IPS en acción

International Patient Summary

Por :
Fernando A. Portilla V.

Agenda

- IPS Antecedentes y Generalidades
- IPS on FHIR
- Experiencias alrededor del Mundo
- Quick Hands On
- El BPR e IPS

epsos
EUROPEAN PATIENTS
SMART OPEN SERVICES

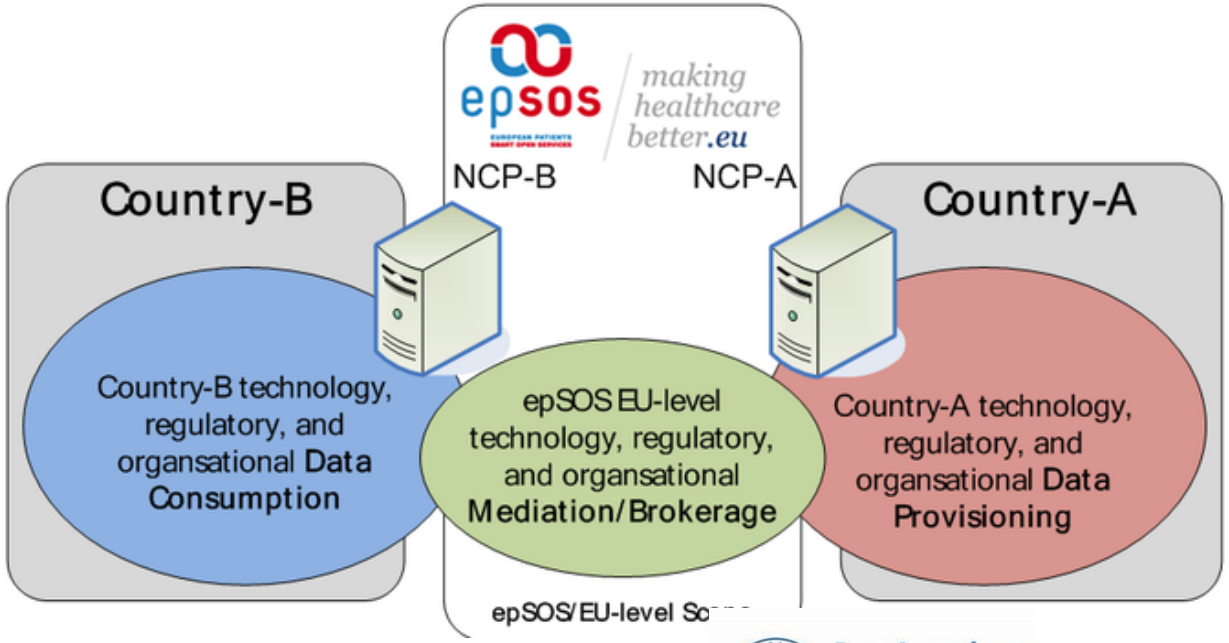
Start date	End date
1 July 2008	30 June 2014

El propósito era que las aplicaciones puedan “Hablar” entre ellas Incluso con el problema de distintos idiomas.

Procesar ordenes de farmacia de pacientes que se mueven entre estados miembros

Resumen HC

Prescripción



REGIONAL PUBLIC GOODS

Pan American Health Organization

BID
Banco Interamericano de Desarrollo

Experiencias
España

Sistema HCDSNS
Informe de Situación

Informes clínicos con autorización de emisión en HCDSNS

Fecha de actualización: **31/01/2021**

Comunidad Autónoma	Versión HCDSNS	Documentos HCR	ICAP	ICU	ICA	ICC	IRPL	IRPI	ICE	IROPD	EUPS	Total	Máximo	Aportación	Previsiones
Andalucía	10	1			1						1	3	10	33%	
Aragón	9.5	1						1				2	10	22%	
Principado de Asturias	10	0	0	1	1	1			1			4	10	44%	ICAP + HCR en pruebas
Islas Baleares	9.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1		9	10	100%	
Canarias	9.5	1		1	1	1						4	10	44%	ICAP + IRPL + IRPI + ICE
Cantabria	9.5	1										1	10	11%	
Castilla y León	9.5	1		1	1	1	1	1				6	10	67%	ICE
Castilla-La Mancha	10	1										1	10	11%	ICU + ICA
Cataluña	9.5	1										1	10	11%	
Comunidad Valenciana	10	1	1	1	1	1	1	1	1		1	9	10	100%	
Extremadura	9.5	1		1	1	1	1	1	1			7	10	78%	
Galicia	9.5	1										1	10	11%	ICU + ICA + ICC + ICE
Comunidad de Madrid	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1		9	10	100%	
Región de Murcia	9.5	1		1	1	1				1		5	10	56%	
Navarra	9.5	1	1	1	1	1						5	10	56%	IRPL
País Vasco	10	1							1			2	10	22%	IRPL+ ICU
La Rioja	9.5	1	1	1	1	1	1	1	1			8	10	89%	
INGESA	9.5	1		1	1	1				1		5	10	56%	
Total:		17	5	11	12	11	6	7	7	4	2	82	180	46%	

Tipos de documentos en emisión:		82	documentos x agentes
De un total de:		180	tipos autorizados posibles
Cobertura de emisión:		45,56%	

Documentos	
HCR	Historia Clinica Resumida
ICAP	Informe Clínico de Atención Primaria
ICU	Informe Clínico de Urgencias
ICA	Informe Clínico de Alta
ICC	Informe Clínico de Consulta
IRPL	Informe de Resultados de Pruebas de Laboratorio
IRPI	Informe de Resultados de Pruebas de Imagen
ICE	Informe de Cuidados de Enfermería
IROPD	Informe de Resultados de Otras Pruebas Diagnosticas*
EUPS	EU Patient Summary**

Notas: ** No incluido en RD 1093/2010 - CMDIC*
*** En desarrollo*

Estados	
	Servicio activado, para Ciudadano y Profesional
	Documento en pruebas
	Sin servicios
	Esta versión cambiará próximamente

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO
Núm. 225 Jueves 16 de septiembre de 2010 Sec. I. Pág. 78744

Artículo 3. *Documentos clínicos.*

1. Los documentos clínicos para los que se establecen un conjunto mínimo de datos son los siguientes:

a) Informe clínico de alta, detallado en el anexo I.
b) Informe clínico de consulta externa, detallado en el anexo II.
c) Informe clínico de urgencias, detallado en el anexo III.
d) Informe clínico de atención primaria, detallado en el anexo IV.
e) Informe de resultados de pruebas de laboratorio, detallado en el anexo V.
f) Informe de resultados de pruebas de imagen, detallado en el anexo VI.
g) Informe de cuidados de enfermería, detallado en el anexo VII.
h) Historia clínica resumida, detallada en el anexo VIII.

DIRECTIVA 2011/24/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO
9 de marzo de 2011

Artículo 14

Sanidad electrónica

1. La Unión apoyará y facilitará la cooperación y el intercambio de información entre los Estados miembros dentro de una red voluntaria que conecte a las autoridades nacionales encargadas de la sanidad electrónica que designen los Estados miembros.

2. Los objetivos de la red de la sanidad electrónica son los siguientes:

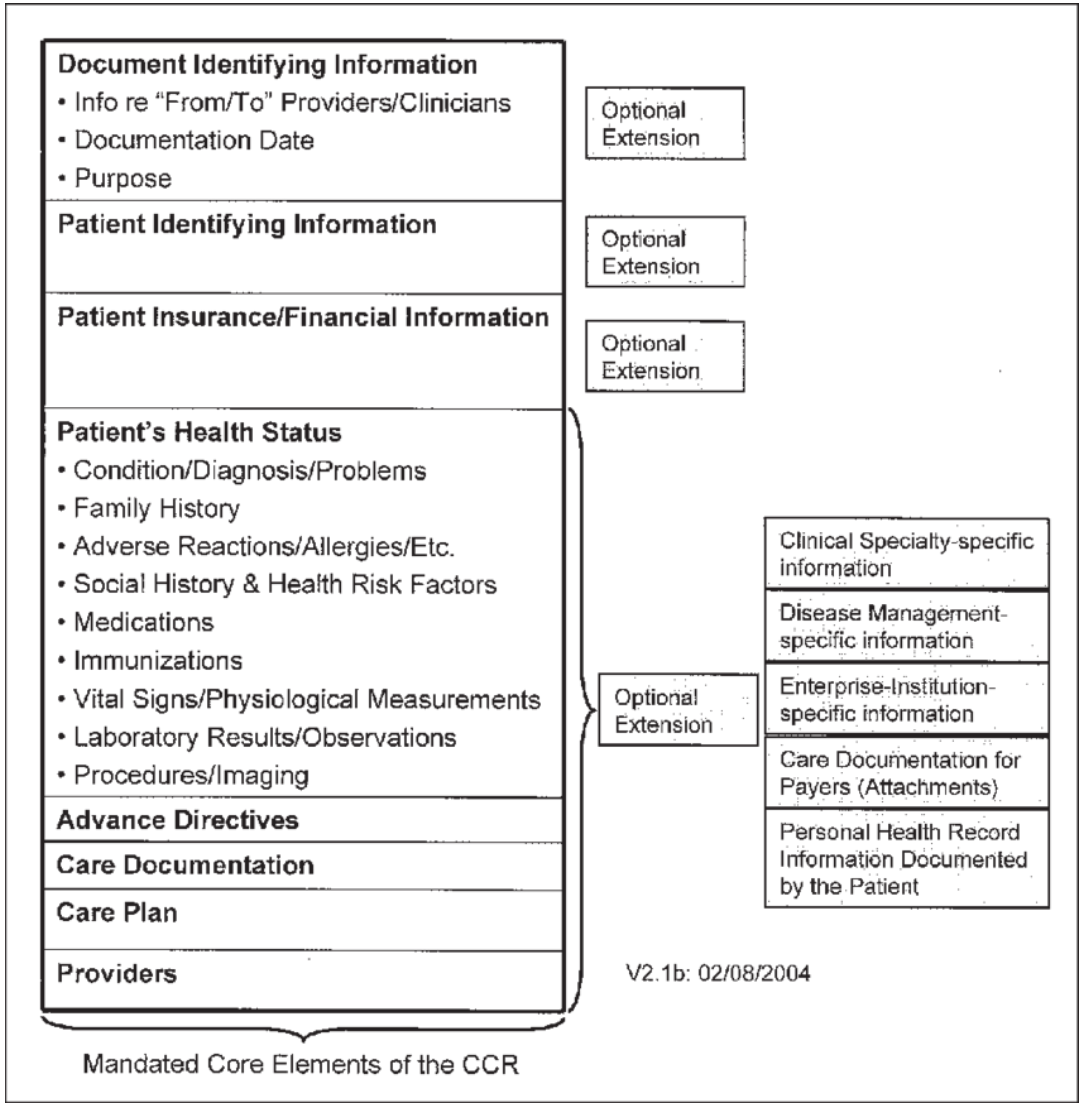
a) esforzarse para conseguir unos beneficios económicos y sociales sostenibles merced a sistemas y servicios europeos de sanidad electrónica y a aplicaciones interoperables que permitan alcanzar un alto grado de confianza y seguridad, mejorar la continuidad de los cuidados y garantizar el acceso a una asistencia sanitaria segura y de calidad;

eHealth Network Guideline

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011L0024&from=EN
https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/ev_20161121_co10_en.pdf

ASTM : CCR
Continuity of Care Record es una especificación de estándar de registro en salud desarrollada conjuntamente por ASTM, HIMSS, MMS, AAFP, AAP

CCR + CDA = CCD



Experiencias
USA C-CDA

HL7 Implementation Guide for CDA R2: IHE Health Story Consolidation, DSTU Release 1.1 (US Realm) July 2012

Document Templates: 9

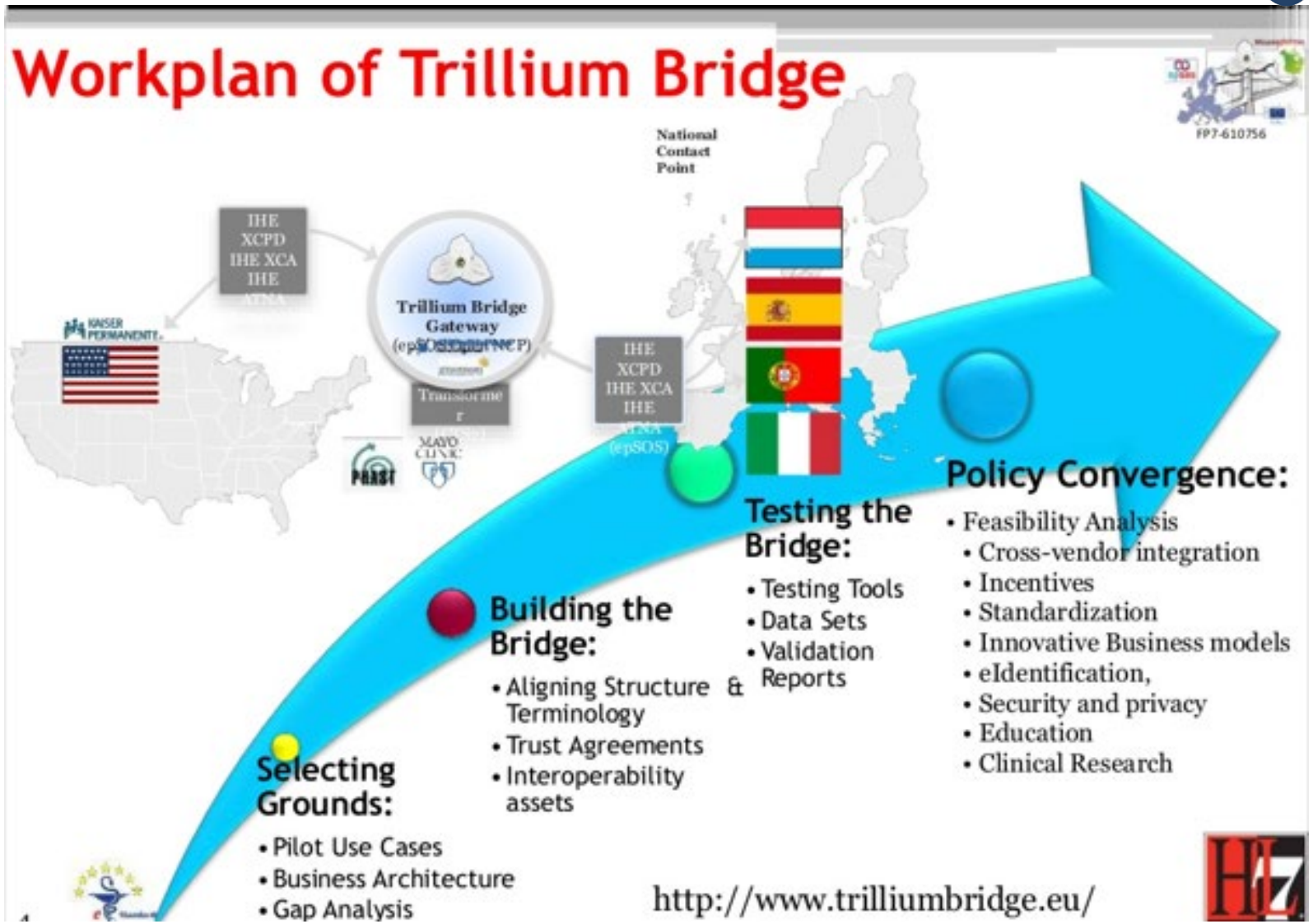
- Continuity of Care Document (CCD)
- Consultation Note
- Diagnostic Imaging Report (DIR)
- Discharge Summary
- History and Physical (H&P)
- Operative Note
- Procedure Note
- Progress Note
- Unstructured Document

Section Templates: 60

Entry Templates: 82

Document Template	Section Template(s)		
Continuity Of Care Document (CCD)	Allergies Medications Problem List Procedures Results Advance Directives Encounters	Family History Functional Status Immunizations Medical Equipment Payers Plan of Care	Section templates in GREEN demonstrate CDA's interoperability and reusability.
History & Physical (H&P)	Allergies Medications Problem List Procedures Results Family History Immunizations Assessments	Assessment and Plan Plan of Care Social History Vital Signs History of Present Illness History of Present Illness	Chief Complaint Reason for Visit Review of Systems Physical Exam General Status

Fuente: ONC


Workplan of Trillium Bridge
FP7-610756
National Contact Point
IHE XCPD IHE XCA IHE
Trillium Bridge Gateway
Transformer
IHE XCPD IHE XCA IHE
(epSOS)
KAISER PERMANENTE
MAYO CLINIC
Policy Convergence:
• Feasibility Analysis
• Cross-vendor integration
• Incentives
• Standardization
• Innovative Business models
• eIdentification,
• Security and privacy
• Education
• Clinical Research
Testing the Bridge:
• Testing Tools
• Data Sets
• Validation Reports
Building the Bridge:
• Aligning Structure & Terminology
• Trust Agreements
• Interoperability assets
Selecting Grounds:
• Pilot Use Cases
• Business Architecture
• Gap Analysis
http://www.trilliumbridge.eu/

DIRECTIVA 2011/24/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO
9 de marzo de 2011

Artículo 14

Sanidad electrónica

1. La Unión apoyará y facilitará la cooperación y el intercambio de información entre los Estados miembros dentro de una red voluntaria que conecte a las autoridades nacionales encargadas de la sanidad electrónica que designen los Estados miembros.

2. Los objetivos de la red de la sanidad electrónica son los siguientes:

a) esforzarse para conseguir unos beneficios económicos y sociales sostenibles merced a sistemas y servicios europeos de sanidad electrónica y a aplicaciones interoperables que permitan alcanzar un alto grado de confianza y seguridad, mejorar la continuidad de los cuidados y garantizar el acceso a una asistencia sanitaria segura y de calidad;

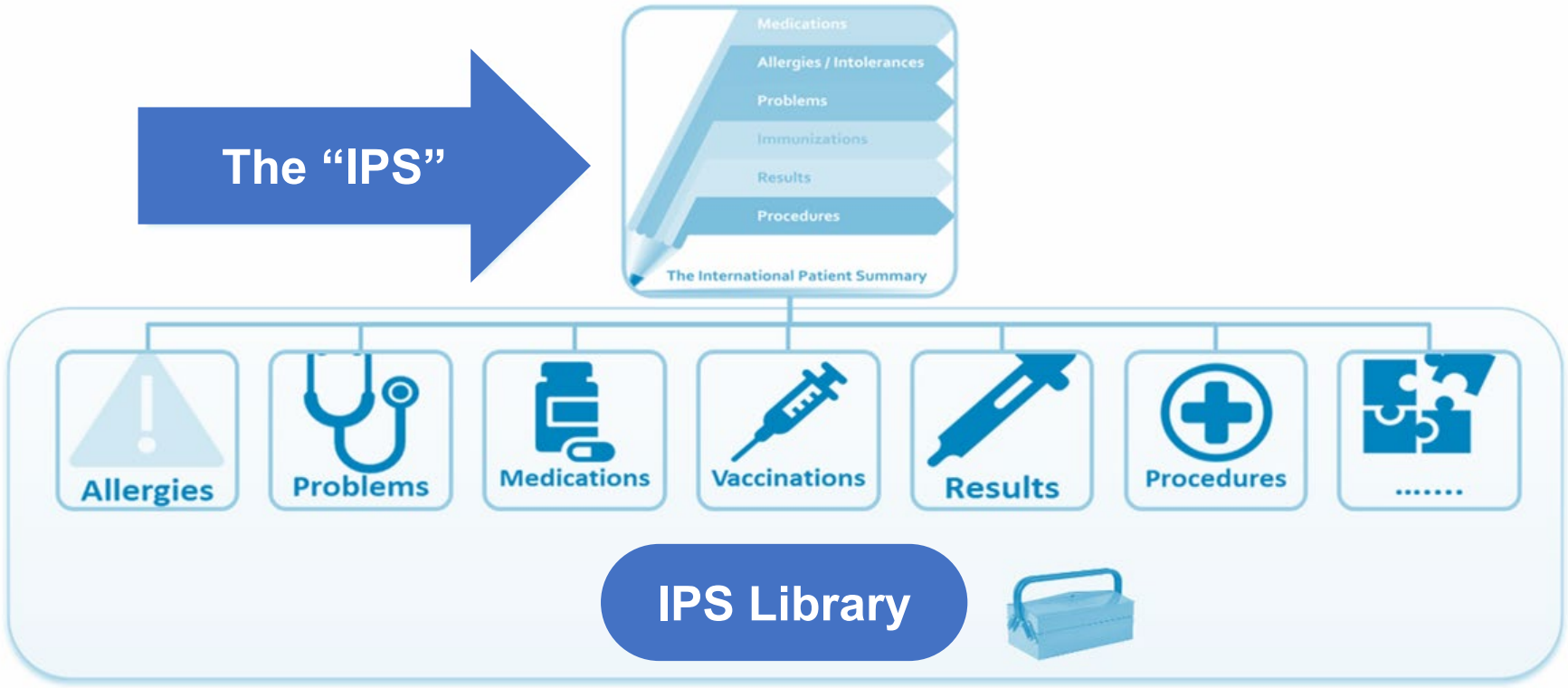
eHealth Network Guideline

CEN 17269
- IPS FHIR
- IPS CDA

CEN 17288 Especificación Técnica

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011L0024&from=EN
https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/ev_20161121_co10_en.pdf

Perfil IPS (Resumen Internacional del Paciente)



El **Resumen Internacional del Paciente** es un conjunto mínimo y no exhaustivo de datos clínicos básicos de un paciente, independiente de la especialidad y de la condición, pero fácilmente utilizable por todos los clínicos para la atención no programada (transfronteriza) del paciente.

Perfil IPS (Resumen Internacional del Paciente)

Cabecera

- Sujeto
- Autor
- Certificador
- Custodio

Requeridos

- Resumen de medicación
- Alergias e intolerancias
- Problemas

Recomendados

- Inmunizaciones
- Historial de procedimientos
- Dispositivos médicos
- Resultados / diagnósticos

Opcionales

- Signos Vitales
- Estado funcional
- Historia de enfermedades previas
- Plan de cuidados
- Embarazo
- Directivas avanzadas
- Historial social

Cabecera

Obligatorio

Recomendado

Opcional

Name	Flags	Card.	Type	Description & Constraints
Composition		0..*	Clinical Document	International Patient Summary composition
text	S	0..1	Narrative	Text summary of the resource, for human interpretation
identifier	S	0..1	Identifier	Version-independent identifier for the Composition
status	S	1..1	code	preliminary | final | amended | entered-in-error
type	S	1..1	CodeableConceptIPS	Kind of composition ("Patient Summary") **Required Pattern:** At least the following
coding		1..*	Coding	Code defined by a terminology system **Fixed Value:** (complex)
system		1..1	uri	Identity of the terminology system **Fixed Value:** http://loinc.org
code		1..1	code	Symbol in syntax defined by the system **Fixed Value:** 60591-5
subject	S	1..1	Reference(Patient (IPS))	Who and/or what the composition is about
reference	S	1..1	string	Literal reference, Relative, internal or absolute URL
encounter		0..1	Reference(Encounter)	Context of the Composition
date	S	1..1	dateTime	Composition editing time
author	S	1..*	Reference(Practitioner | PractitionerRole | Device | Patient | RelatedPerson |	Who and/or what authored the IPS
custodian	S	0..1	Reference(Organization)	Organization which maintains the composition
relatesTo		0..*	BackboneElement	Relationships to other compositions/documents
code		1..1	code	replaces | transforms | signs | appends
target[x]		1..1		Target of the relationship
targetIdentifier			Identifier	
targetReference			Reference(Composition | Composition (IPS))	
Slices for event		0..*	*BackboneElement*	*The clinical service(s) being documented* ***Slice:*** *Unordered, Open by pattern:code*
event:careProvisioningEvent	S	0..1	BackboneElement	The care provisioning being documented
code	S	1..1	CodeableConcept	Code(s) that apply to the event being documented **Required Pattern:** At least the following
coding		1..*	Coding	Code defined by a terminology system **Fixed Value:** (complex)
system		1..1	uri	Identity of the terminology system **Fixed Value:** http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v3-ActClass
code		1..1	code	Symbol in syntax defined by the system **Fixed Value:** PCPR
period	S	0..1	Period	The period covered by the documentation

Cabecera

Sujeto

Autor

Certificador

Custodio

Fuente :http://hl7.org/fhir/uv/ips/index.html

Secciones IPS:

Requerido

- **Resumen de medicación**
- **Alergias e intolerancias**
- **Problemas**

Contiene una descripción de los medicamentos del paciente relevantes para el ámbito del resumen del paciente. Medicamentos actualmente activos; los medicamentos prescritos o dispensaciones.	Medication Statement (IPS) | Medication Request (IPS) | Medication (IPS)
Tipo de reacción (por ejemplo, erupción, anafilaxia,..); preferiblemente los agentes que la causan; y opcionalmente la criticidad y la certeza de la alergia. Enumera las alergias y reacciones adversas activas en la actualidad e historica relevante.	Allergy Intolerance (IPS)
Enumera y describe los problemas o condiciones clínicas que se están controlando actualmente para el paciente.	Condition (IPS)

Secciones IPS:

Recomendados

- **Inmunizaciones**
- **Historial de procedimientos**
- **Dispositivos médicos**
- **Resultados / diagnósticos**

Estado actual e historia de vacunación del paciente.	Immunization (IPS)
Descripción de los procedimientos del paciente. Pueden ser de tipo diagnóstico invasivo: por ejemplo, cateterismo cardíaco; Terapéutico: por ejemplo, diálisis; Quirúrgico: por ejemplo, apendicectomía	Procedure (IPS) | Organization (IPS) | Device (performer, observer)
Texto narrativo y entradas codificadas que describen el historial de uso de dispositivos médicos del paciente.	Device Use Statement (IPS) | Device (IPS)
Diferentes tipos de resultados de observación del paciente. Algunos de estos resultados pueden ser de laboratorio, otros de anatomía patológica y otros de radiología.	Observation (Results: laboratory) | Specimen (IPS) | Media observation (Results: laboratory, media)

Fuente :http://hl7.org/fhir/uv/ips/index.html

Secciones IPS:

Opcionales

- **Signos Vitales**
- **Historia de enfermedades previas**
- **Embarazo**
- **Historial social**

Incluye presión arterial, la temperatura corporal, la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria. También puede incluir otros datos clínicos, como la altura, el peso, el índice de masa corporal, el perímetro cefálico y pulsioximetría.	Vital Signs
Contiene una descripción de las condiciones que el paciente sufrió en el pasado.	Condition (IPS)
Contiene Observación del estado del embarazo o, opcionalmente, una Observación acerca de la Fecha estimada de parto o como Observación de la historia del embarazo (resumen)	Observation (Pregnancy: EDD) | Observation (Pregnancy: outcome) | Observation (Pregnancy: status)
Consumo de tabaco o alcohol	Observation (SH: alcohol use) | Observation (SH: tobacco use)

Fuente :http://hl7.org/fhir/uv/ips/index.html

Secciones IPS:

Opcionales

Estado funcional

Plan de cuidados

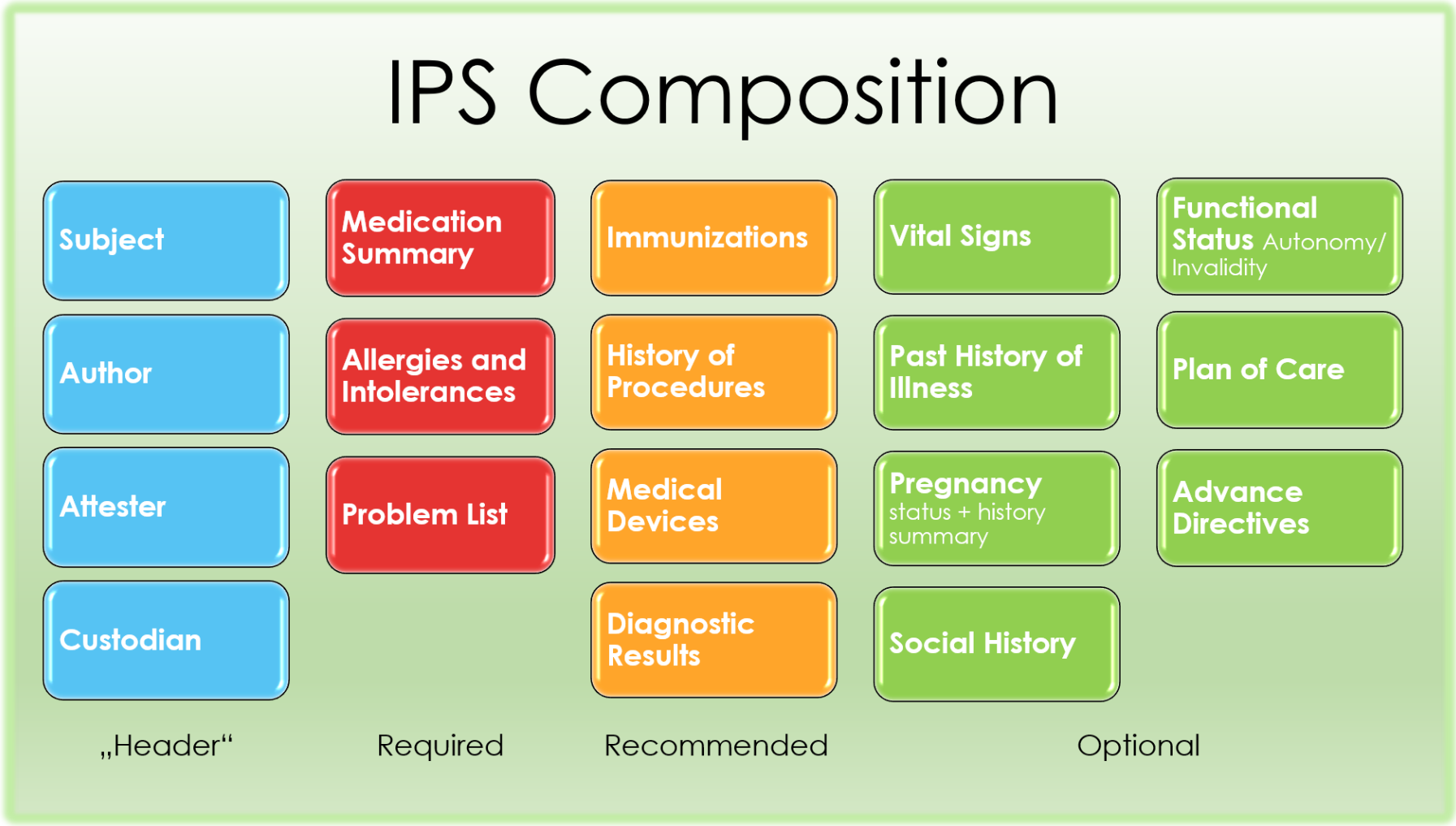
Directivas avanzadas

Descripción de la capacidad del paciente para realizar los actos de la vida diaria, incluidas las posibles necesidades del paciente que deben ser evaluadas continuamente por terceros.	Condition (IPS) | Clinical Impression
Expectativas de atención, incluyendo las propuestas, los objetivos y las solicitudes de órdenes para la supervisión, el seguimiento o la mejora del estado del paciente.	Care Plan
Descripción narrativa de las voluntades anticipadas del paciente.	Consent

Fuente :http://hl7.org/fhir/uv/ips/index.html

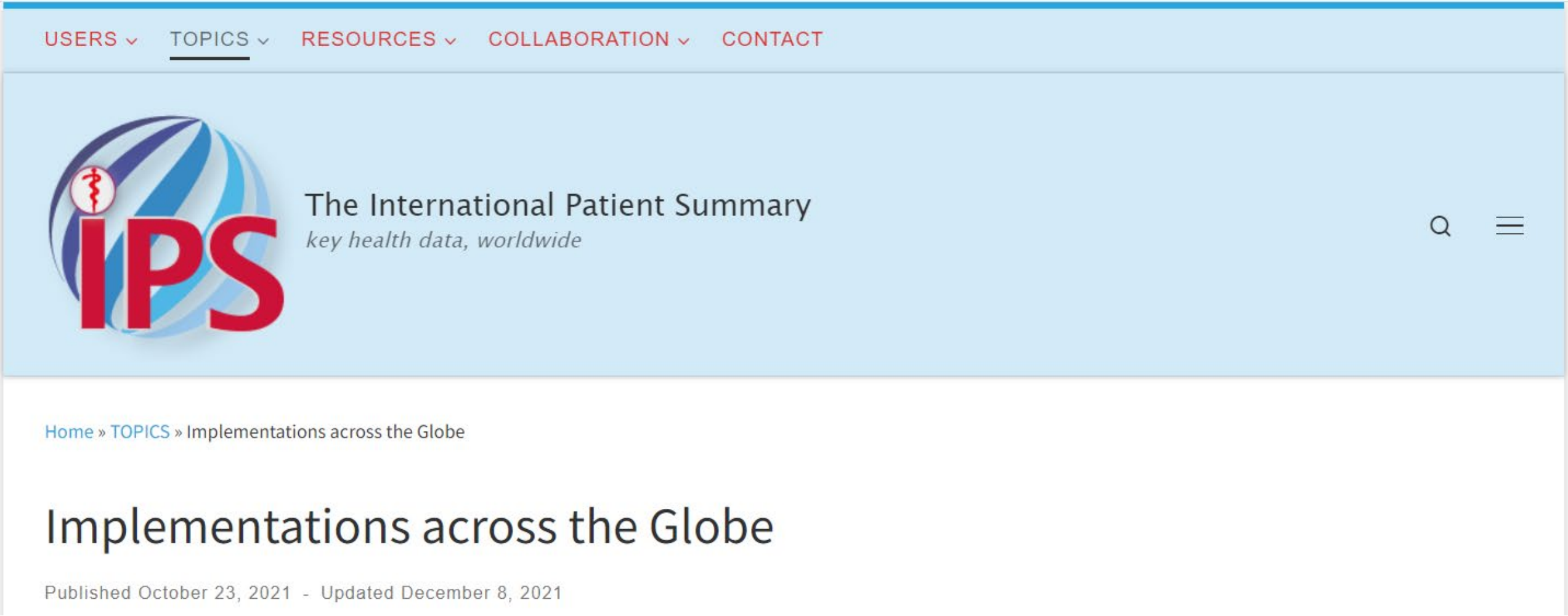
CEN EN 17269 ISO/DIS 27269
IPS
International Patient Summary

IPS on FHIR



https://build.fhir.org/ig/HL7/fhir-ips/ipsStructure.html

Experiencias alrededor del mundo …



https://international-patient-summary.net/implementations-across-the-globe/

COLOMBIA :

Resolución 866 de 2021

- Identificación de la persona
- Contacto de la persona con el servicio de salud
- Tecnologías en salud
- Resultados de valoración clínica y de laboratorio

RDA Ver1.0
Resumen Digital de Atención

- Paciente
- Encuentro
- Medicamentos
- Alergias
- Diagnósticos

Guía de Implementación

Hands On:

- Guía de implementación del RDA:
- Bundle Document
- IPS Visor
  - https://www.ipsviewer.com/

Cómo estamos en la región ?

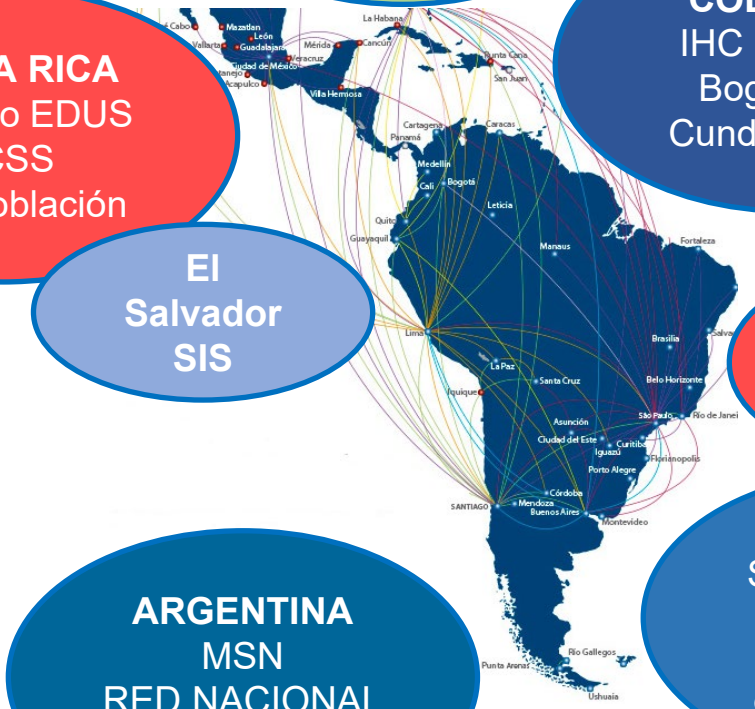
MEXICO
CDMX DF
SAMIH
31 Hospitales
Red pública

PANAMA
SEIS

COLOMBIA
IHC Nacional
Bogota DC
Cundinamarca

COSTA RICA
Proyecto EDUS
CCSS
78% Población

El Salvador
SIS

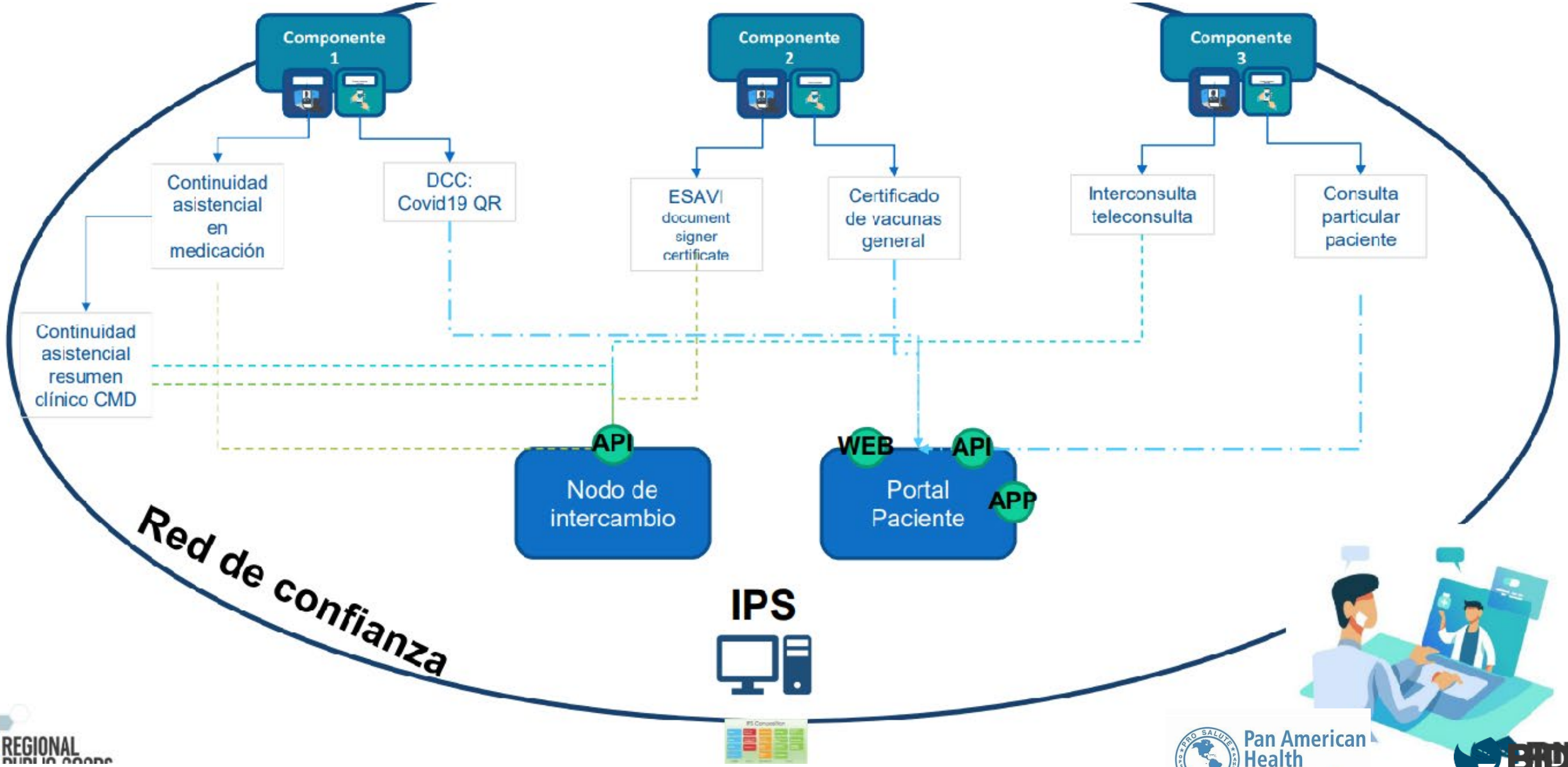


Paraguay
HIS

URUGUAY
Salud.uy HCEN
150 Millones
CDA
90% Población

ARGENTINA
MSN
RED NACIONAL
SALUD DIGITAL

LAC Pass


Componente 1
Componente 2
Componente 3
Continuidad asistencial en medicación
DCC: Covid19 QR
ESAVI document signer certificate
Certificado de vacunas general
Interconsulta teleconsulta
Consulta particular paciente
Continuidad asistencial resumen clínico CMD
API
Nodo de intercambio
WEB
API
Portal Paciente
APP
Red de confianza
IPS

RACSEL LACPASS

RACSEL
RED AMERICANA DE COOPERACIÓN SOBRE SALUD ELECTRÓNICA

Nodo País

Componentes IPS

CREATE

IPS LACPASS

HAPI FHIR Server

Nodo IPS

Servicios MHD, PIXm

Microservicios auxiliares verificación

Aplicación Web consulta IPS

Componentes DDCC

CENS
CENTRO NACIONAL EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD

Extensión DDCC

HAPI FHIR Server

Modulo DDCC

IPS Inmunization -> DDCC

DDCC -> EU DCC

Servicios Terminológicos

CENS
CENTRO NACIONAL EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD

Terminologías

HAPI FHIR

SNOMED IPS

Nodo Central

CREATE

LACPASS Gateway Intercambio de llaves Publicas (PKD).

LACPASS Broadcast

Componentes descentralizados

LACCHAIN

LACCHAIN Verificación descentralizada basada en blockchain.

REGIONAL PUBLIC GOODS

OPS Organización Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud Américas

OPS 120 ANIVERSARIO

BID Banco Interamericano de Desarrollo

CENS
CENTRO NACIONAL EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD

BID
Banco Interamericano de Desarrollo

RACSEL
RED AMERICANA DE COOPERACIÓN SOBRE SALUD ELECTRÓNICA

REGIONAL PUBLIC GOODS

Pan American Health Organization

Muchas gracias!!!