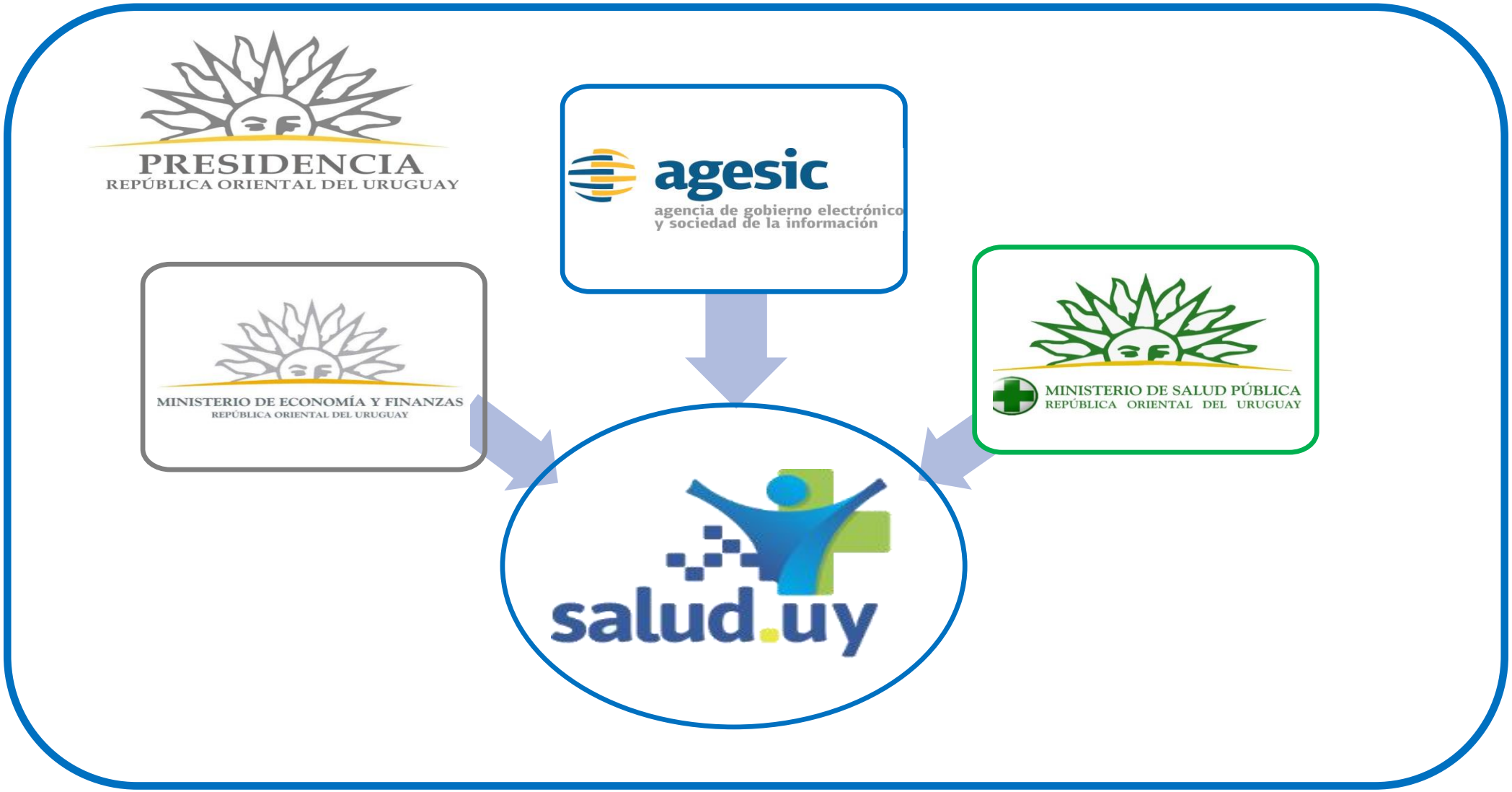
Estándares en Salud.uy

A/P Lino Bessonart
Coordinador Activos Verticales Salud.uy - AGESIC


PRESIDENCIA
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
agesic
agencia de gobierno electrónico
y sociedad de la información
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
salud.uy

PROPÓSITO

Apoyar al Sistema Nacional de Salud para avanzar en la calidad de los servicios mediante el uso intensivo de las TIC

Líneas de Trabajo

Historia Clínica Electrónica Nacional

Sistemas Informáticos para la Red Integrada de Servicios de Salud (Telemedicina - HCEO)

Fortalecimiento MSP

Plataforma Tecnológica Salud

Marco Jurídico

HCEN
Historia Clínica Electrónica Nacional

Modelo de Intercambio

Arquitectura de Datos

Modelo de Información Clínica

HCEN
Historia Clínica
Electrónica Nacional

Modelo de intercambio

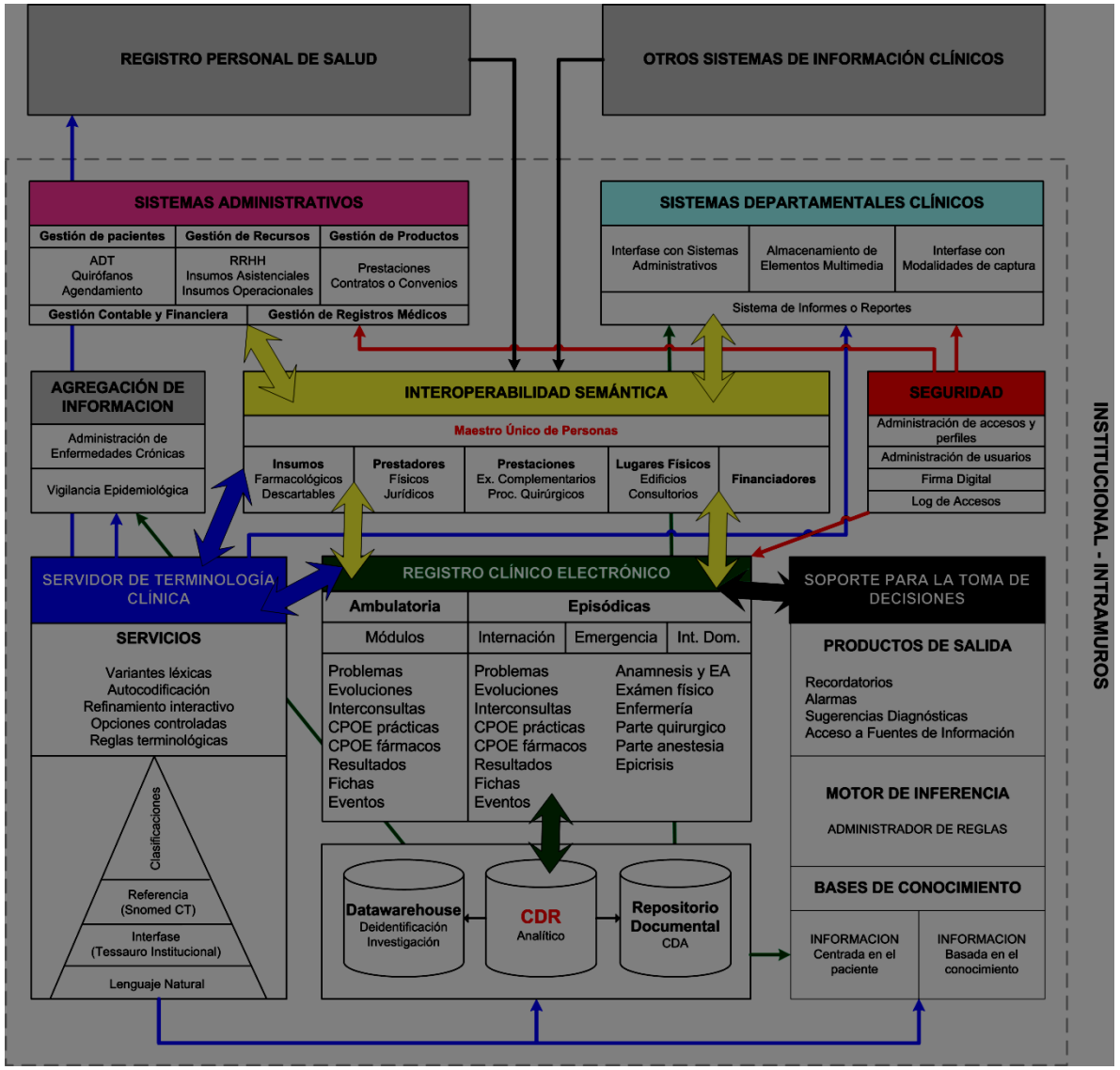
Estándares Relacionados con el Intercambio de Información

CDA® Release 2

¿Estándares en información de salud?

Sistemas de Información en Salud

Interoperabilidad interna



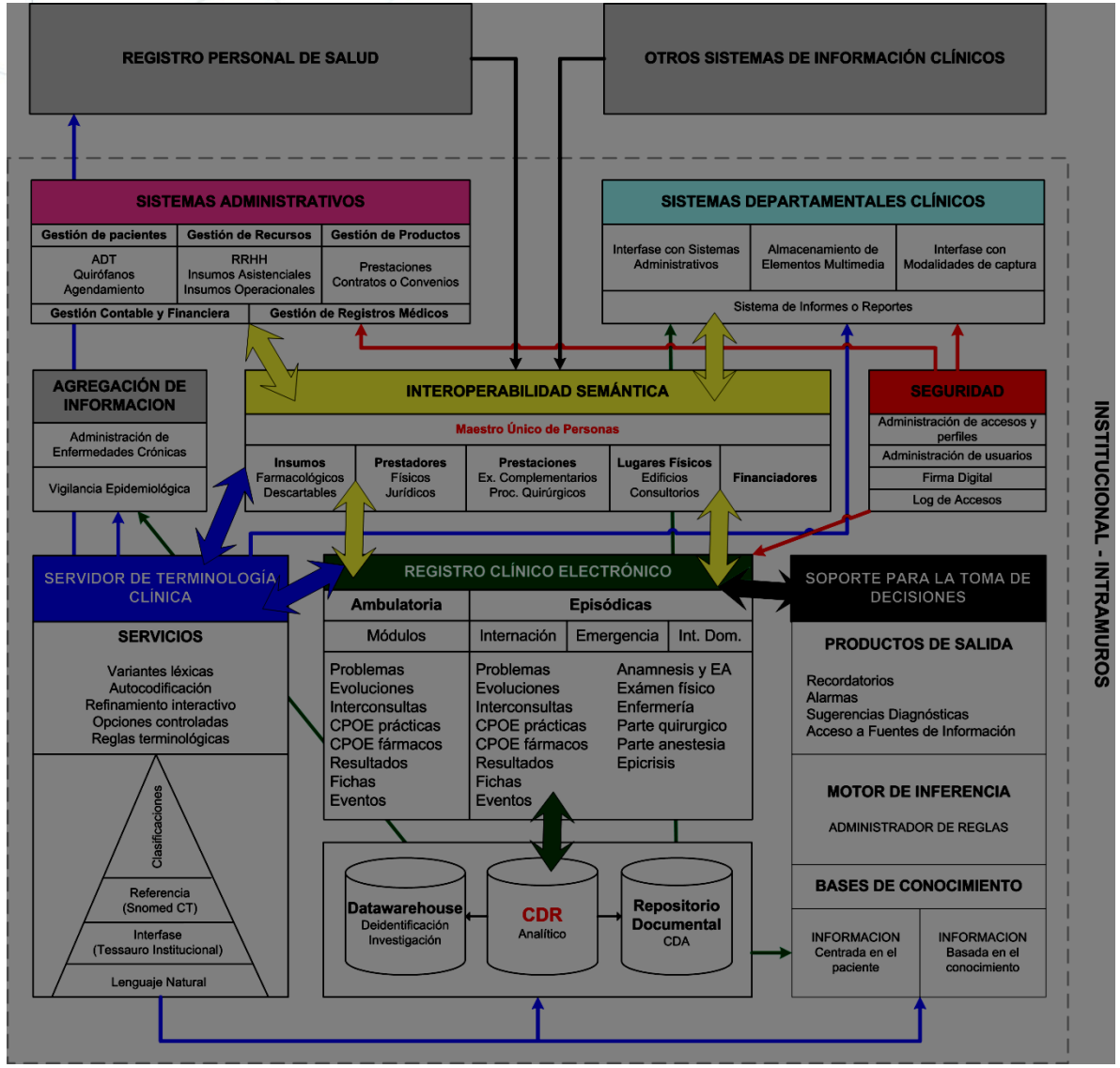
Interoperabilidad Interna

```
MSH|^~\&|OpenHEALTH_HL7_CLIENT|CMi_IMBANACO|DICOM_HL7_SERVER|RADIOLOGY_CMII|||ORM^O01|1111|D|2.3.1|||||||||
PID|||4068387-8||Alfredoi^Gomez||19710124|M|||||||||||||||||||||||
PV1||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
ORC|NW||||||^^^20080711105347^^MEDIUM||||||||||GERARDO  LASO.A.|||||||
OBR||111222||^^^1174^TORAX FRENTE^CR^^^^TORAX
FRENTE^||||||||||||CENI||111222|111222|1174||||CR||||||||||RAMOS,ADRIANA||||||||||RADIOLOGIA|
ORC|NW||||||^^^20080711105347^^MEDIUM||||||||||GERARDO LASO S.A.|||||||
OBR||111222||^^^1175^INFORME O.I.T.^CR^^^^INFORME
O.I.T.^||||||||||||CENI||111222|111222|1175||||CR||||||||||RAMOS,ADRIANA||||||||||RADIOLOGIA|
ZDS|1.3.6.1.4.1.23650.3.111222.20080711.105347
```

¿Estándares en información de salud?

Sistemas de Información en Salud

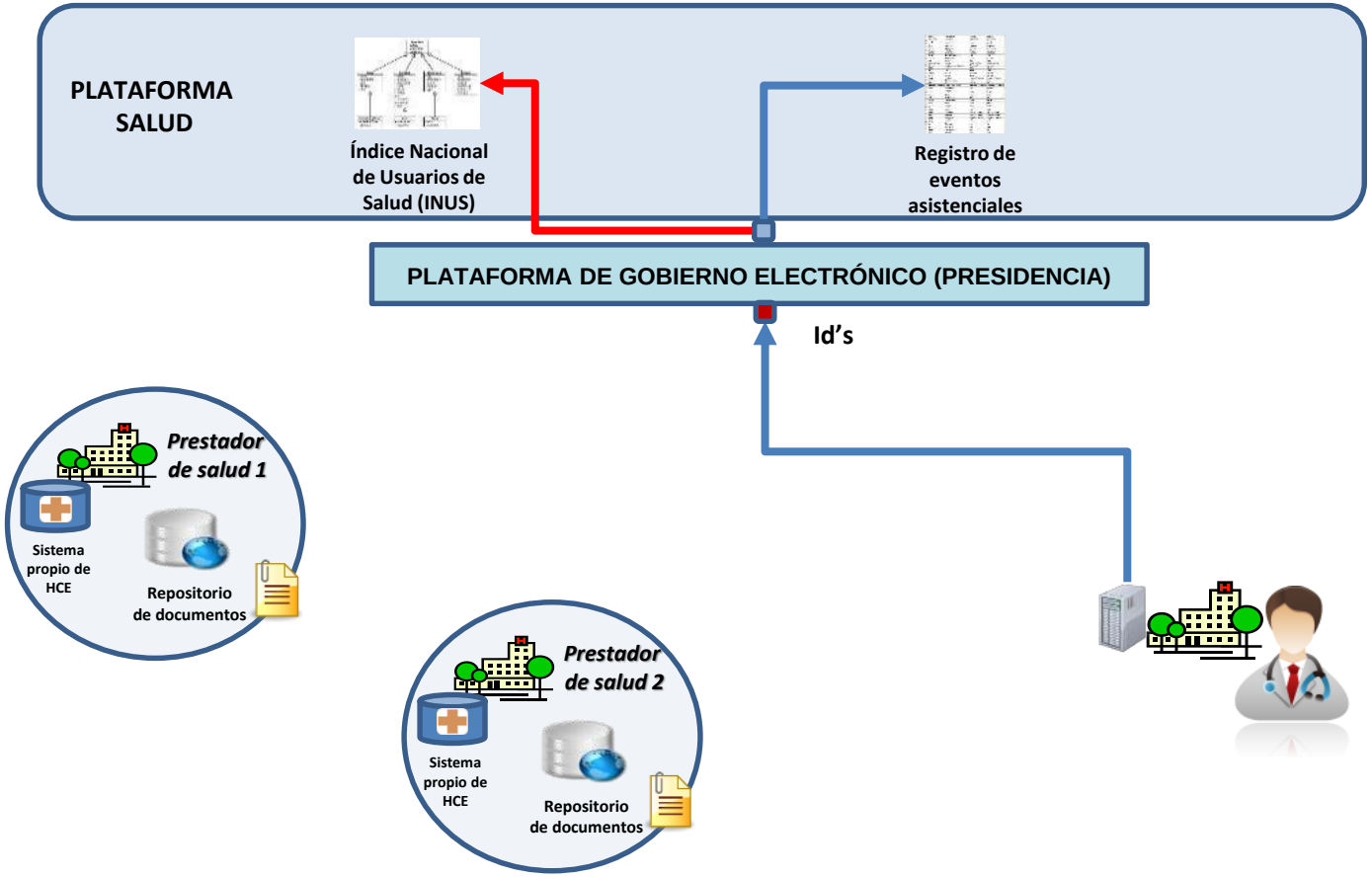
Interoperabilidad Externa



HCEN

HCEN
Historia Clínica
Electrónica Nacional

Modelo de intercambio

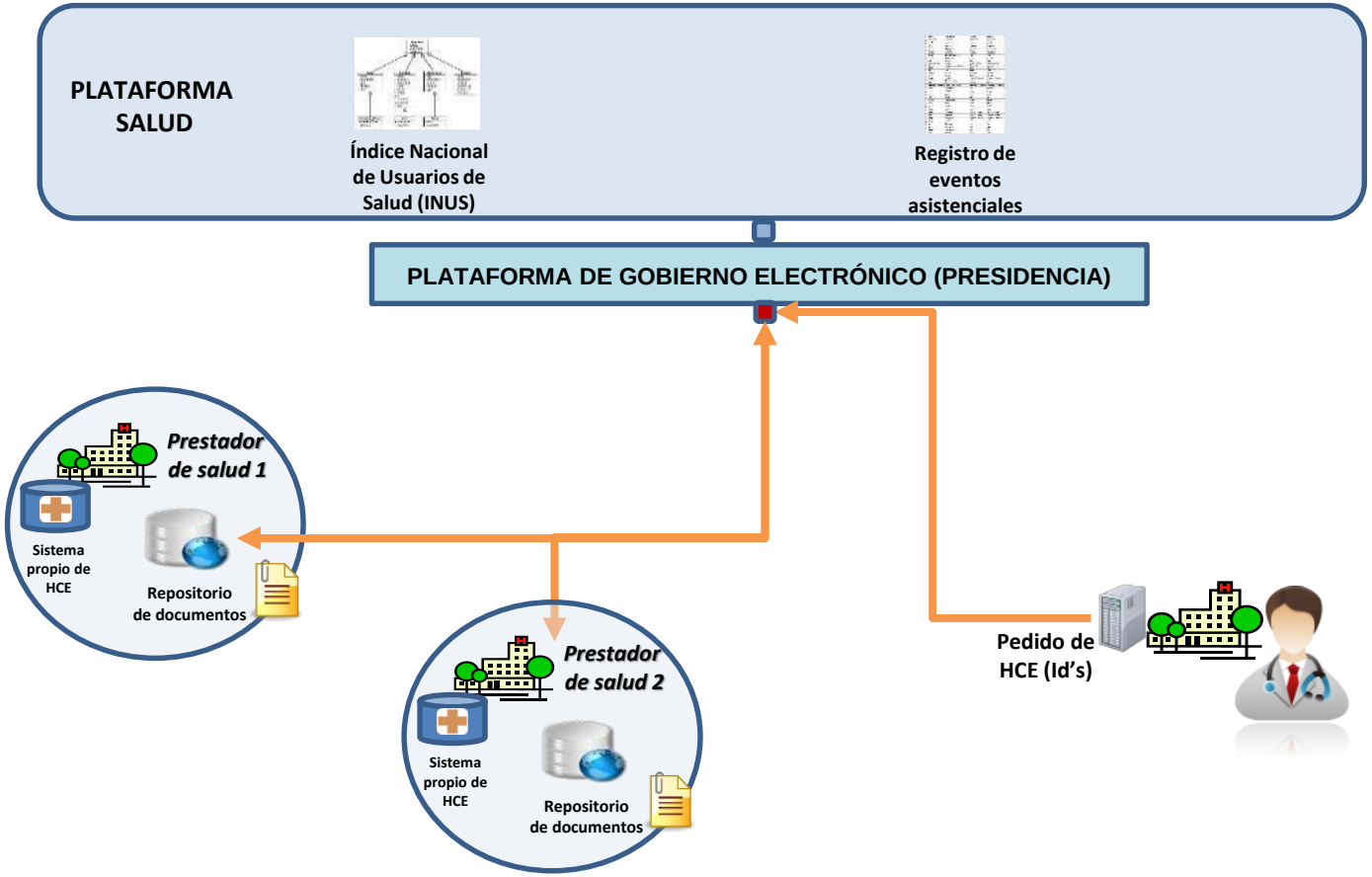


Índice de consultas o eventos del paciente

EVENTO ASISTENCIAL	Fecha	Prestador
Resumen de egreso	04/01/2015	A
Consulta en emergencia	17/12/2015	A
Informe de laboratorio	17/12/2016	B
Informe de radiología	17/12/2016	A
Consulta de emergencia móvil	08/03/2016	B
Consulta en emergencia	16/04/2016	C
Consulta odontológica	20/09/2016	A

HCEN
Historia Clínica
Electrónica Nacional

Modelo de intercambio



Índice de consultas o eventos del paciente

EVENTO ASISTENCIAL	Fecha	Prestador
Resumen de egreso	04/01/2015	A
Consulta en emergencia	17/12/2015	A
Informe de laboratorio	17/12/2016	B
Informe de radiología	17/12/2016	A
Consulta de emergencia móvil	08/03/2016	B
Consulta en emergencia	16/04/2016	C
Consulta odontológica	20/09/2016	A
Consulta en emergencia	**13/10/2016**	**D**

Ministerio de SALUD

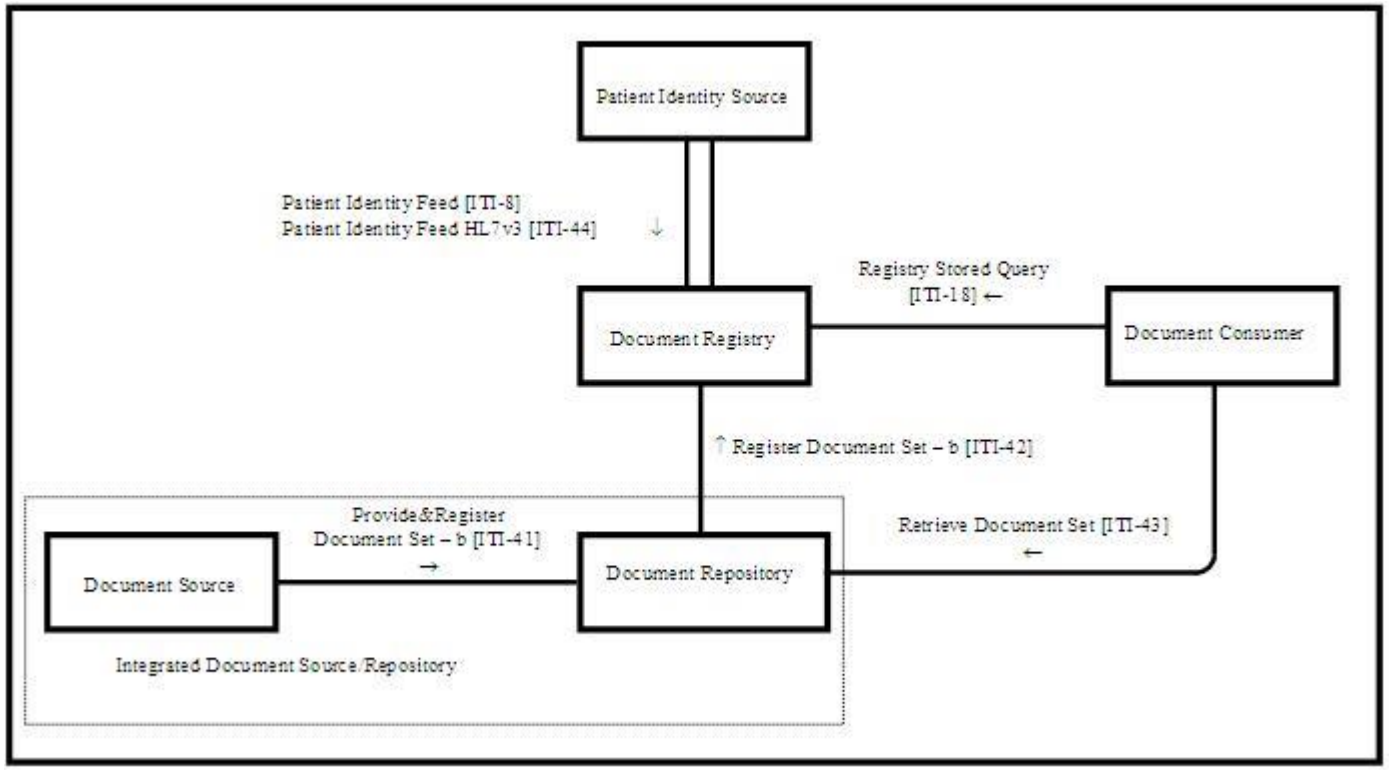
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

agesic

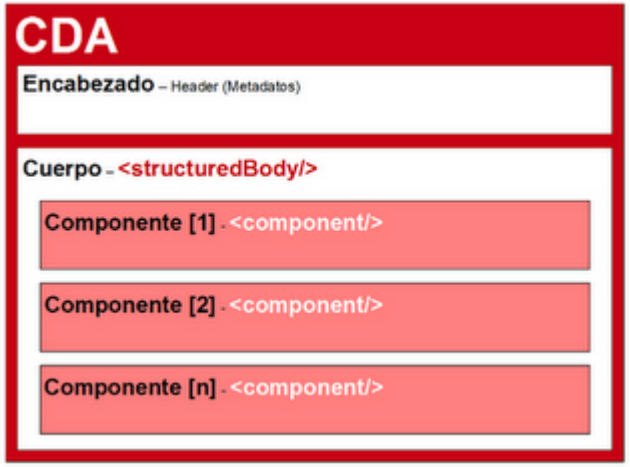
PRESIDENCIA
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

IHE INTERNATIONAL

Integrating the Healthcare Enterprise



Interoperabilidad Externa



CDA® Release 2

Un estándar de marcaje para definir la estructura y la semántica de un documento clínico que se requiere intercambiar entre distintos sistemas. DEFINE LA ARQUITECTURA y la SEMANTICA.

```xml
<ClinicalDocument xmlns="urn:hl7-org:v3" xmlns:voc="urn:hl7-org:v3/voc" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 CDA.xsd">
  <typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD_HD000040"/>
  <id root="2.16.858.2.10004427.67430.150748.1"/>
  <code code="26436-6" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC" displayName="Informe de Laboratorio"/>
  <title>CDA LABORATORIO SALUD.UY</title>
  <effectiveTime value="201403201048"/>
  <confidentialityCode code="N" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25"/>
  <languageCode code="es-UY"/>
  <versionNumber value="1"/>
  <recordTarget>
    <patientRole>
      <id root="2.16.858.1.858.68909.12345678"/>
      <patient>
        <name>
          <given>Juan Alberto</given>
          <family>Perez Lopez</family>
        </name>
        <administrativeGenderCode code="1"  codeSystem="2.16.858.2.10000675.69600" displayName="Masculino"/>
        <birthTime value="19670328"/>
      </patient>
    </patientRole>
  </recordTarget>
  <author>
  <custodian>
  <component>
    <structuredBody>
      <component>
        <section>
          <code code="7574" codeSystem="2.16.840.1.113883.10.1.1.3"/>
          <title>HEMOGLOBINA</title>
          <text>
            <paragraph> Eritrocitos = 100</paragraph>
            <paragraph> Globulos rojos  = 12</paragraph>
            <paragraph> Globulos blancos  = 20 </paragraph>
            <paragraph/>

          </text>
        </section>
      </component>
    <component>
      <section>
        <title>PSA</title>
          <text>
          <paragraph>Se oserva : ------   </paragraph>
          </text>
        </section>
    </component>

    </structuredBody>
  </component>
</ClinicalDocument>
```


Laboratorio

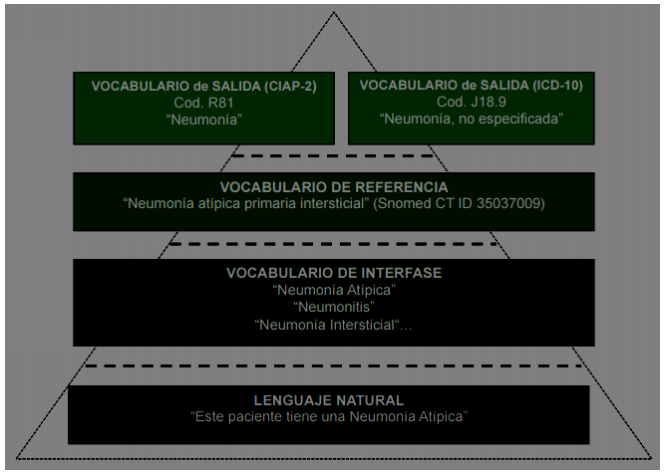
Arquitectura de Datos

- Profesionales
- Usuarios
- Organizaciones
- Medicamentos y materiales
- Servicios Terminológicos
- Prestaciones
- Terminologías Clínicas

Estándares Relacionados con el Registro Clínico Electrónico

DICCIONARIO NACIONAL DE MEDICAMENTOS

SNOMED CT
The global language of healthcare

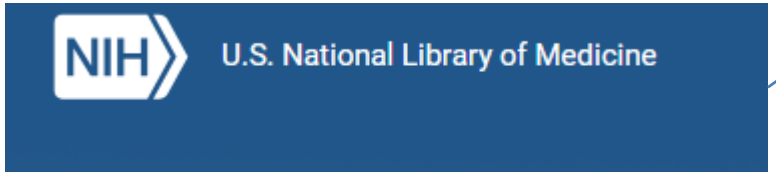


¿Estándares en información de salud?

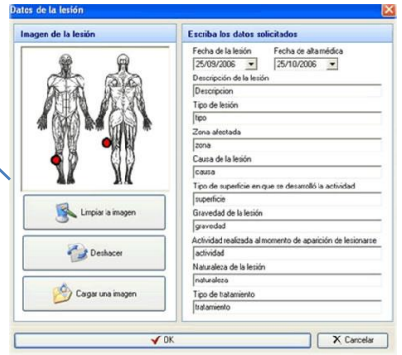
Repositorios de Datos Epidemiológicos

Bases Bioinformáticas

Fuentes de Información para el ejercicio médico

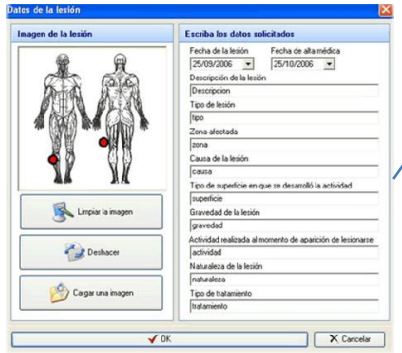


Bases de datos científicas



Registro Clínico

¿Estándares en información de salud?



Registro Clínico

Gestión de servicios de salud

Continuidad de atención

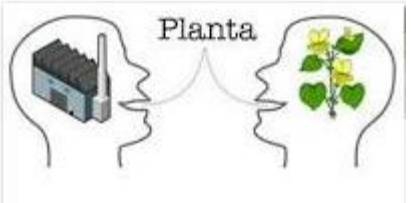
Continuidad del servicio

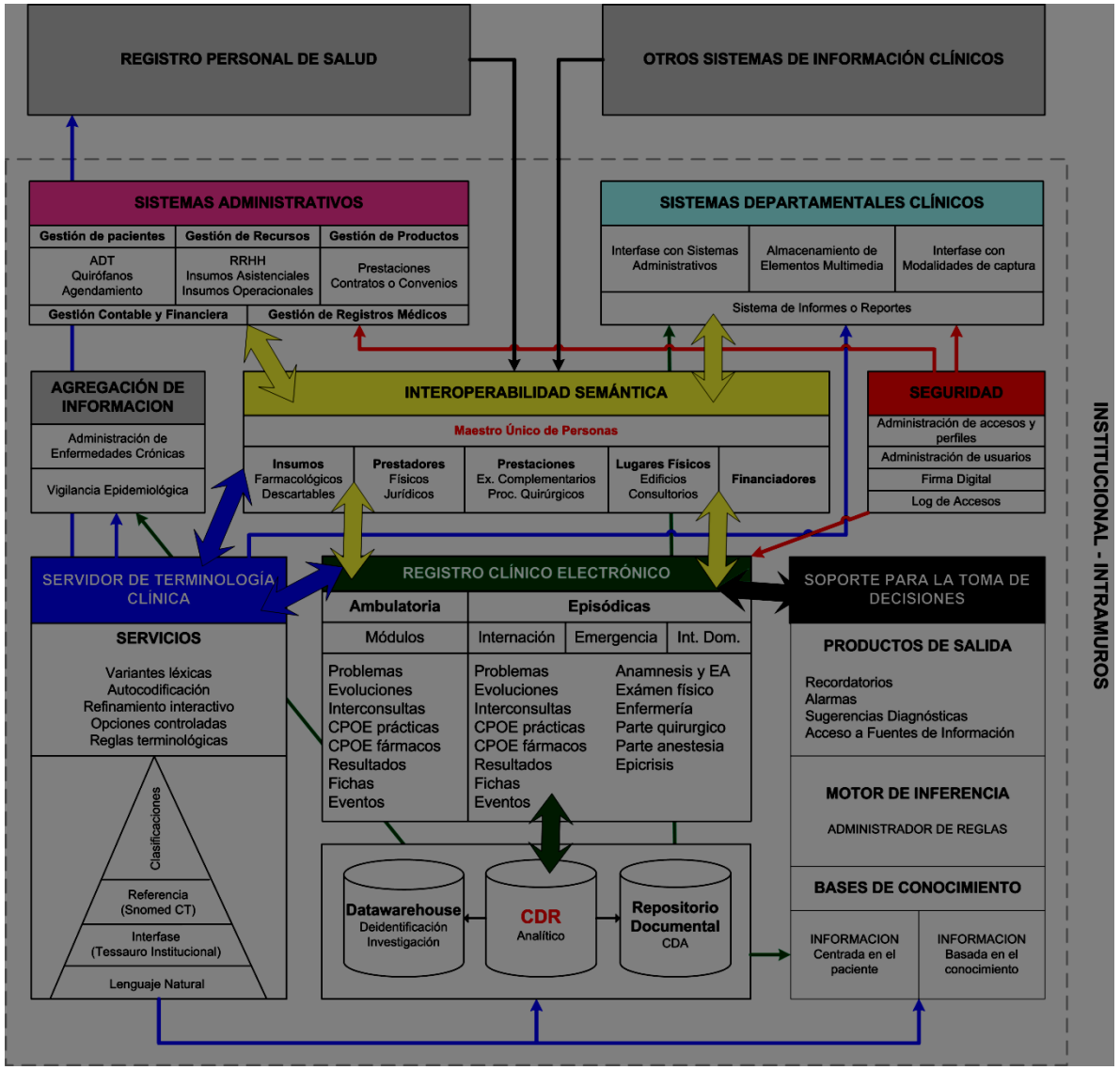
Presupuesto

¿Estándares en información de salud?

Sistemas de Información en Salud

Interoperabilidad Semántica





SNOMED CT

The global language of healthcare

SNOMED-CT (www.snomed.org) es una terminología clínica codificada controlada para su uso en registros electrónicos de salud y cuenta aproximadamente con 400.000 conceptos y 1.100.000 descripciones. Dicha terminología es administrada por la International Health Terminology Standards Development Organisation (IHTSDO).
Uruguay es miembro de la IHTSDO desde octubre de 2012, primero en Latinoamérica y segundo de habla hispana. Hoy en la región Chile y Brasil ya son miembros de la organización.

SNOMED CT

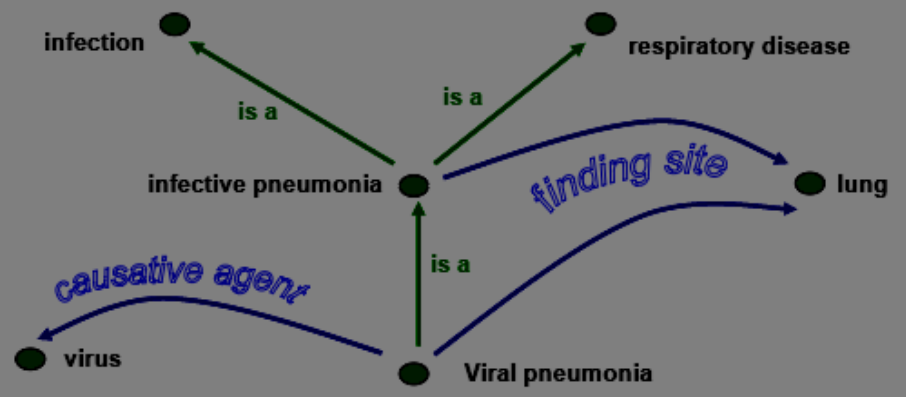
Principales características

- Estándar internacional
- La terminología clínica de referencia, multilingüe de mayor amplitud, precisión e importancia en el mundo
- Disponible en castellano
- Representación unívoca y conceptual con la posibilidad de unir conceptos por medio de relaciones
- Permite el armado de subsets y extensiones

Browser SNOMED CT

SNOMED CT adds meaning

- Every coded concept is linked to related concepts
  - Multi-axial subtype hierarchy ('is a' relationships)
  - Logical definitions (attribute relationships)



OMED CT en ESPAÑA.

Productos Farmacéuticos y Biológicos

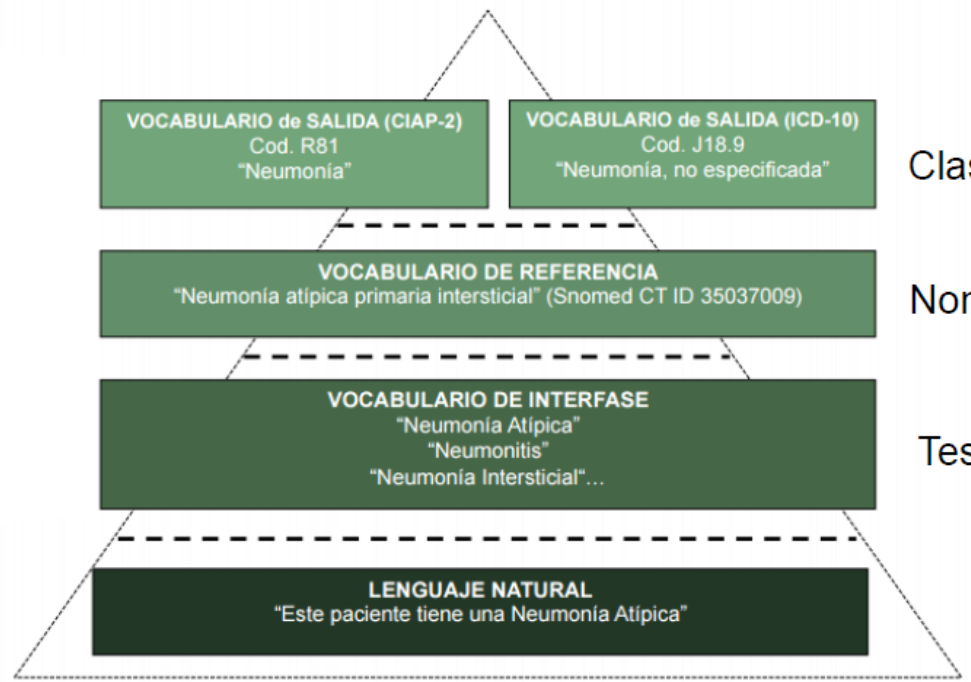
Es un/una

- concepto de SNOMED CT
- producto bio-farmacéutico
- agente antiinfeccioso
- fármaco antibacteriano
- antibiótico betalactámico
- penicilina (clase de antibiótico)
- penicilina de amplio espectro
- aminopenicilina
- producto con forma farmacéutica oral
- amoxicilina
- amoxicilina, forma farmacéutica oral
- Amoxicilina 500 mg. comprimido

Porque SNOMED CT

SNOMED CT

The global language of healthcare



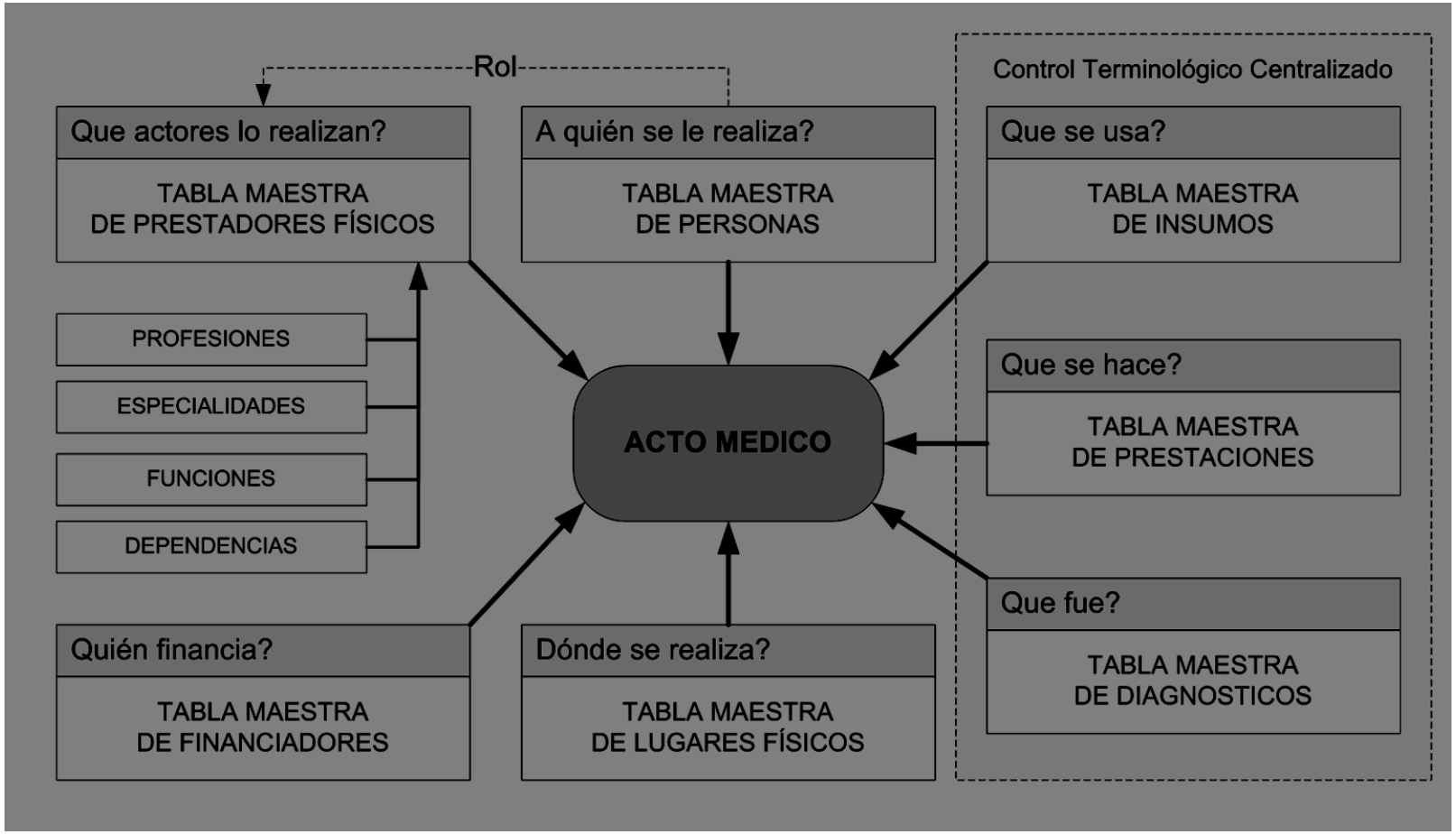
Clasificaciones

Nomenclaturas

Tesauros

SNOMED CT

The global language of healthcare



DICCIONARIO NACIONAL
DE MEDICAMENTOS

¿Qué es un Diccionario de Productos Medicinales?

Un Diccionario de Medicamentos es una representación consistente de **conceptos de medicación** en varios niveles de detalle y con significativas **relaciones entre los conceptos** de forma de que pueda **apoyar los diferentes procesos** en asistencia de salud en los cuales la medicación juega un rol.

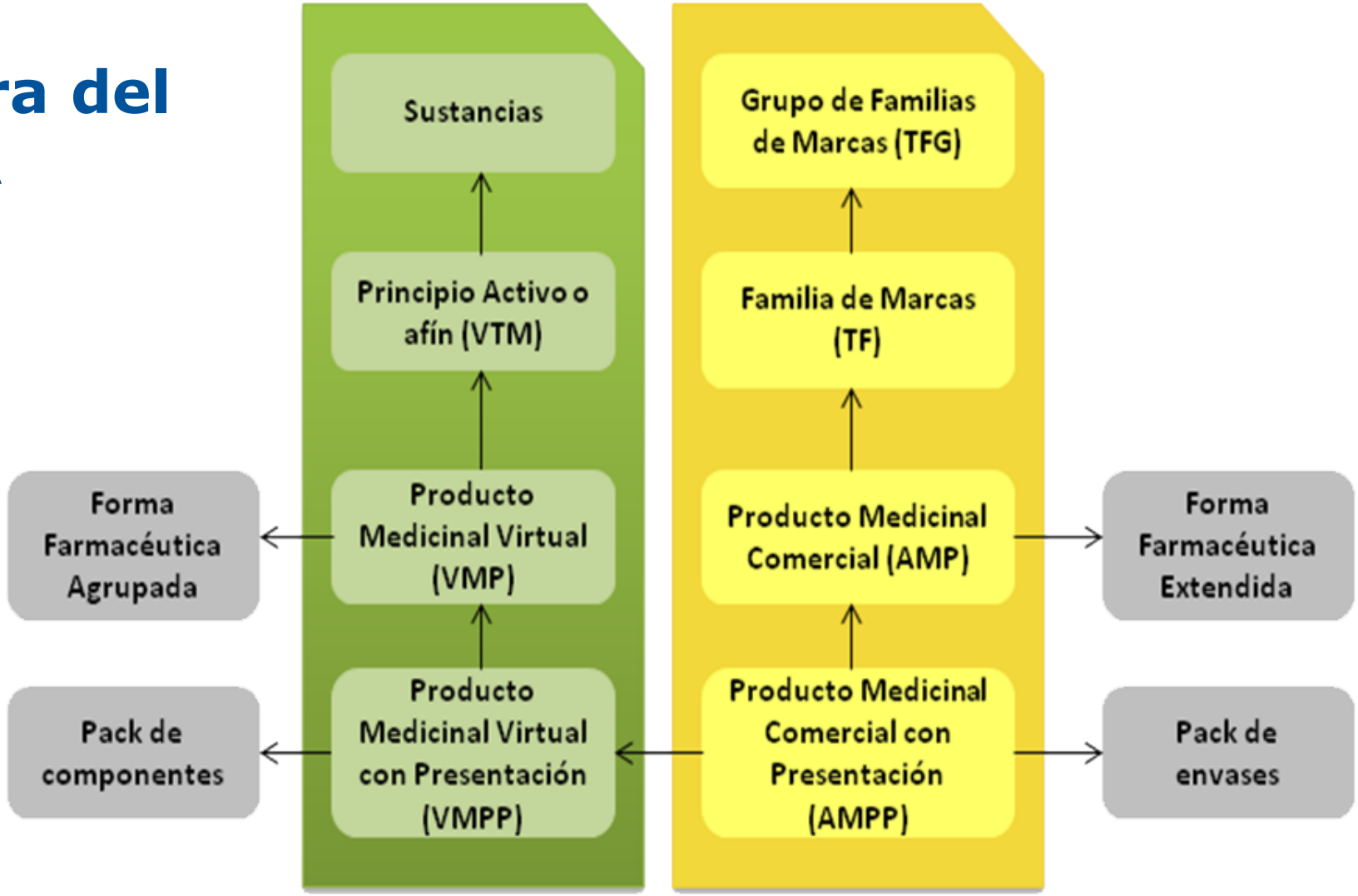
Procesos de Medicamentos

- Prescripción
- Dispensación
- Administración del medicamento (dosis, método, vía...)
- Interoperabilidad: Intercambio electrónico de información
- Seguridad del paciente
- Trazabilidad
- Cadena de suministro
- Estadísticas de medicamentos
- Fármaco vigilancia
- Investigación Clínica

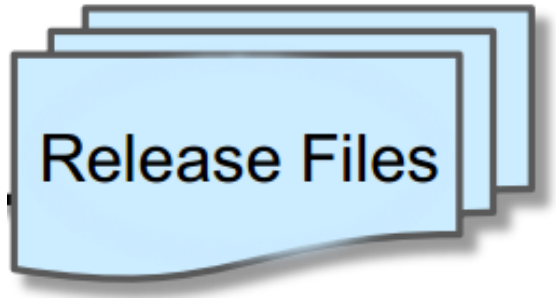
Contenidos del DNMA

1. Principio Activo
2. Forma Farmacéutica
3. Cantidad y unidad de medida
4. Vía de administración
5. Envase
6. Marca y nombre comercial
7. Fabricante/distribuidor
8. Número de registro MSP
9. Código de barras
10. Condición de venta
11. Condición de almacenamiento

Arquitectura del DNMA



Productos del DNMA



SNOMED CT


```xml
<DatosDiccionario xmlns="DNMA">
    <Conceptos>
        <AMPS>
            <AMP>
                <AMP_Id>97191000179105</AMP_Id>
                <AMP_DSC>amoxidal 250 mg comprimido (Roemmers)</AMP_DSC>
                <SABOR_Id>0</SABOR_Id>
                <TF_Id>6327</TF_Id>
                <VMP_Id>53941000179101</VMP_Id>
                <LABORATORIO_Id>127</LABORATORIO_Id>
                <NRO_MSP>29291</NRO_MSP>
                <PROSPECTO/>
                <FCH_LANZAMIENTO xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:nil="tr
                </FCH_LANZAMIENTO>
                <UNIDAD_Id>0</UNIDAD_Id>
                <CANTIDAD>0.00</CANTIDAD>
                <AMP_Estado>Vigente</AMP_Estado>
                <AMP_EstValidacion>Validado</AMP_EstValidacion>
                <AMP_FFES>
                    <AMP_FFE>
                        <AMP_Id>97191000179105</AMP_Id>
                        <FFE_Id>385055001</FFE_Id>
                        <ESTADO>true</ESTADO>
                    </AMP_FFE>
                </AMP_FFES>
                <DESCRIPCIONES>
                    <DESCRIPCION>
                        <Id>216161000179111</Id>
                        <Termino>amoxidal 250 mg comprimido (Roemmers) (producto)</Termino>
                        <Tipo>F</Tipo>
                    </DESCRIPCION>
                    <DESCRIPCION>
                        <Id>216171000179117</Id>
                        <Termino>amoxidal 250 mg comprimido (Roemmers)</Termino>
                        <Tipo>P</Tipo>
                    </DESCRIPCION>
                </DESCRIPCIONES>
            </AMP>
```


Formato DNMA

Servicios Terminológicos

HCEN
Historia Clínica
Electrónica Nacional

Modelo de Información Clínica

salud.uy

Modelos de hojas clínicas
para la Historia Clínica Electrónica
Nacional Unificada

Modelo Armonizado, Consolidable y Extensible

Contenido Clínico Normalizado

Conjunto Mínimo Datos

HCEN
Historia Clínica
Electrónica Nacional

Modelo de Información Clínica

Modelo unificado de contenido de la Historia Clínica

Entre los elementos necesarios para cumplir con el objetivo del intercambio de información asistencial entre todos los actores del sistema de salud, se encuentra la normalización de la información clínica a través de la definición de modelos de representación de los documentos que contienen dicha información.

El modelo de registro en las historias clínicas por parte de los profesionales de la salud en Uruguay no es homogéneo y queda a criterio del profesional actuante decidir "qué registrar". Este hecho promueve la necesidad de unificar previamente los criterios de dicho registro o al menos definir un Conjunto Mínimo de Datos clínicos para cada una de las instancias o encuentros asistenciales. Estos documentos clínicos constituirán la Historia Clínica Electrónica del usuario y los distintos prestadores y profesionales de la salud que necesiten acceder a la información del usuario en el contexto de la asistencia podrán consultarlos en línea, siempre y cuando cuenten con los permisos necesarios para acceder a esa información.

https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy/documentos-técnicos

Modelos de hojas clínicas para la HCEN Unificada - Documento de consulta de urgencia-emergencia centralizada - Versión 1.6.pdf	532KB	**Aprobado**	hace 6 Meses	hace 6 Meses	Descargar
Modelos de hojas clínicas para la HCEN Unificada - Documento de consulta de urgencia-emergencia extra hospitalaria - Versión 1.6.pdf	532KB	**Aprobado**	hace 6 Meses	hace 6 Meses	Descargar
Modelos de hojas clínicas para la HCEN Unificada - Documento de consulta no urgente - Versión 1.6.pdf	504KB	**Aprobado**	hace 6 Meses	hace 6 Meses	Descargar

HCEN
Historia Clínica
Electrónica Nacional

Modelo de Información Clínica

Nombre Variable	Formato	Rango Valores	Aclaraciones	Ocurrencias	Obligatorio
Nivel 4 - Información sobre fármacos Indicados al alta Prescripciones Indicadas al final de la consulta para continuidad de su tratamiento				{0..1}	N
Fármacos				{0..*}	N
Fármaco	Código	*VMP SNOMED CT*	*sustancia/s activa/s+ potencia(dosis) y unidad de medida+ forma farmacéutica*	{1..1}	Y
Vía de administración	Código	SNOMED-CT	Propuesta: Denominación de acuerdo a estándar aceptado:	{1..1}	Y
Posología				{1..1}	Y
Cantidad	numérico			{1..1}	Y
Frecuencia de administración	Texto			{1..1}	Y
Momento de administración	texto		Momento de administración del medicamento de acuerdo a recomendaciones. (Ej. Ingesta alejada de las comidas, previo al almuerzo, etc.)	{0..1}	N
Fecha de inicio	fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de inicio de la indicación del medicamento	{0..1}	N
Fecha de finalización	fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de finalización para el caso de tratamientos agudos	{0..1}	N
Duración	numérico		Medido en días	{1..1}	Y
Estado de prescripción				{1..1}	Y
Activa	lógico	{SI,NO}	Esta sección contiene el filtro de medicación con valor de activo =SI	{0..1}	N
Nivel 3 - Instrucciones de Seguimiento				{1..1}	Y

Otros Estándares

- ISO OID
- DICOM
- ATNA
- CMD

OID

¿Qué es un OID? Es un Identificador de Objeto (Object Identification = OID) que a través de una representación numérica universal y única permite la identificación inequívoca de objetos (cosas). Ejemplo: 2.16.858.24.1.5 Los OID se definen de acuerdo a una asignación jerárquica, establecida por la Organización Internacional para la Normalización (ISO), que garantiza la unicidad (qué sean únicos?) de los OID. Está basado en la Norma ISO/IEC 8824-1 - Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1) - Specification of basic notation.