

RIDI

27 UA

771.498

HCEA

51 UA

105.842

IQ

39 UA

529.347

HCEO

26 UA

93.219

2015
2016
2016
2016

2017
2017

2018 Visor integrador de HCE de ASSE
2018 Registrar documentos en HCEN
2018 Sistemas registrando en XDS de ASSE
EC + CTI + GEO + LIS + HCEO + HCEA

Conceptualización
y Pruebas

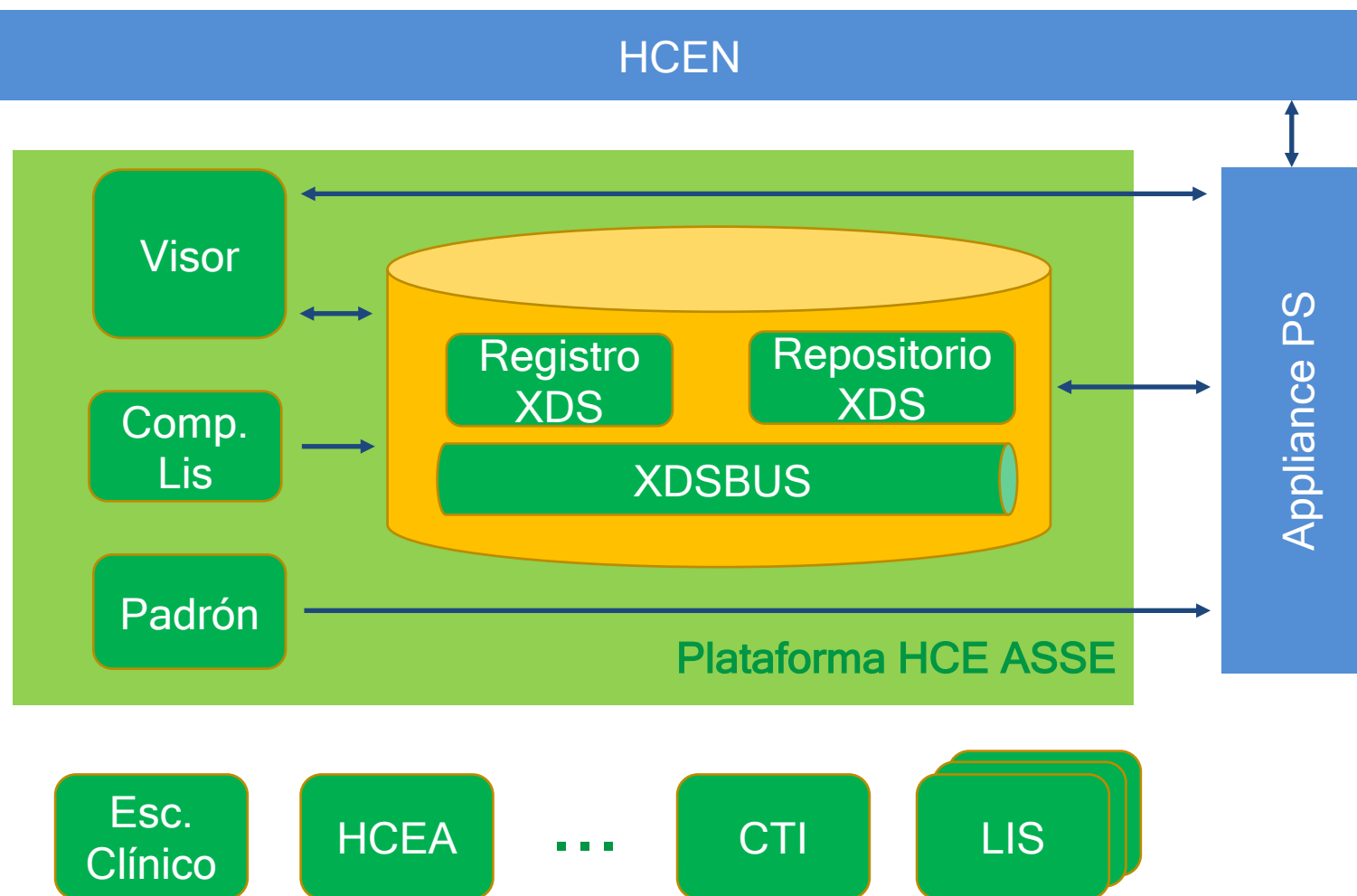
Plan de Adopción
HCEN y Puesta en
producción

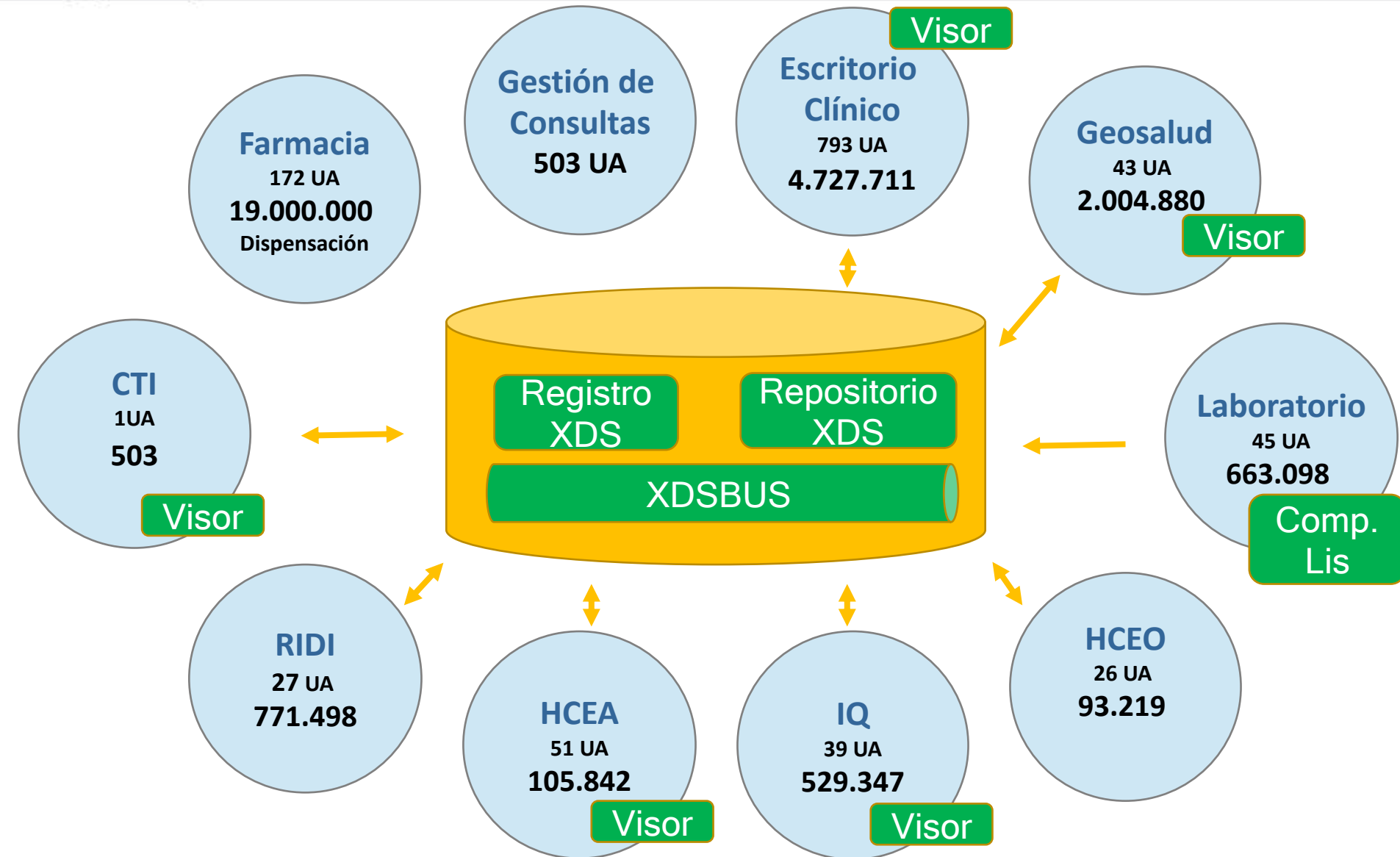
Integración



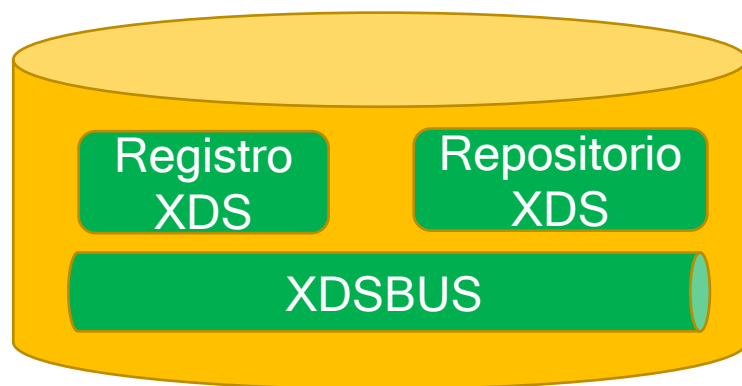
Nuestro camino
Nuestro plan

Modelo de integración, Plataforma HCE ASSE





Principales estándares utilizados



IHE XDS.b

ProvideAndRegisterDocumentsSet ITI-41

RegisterDocumentSet ITI-42

RegistryStoredQuery ITI-18

RetrieveDocumentSet ITI-43

Documentos
Clínicos

HL7 v3 CDA r2

Infomes
laboratorio

Mensajería
HL7 v2.x oru

Vocabularios

Loinc
Snomed



Citas

Mensajería
HL7 v2.x adt



Maria Martinez Perez

Ci: 1.234.567-4

46 años

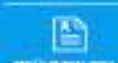
Femenino



HISTORIA CLÍNICA



PERCENTUAL



RESUMEN DEL PACIENTE



PRESCRIPCIONES



HISTORIA CLÍNICA



FIRMAR

Paciente

Documentos

Escritorio Clínico

Filtros

Filtrar por Categoría

- ☒ Ambulatorio 5
- ☐ Descripción Operativa 1
- ☐ Emergencia 2
- ☒ Imagenología 1
- ☒ Laboratorio 2

☐ Ver únicamente mis consultas

Filtros avanzados

Fecha

☐ Desde

☐ Hasta

Especialidad

Profesional

Unidad Asistencial

☒ Enfermería ☐ Enmienda

BUSCAR



Documentos del Paciente



SERVICIO DE MEDICINA GENERAL

Fecha: 31/01/18 10:37 Responsable: MAURICIO EDUARDO LIMA ESCOBAR Unidad Asistencial: PRESIDENCIA LA PAZ

Historia Clínica: SALUD GRACIA ID: 4251294

asse

Consulta

Fecha: 31/01/18

Profesional: LINA MAURICIO
Servicio: SERVICIO DE MEDICINA GENERAL

Enmienda: Este documento es una enmienda del realizado por el profesional MAURICIO LIMA en el día 31/01/18 10:39:01

Motivos de consulta

Repetición de medicamentos: No Patología: No Control de salud: Si

Consulta actual

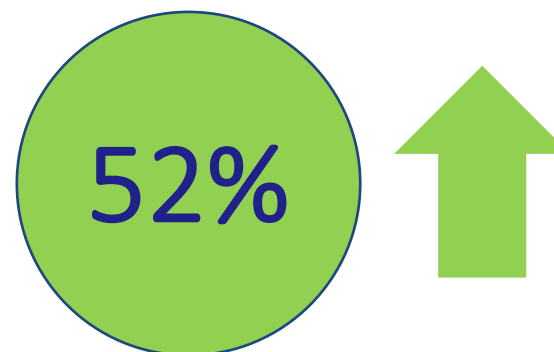
Otros controles

PRP: Vigente: 04/01/2018
Monitoreo: Vigente: 01/01/2018

HCEN: Nuestro presente



USUARIOS EN HCEN



692.356 usuarios

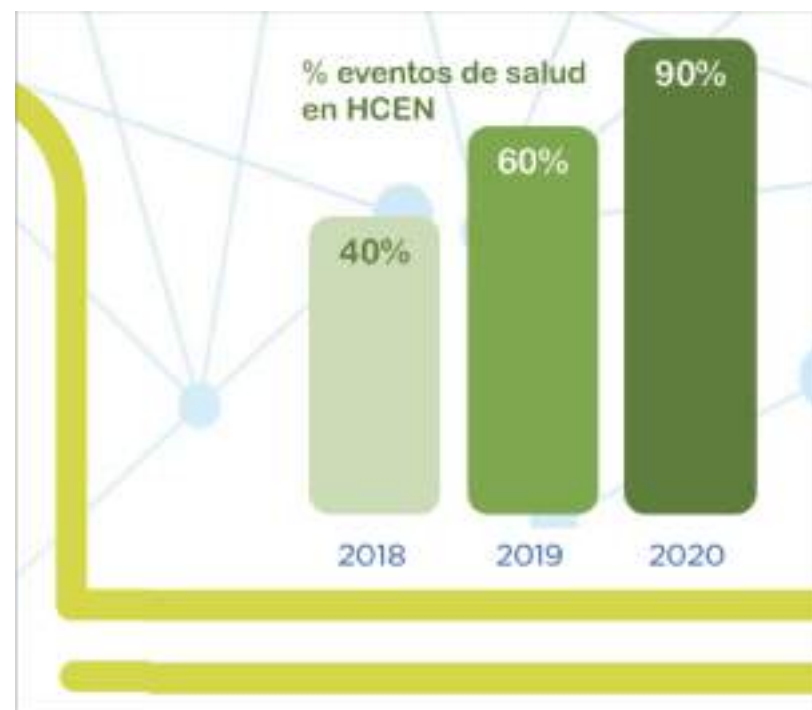
HCEN: Nuestro presente

EVENTOS EN HCEN

41%

(Agosto)

2.515.352
documentos clínicos.



Gracias!!!