



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Oficina General de Tecnologías  
de la Información

# MINISTERIO DE SALUD

Rumbo a una Salud Digital

**Oficina General de Tecnologías de la Información**  
**Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico**

Ing. Jhon Henry Garcia Ruiz – OI DT – OGTI



PERÚ

Ministerio  
de Salud

# Agenda

1. Ordenamiento de los Sistemas de Información
2. Plataforma de Historia Clínica Electrónica Qali-Hampiq (e-Qhali)
3. Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas (RENHICE)
4. Estrategía de Gobierno Digital para el Sector Salud
5. Telesalud



**PERÚ**

**Ministerio  
de Salud**

Oficina General de Tecnologías  
de la Información

# Ordenamiento de los Sistemas de Información

**Ing. Jhon Henry Garcia Ruiz – OI DT – OGTI**



**PERÚ**

**Ministerio  
de Salud**

# Ordenamiento de los sistemas de información

## ANTES

Las Unidades Orgánicas del MINSA desarrollan aplicaciones que no compartían información con OGTI, generando al 2016 más de 350 aplicaciones, al 2017 más de 150 aplicaciones en todo el MINSA.

Aplicaciones paralelas de captura de datos en Salud con información similar: SIS, CDC, INS, HIS-MINSA, Susalud, Estrategias Sanitarias, DIGEMID, etc.

Origina que el personal de salud registre muchas veces el mismo dato.

## AHORA

Se está pasando de tener muchos Sistemas de Información, a tener Plataformas Nacionales de Gestión como:

- **Plataforma de Historia Clínica Electrónica del MINSA (1er y 2do nivel)**
- Plataforma Sectorial para la Gestión de Medicamentos e Insumos
- Plataforma Sectorial para la Gestión de Información de Brechas en Salud
- Plataforma para la Gestión de TeleSalud - SAMU
- Plataforma de Gestión Documental
- **Plataforma de Gestión Institucional ( ERP - MINSA )**
- Entre otros

Catálogos maestros nacionales



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Oficina General de Tecnologías  
de la Información

# QALI HAMPIQ - (e-QHALI) Plataforma de Historia Clínica

Ing. Jhon Henry Garcia Ruiz – OI DT – OGTI



PERÚ

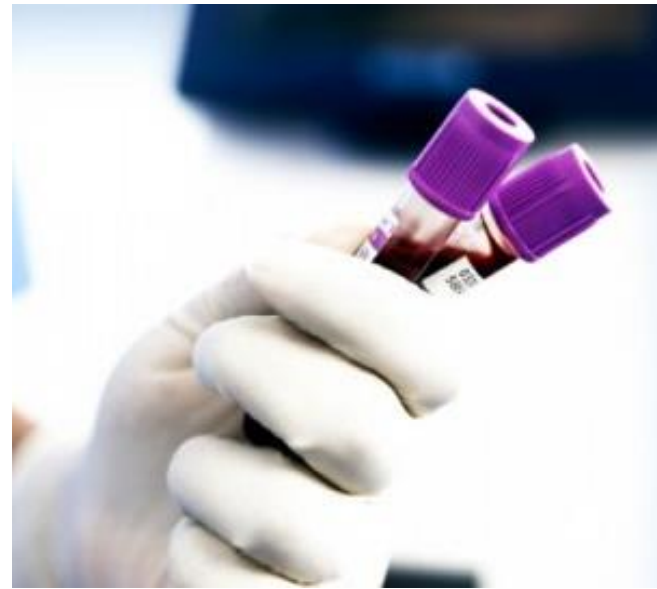
Ministerio  
de Salud



# e-QHALI - Está compuesto por:



**COMPONENTE ASISTENCIAL**



**COMPONENTE DE APOYO AL DIAGNÓSTICO**



**COMPONENTE ADMINISTRATIVO**

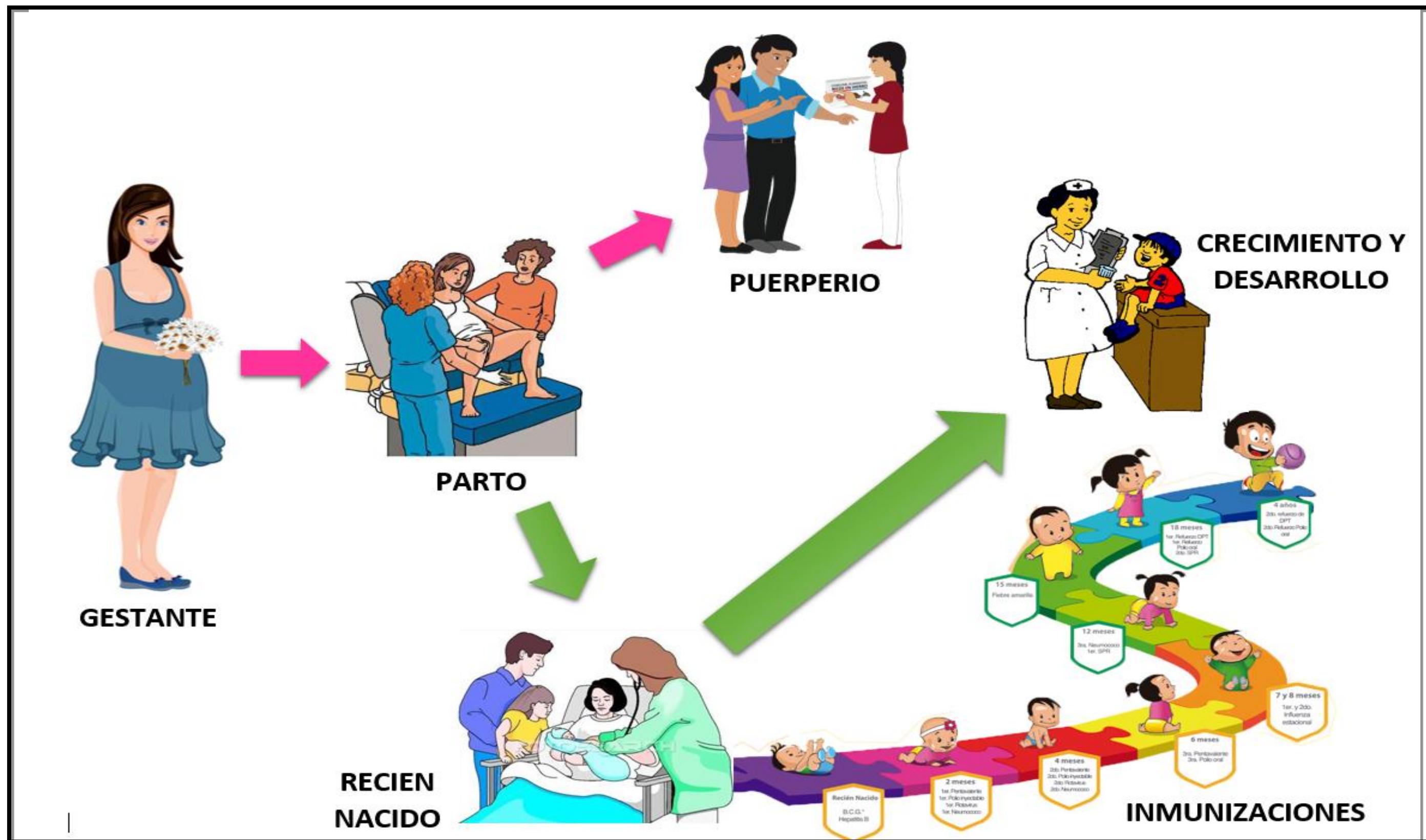


**COMPONENTE CIUDADANO**

**COMPONENTE DE INTEGRACIÓN ( entre los sistemas internos MINSA)**

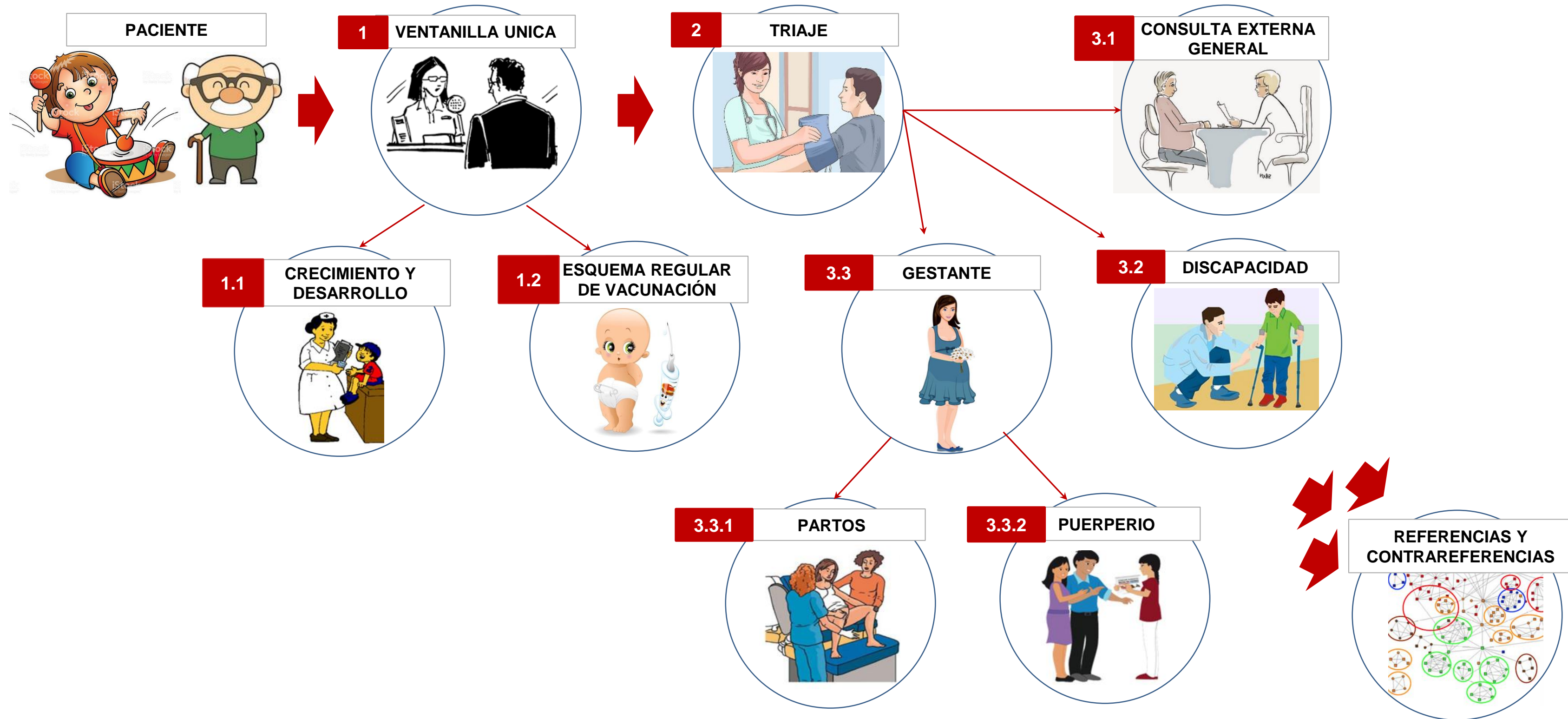
**COMPONENTES ADICIONALES ( Mensajes de texto recordatorio y asistencial)  
ThanIA - Asistente Digital ( IA )**

# Comenzamos por: I Etapa de Vida





# e-QHALI - Componentes asistenciales





# e-QHALI - Componente Apoyo al Diagnóstico

- Apoyo al Diagnóstico Clínico (Laboratorio, Exámenes auxiliares)
- **NETLAB - Gestión de Laboratorios ( Administrado por el INS )**
- **NOTI - Notificaciones Epidemiológicas ( Administrado por el CDC )**

## e-QHALI - Para el Ciudadano - Portal Ciudadano Digital

Ver su Historia Clínica Electrónica

Carnet Digital de Vacunación

Carnet de Crecimiento y Desarrollo

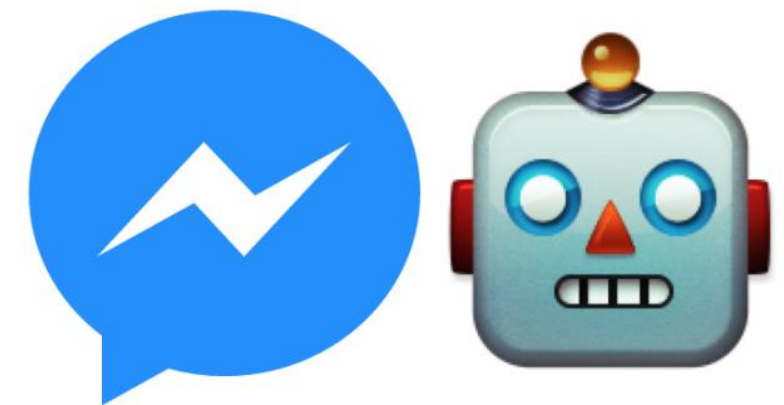
Realizar Citas ( Referidas o Ambulatorias )

Revisar sus Signos Vitales

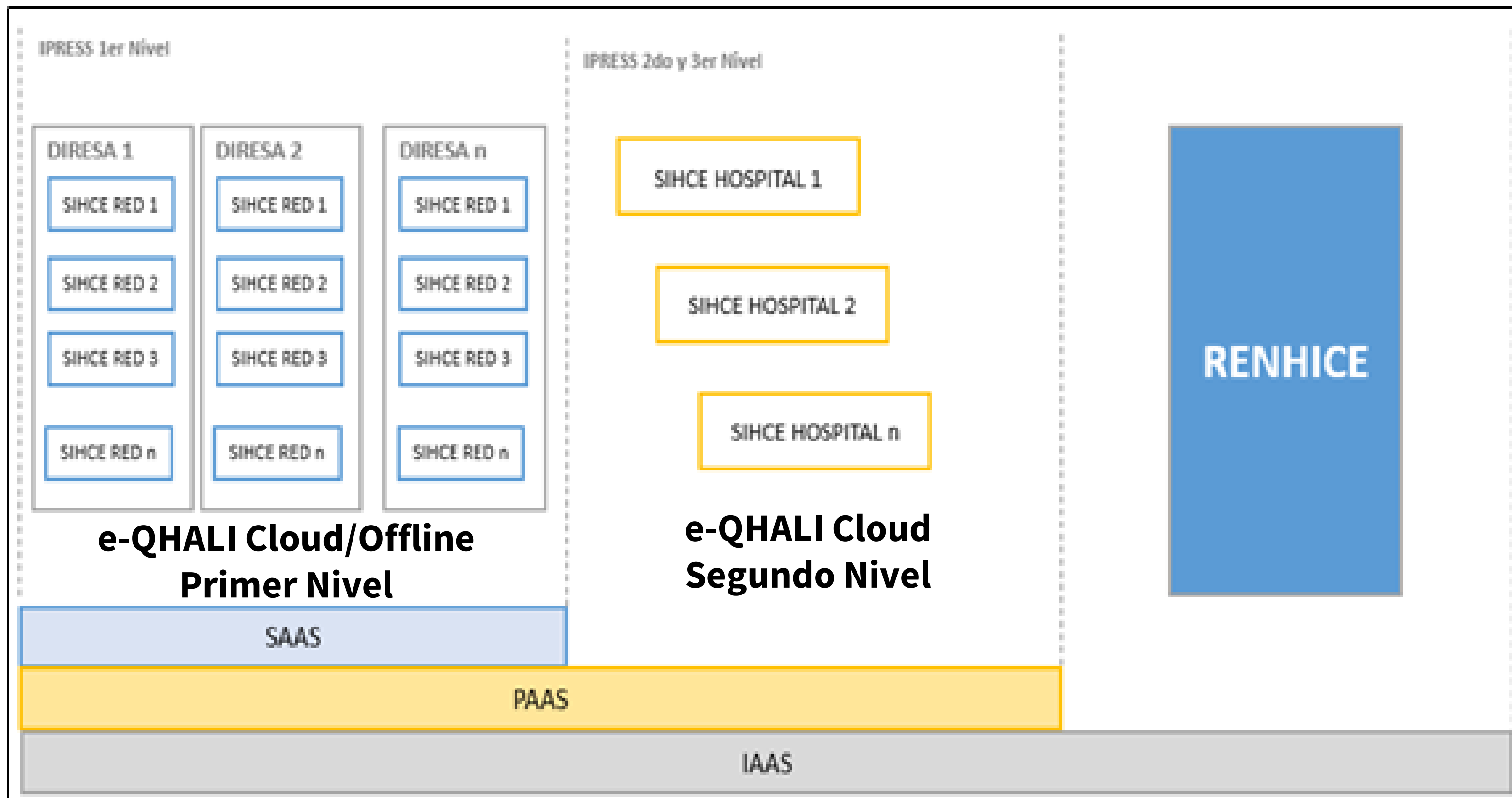
Información sobre Alimentación

# e-QHALI - Componentes Adicionales a la Plataforma

- **Envío de Mensajes de Texto**
  - Recordatorio de citas
  - Mensajes motivacionales a las madres gestantes
  - Mensajes de alimentación saludable
  - Mensajes consejos de salud mental
- **ThanIA - Asistente Digital por Facebook**
  - Solicitar citas en línea
  - Cancelar / postergar citas en línea
  - Recordatorio de citas y mensajes preconfigurados
- **Integración con los sistemas internos del MINSA**
  - HIS-MINSA
  - SuSalud
  - SIS
  - Estrategias sanitarias



# Arquitectura Base de Despliegue de la HCE



# Inicio del despliegue de la HCE

## Implementaciones

En Lima: Centro Materno Infantil San Genaro  
Red de Villa el Salvador y Red 2 de Mayo.



En regiones: San Martín, Puno, Junín y Cusco.



PIAS Lago Titicaca (I)



Hospital de Tarapoto (II)

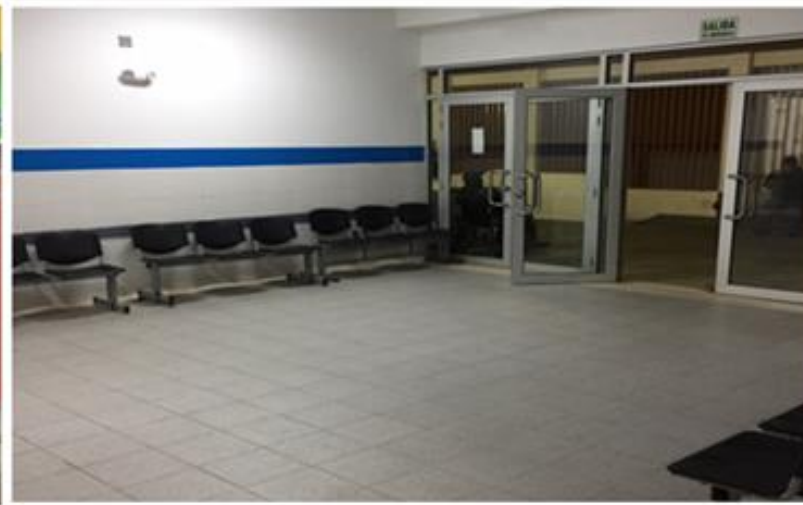


# Impacto en el Centro de Salud San Genaro

Antes



Después



Mejora de procesos (Ejm.: Ventanilla única)

Reducción de colas

Antes



Después



Antes



Después



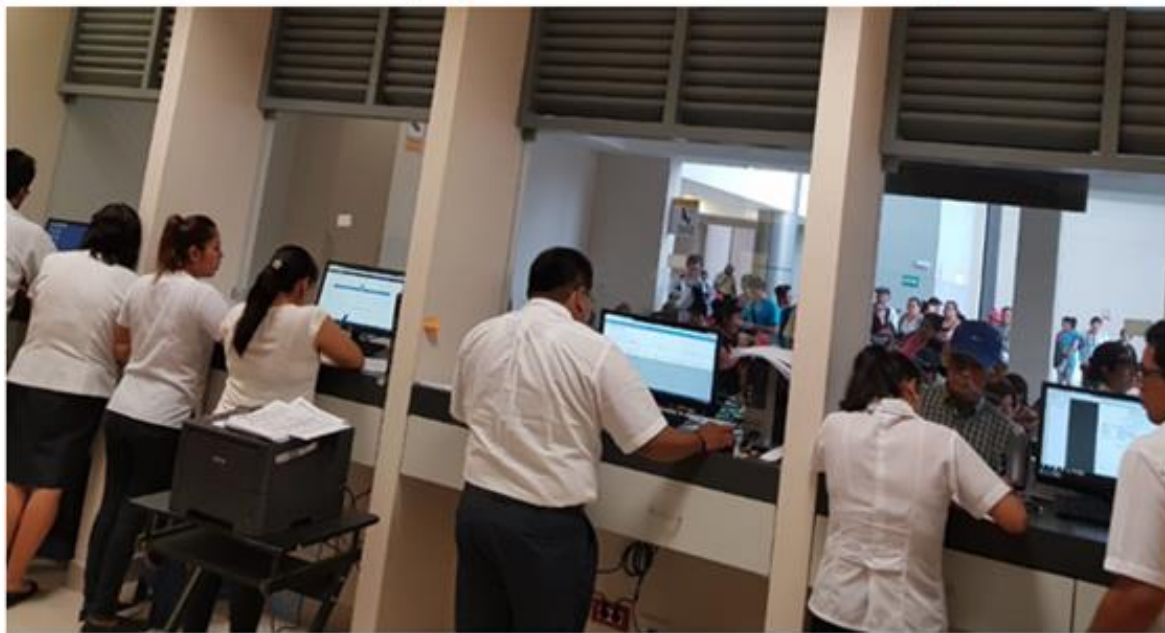


# Hospital Region Taparapoto II

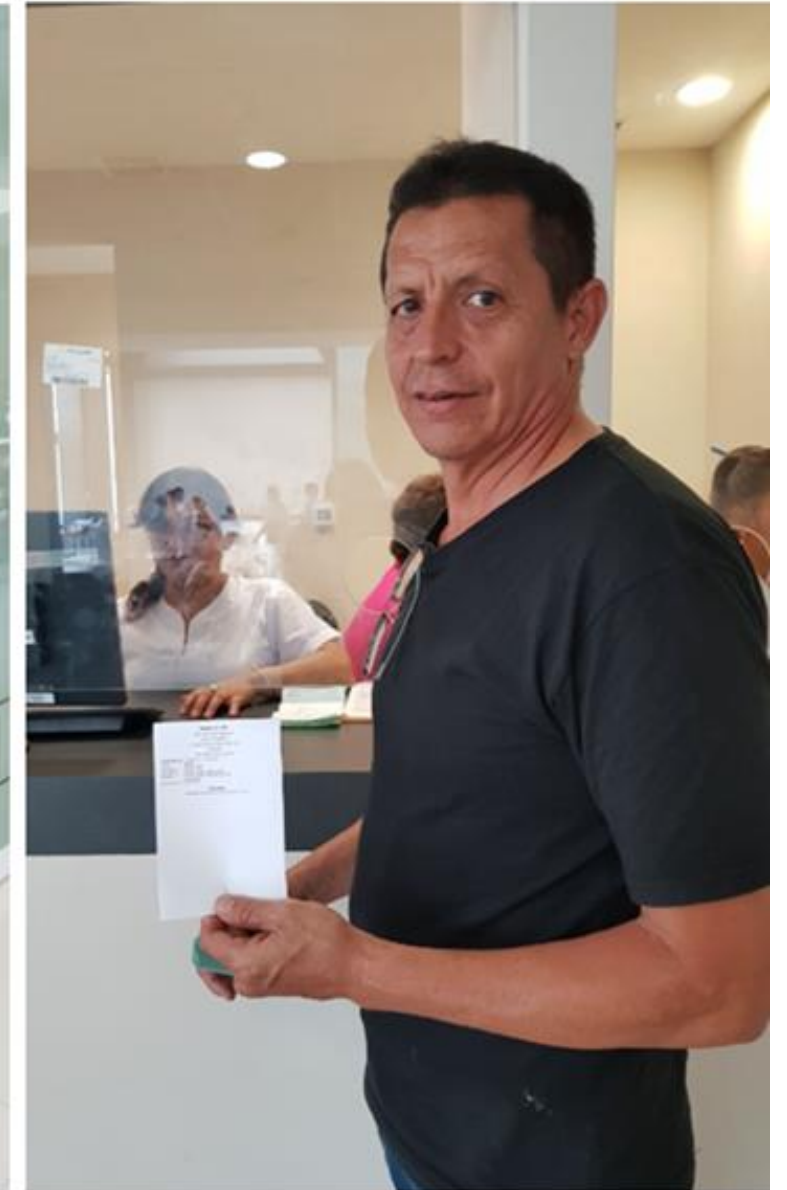
Ordenamiento y reducción de colas



Mejora de procesos (Ejm.: Ventanilla única)



Pacientes ordenados y felices.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Oficina General de Tecnologías  
de la Información

# RENHICE

## Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas Ley N.º 30024

Ing. Jhon Henry Garcia Ruiz – OI DT – OGTI



PERÚ

Ministerio  
de Salud

# RENHICE – LEY N.º 30024

## VISIÓN

Historia Clínica Electrónica para todos, en todo momento y en todo lugar.

## MISIÓN

Asegurar la interoperabilidad y acreditación de los sistemas de información de Historia Clínica Electrónica – SIHCE del Perú



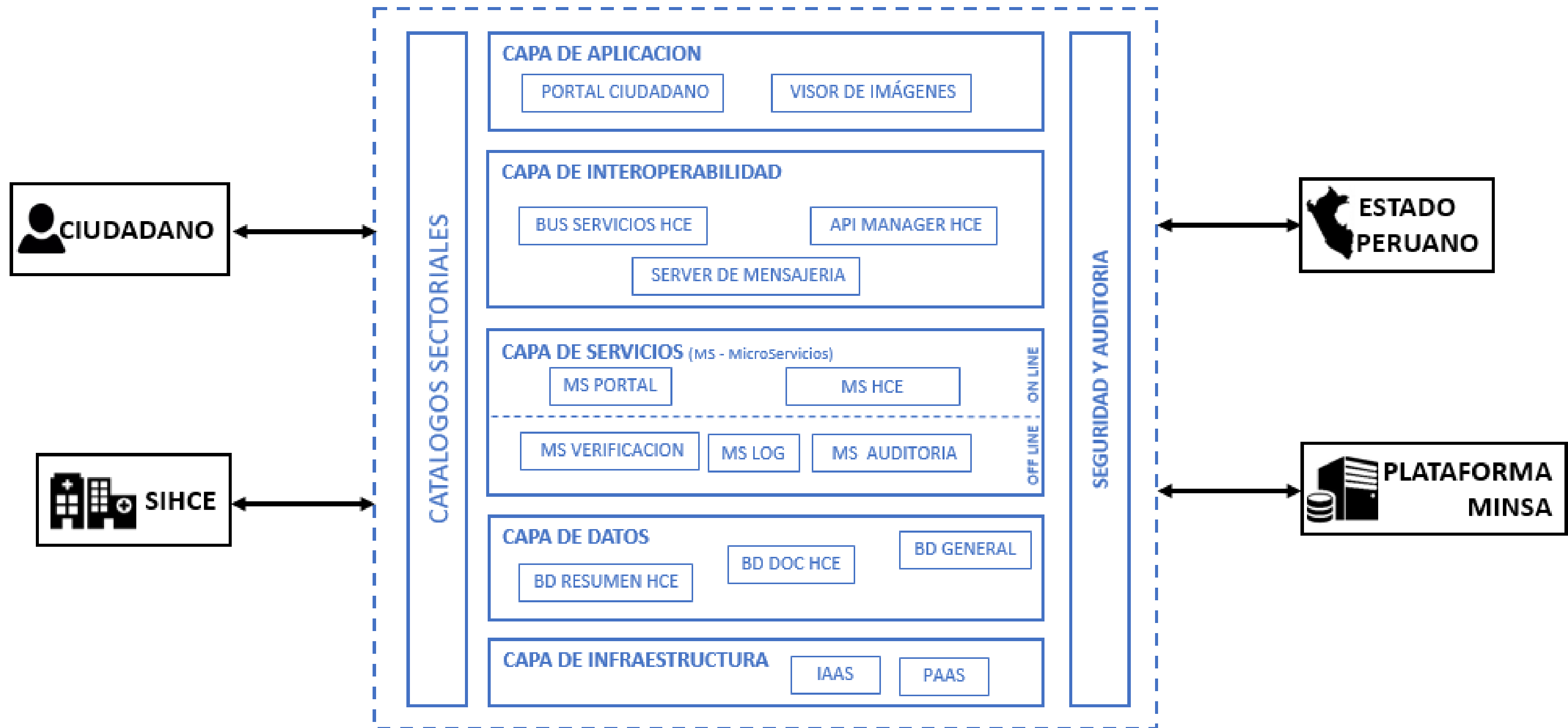


# ¿ QUÉ ES EL RENHICE ?

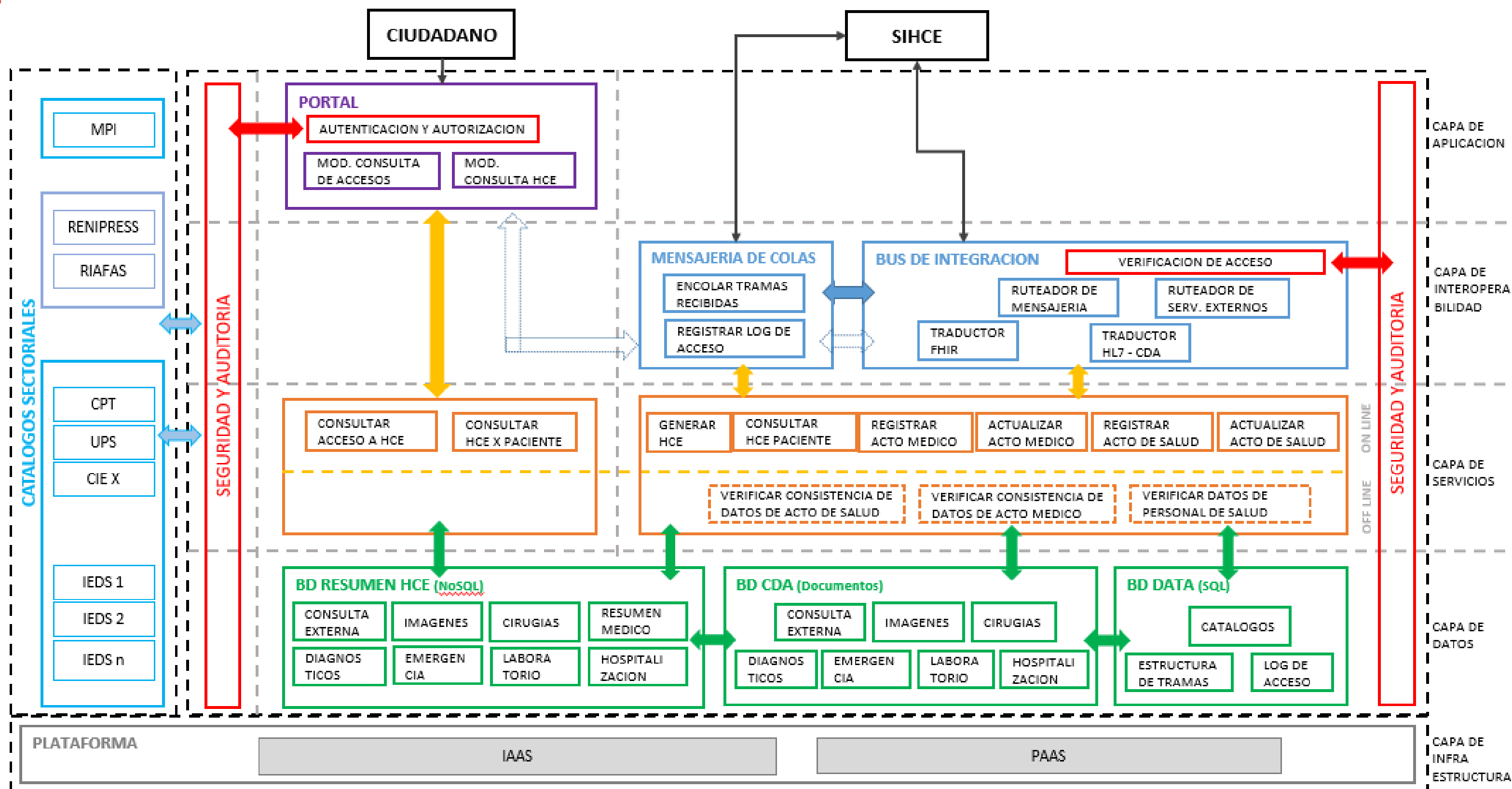
Repositorio e Infraestructura tecnológica especializada en salud que mantiene la información de la historia clínica electrónica de respaldo de los pacientes cuyo identificador único es el DNI para todos los peruanos.



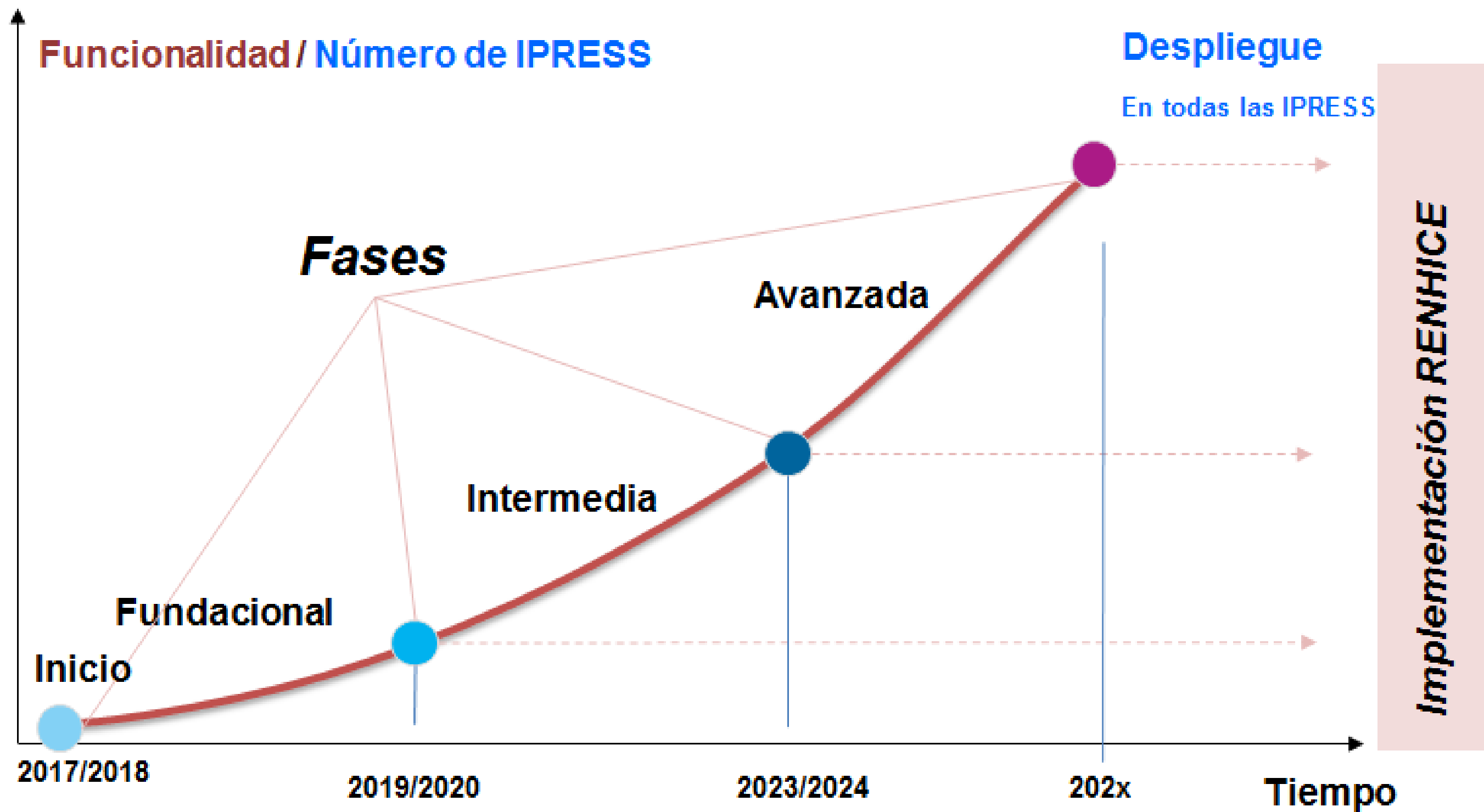
# Arquitectura Conceptual Base del RENHICE



# Arquitectura Base de Componentes del RENHICE



# Fases de la Implementación del RENHICE





# Plan de Implementación del RENHICE (Fase Fundacional)

## Componente Normativo

Establece el marco normativo del RENHICE y SIHCEs que permitirán al ciudadano tener su HCE: Actualización de los estándares de datos en salud, estandarización del registro de datos y funcionalidades SIHCE, formulación de las directivas administrativas de interoperabilidad y acreditación de SIHCEs

## Componente de Implementación y Desarrollo

Desarrolla e implementa componentes y servicios para el uso y administración de catálogos y servicios nacionales, para la integración de los Sistemas Informáticos Nacionales asociados a la HCE, del RENHICE

Despliega la infraestructura de soporte.

Diseña e implementa los planes de seguridad

Acredita los SIHCE

Puesta en marcha del RENHICE



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Oficina General de Tecnologías  
de la Información

# ESTRATEGIA DE GOBIERNO DIGITAL PARA SALUD

Ing. Jhon Henry Garcia Ruiz – OI DT – OGTI

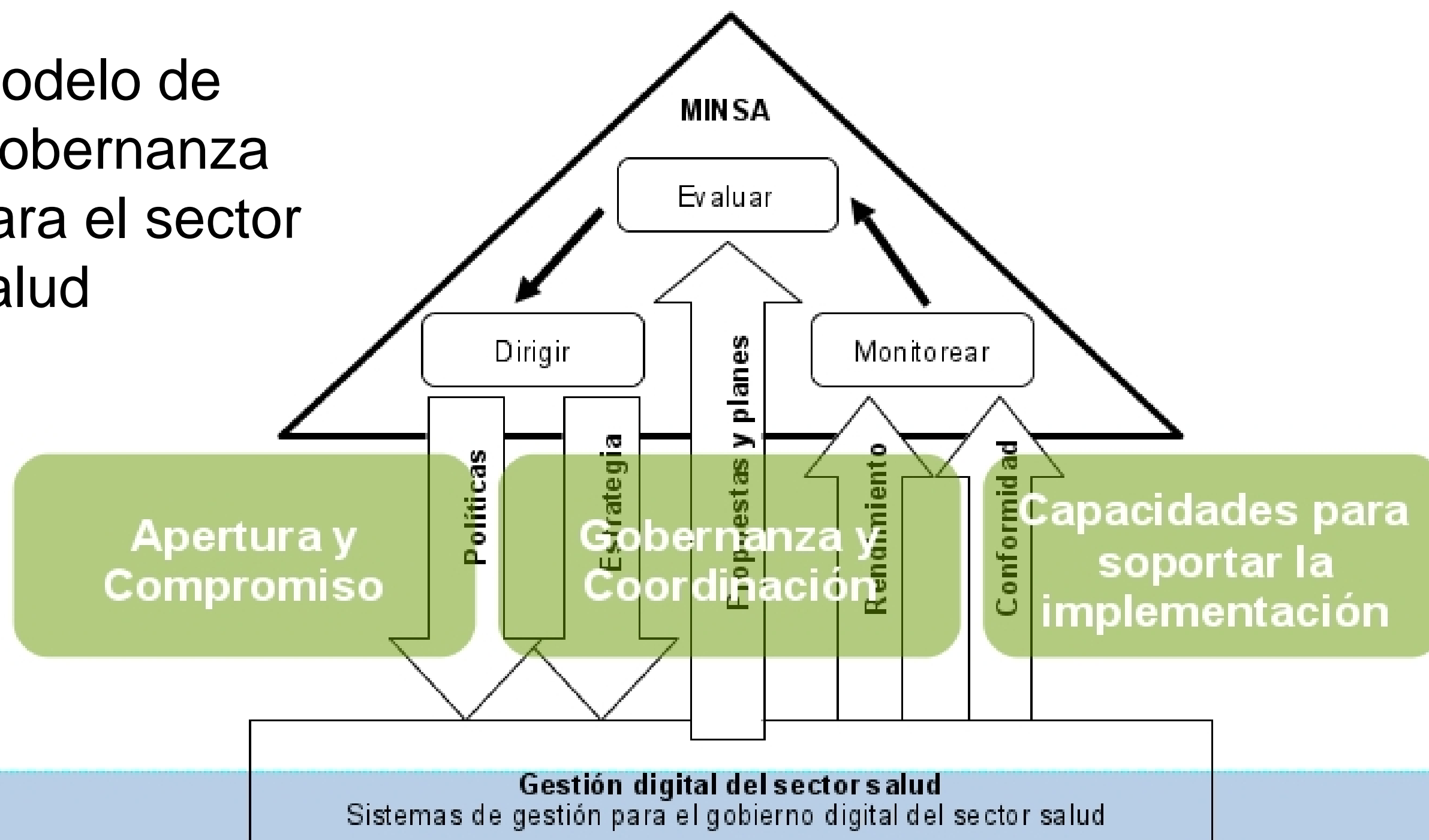


PERÚ

Ministerio  
de Salud

# ANTECEDENTES - ALINEAR GOBERNANZA - OCDE

Modelo de  
Gobernanza  
para el sector  
salud

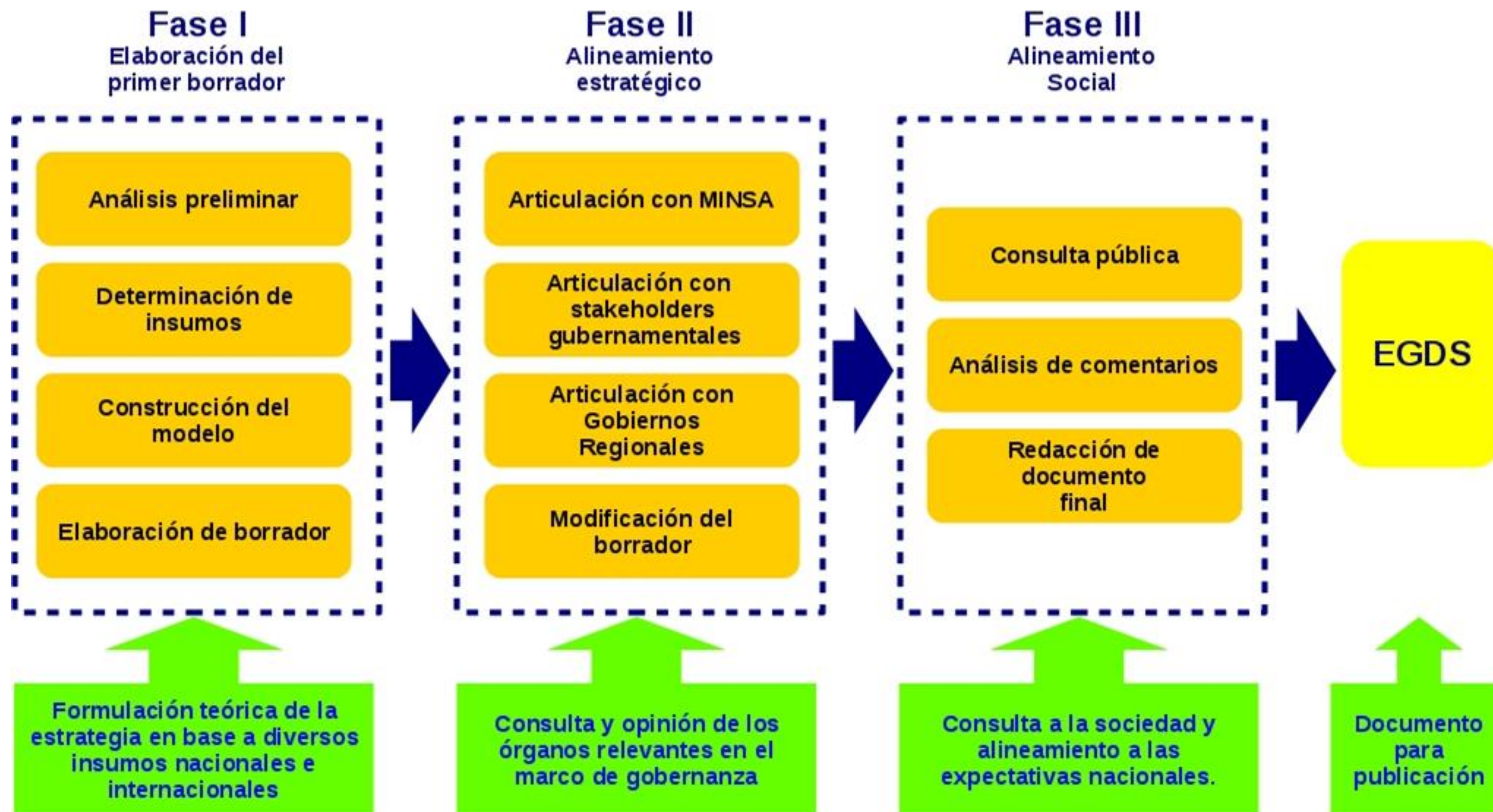


**ISO/IEC  
38500:2015**  
Recomendaciones  
sobre el Buen  
Gobierno de TI

**OECD 2014**  
Recomendaciones  
del Comité de  
Estrategias de  
Gobierno Digital



# ANTECEDENTES - MODELO DE FORMULACIÓN



# ESTRATEGIA DE GOBIERNO DIGITAL EN SALUD

## VISIÓN

Al 2021, el sector salud es un actor importante en el proceso de inclusión del país en la OECD teniendo la confianza de la población en el cuidado y la atención integral en salud individual y colectiva de las personas

## MISIÓN

Articular las actividades del sector mediante el establecimiento de objetivos e instrumentos adecuados para un despliegue coordinado tanto intersectorialmente como a través de los niveles de gobierno





# OBJETIVOS ESTRATEGIA DE GOBIERNO DIGITAL



Fortalecer el sistema de información nominal



Fortalecer el uso de tecnologías de información



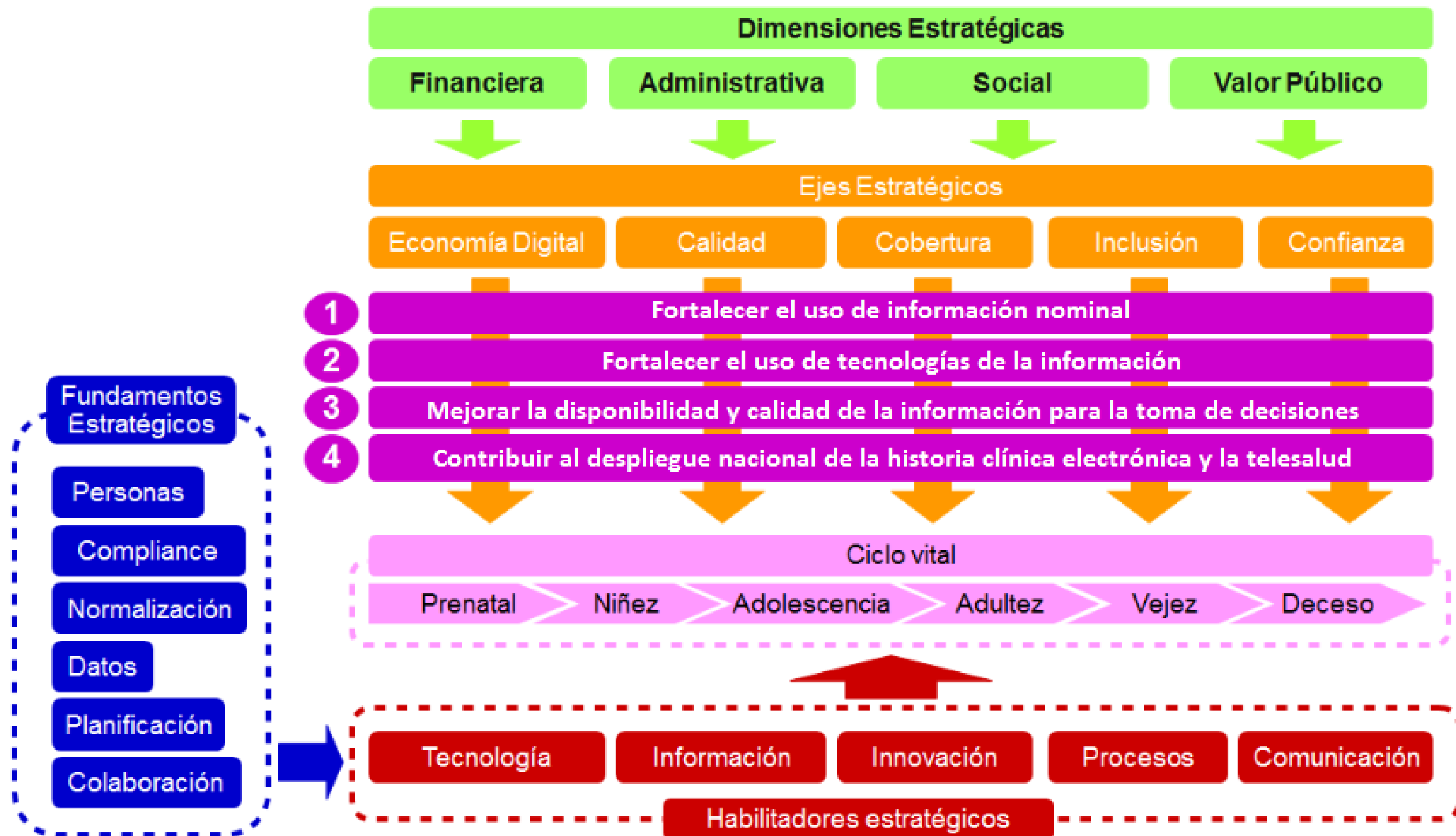
Mejorar la disponibilidad y calidad la de información para la toma de decisiones



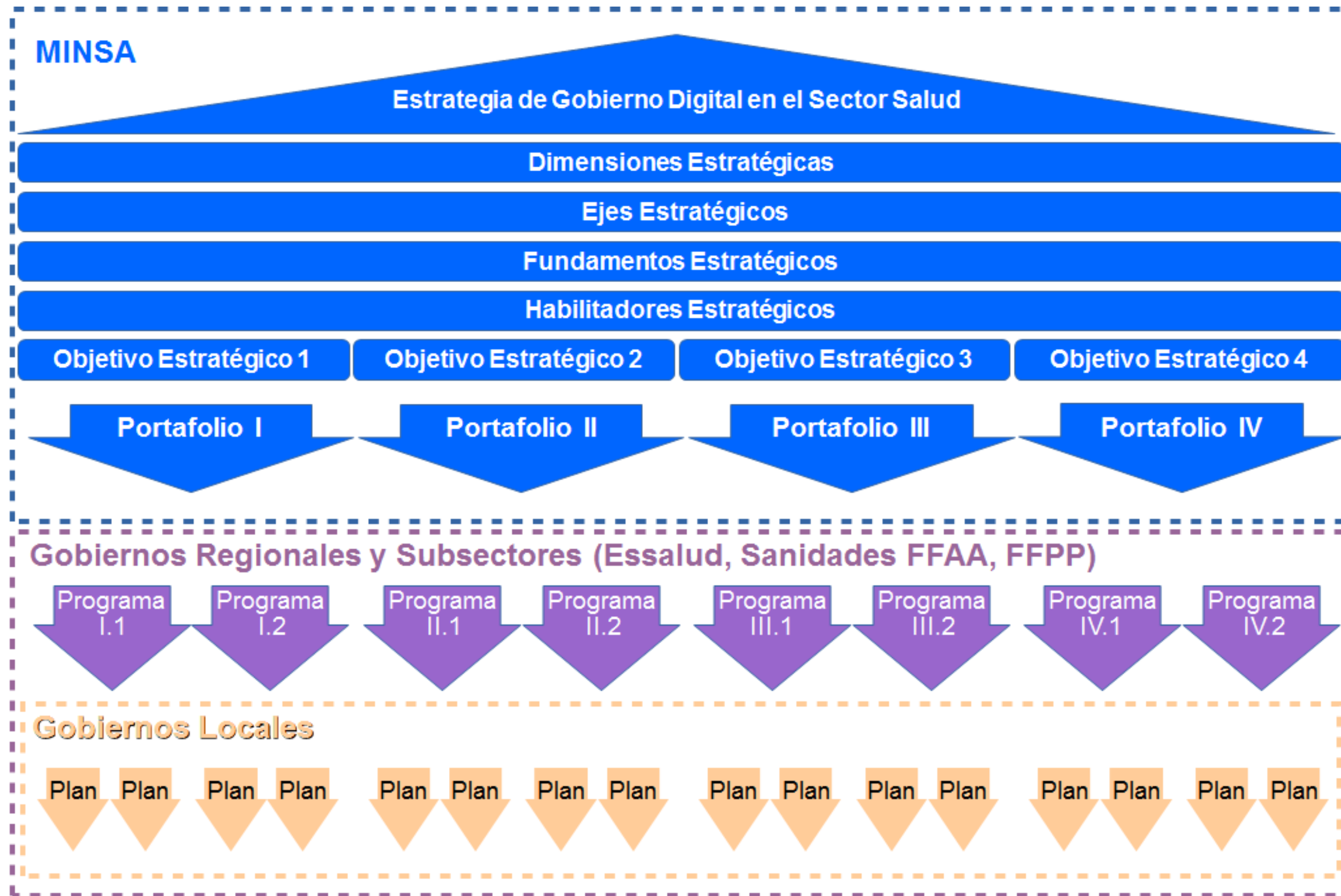
Contribuir al despliegue nacional de la historia clínica electrónica y la tele salud



# ESTRATEGIA DE GOBIERNO DIGITAL EN SALUD



# ESTRATEGIA DE GOBIERNO DIGITAL EN SALUD





**PERÚ**

**Ministerio  
de Salud**

Oficina General de Tecnologías  
de la Información

# TELESALUD

**Ing. Jhon Henry Garcia Ruiz – OI DT – OGTI**



**PERÚ**

**Ministerio  
de Salud**



# COMPONENTE ESTRATÉGICO

## PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2017-2019

## AVANCES

Pilar para la transformación del Sector Salud	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejorar la cobertura y calidad de los servicios de salud</li></ul>
Objetivo Estratégico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Garantizar y mejorar de forma continua el cuidado de la salud y la calidad de atención de los servicios de salud</li></ul>
Acciones Estratégicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementación de los procesos vinculados a Telesalud</li><li>• Implementación de los procesos vinculados al registro de HCE</li></ul>

### Metas al 2019

20 Gobiernos Regionales implementan la Red Nacional de Telesalud

30% de EESS implementan la HCE

El Personal de Salud podrá participar en prestaciones de Telemedicina (DL N° 1303).

Rotación, bajo tutoría, de Médicos Residentes en Telesalud y Telemedicina (DS-007-2017-SA)

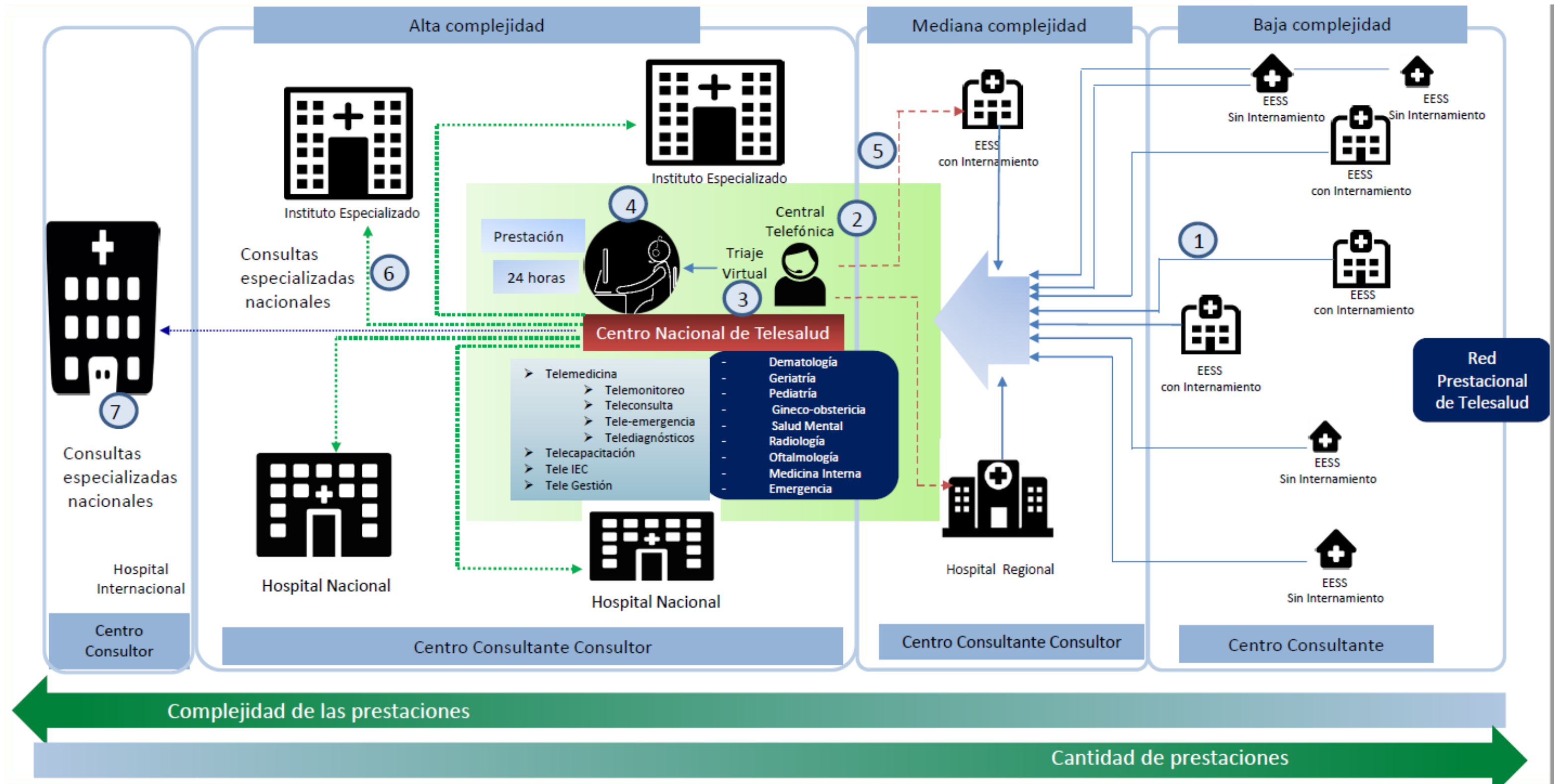
Definición de equipamiento básico que permita realizar las aplicaciones de telemedicina según el contexto: Teleconsulta

Articulación con los actores (MTC, Ministerio de Energías y Minas, Cooperantes) para garantizar la conectividad.

Fortalecimiento de capacidades técnicas a los profesionales de la salud.

Cumplimiento de compromisos en la Gobierno Regional - GORE

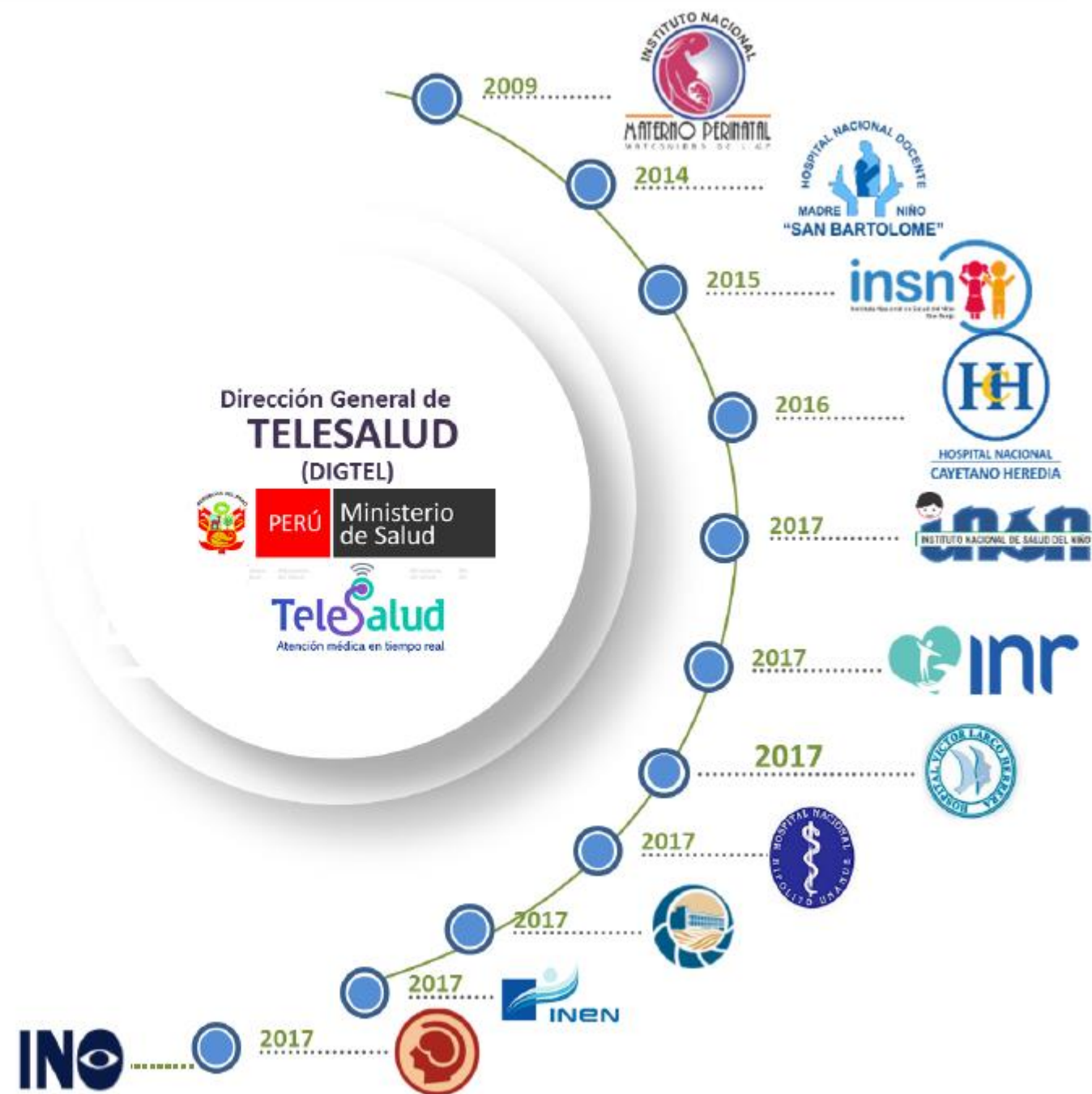
# RED NACIONAL DE TELESALUD





# CENTROS CONSULTORES ESPECIALIZADOS Y REGIONALES

## Centros Consultores Especializados



48 HOSPITALES PRINCIPALES A NIVEL NACIONAL

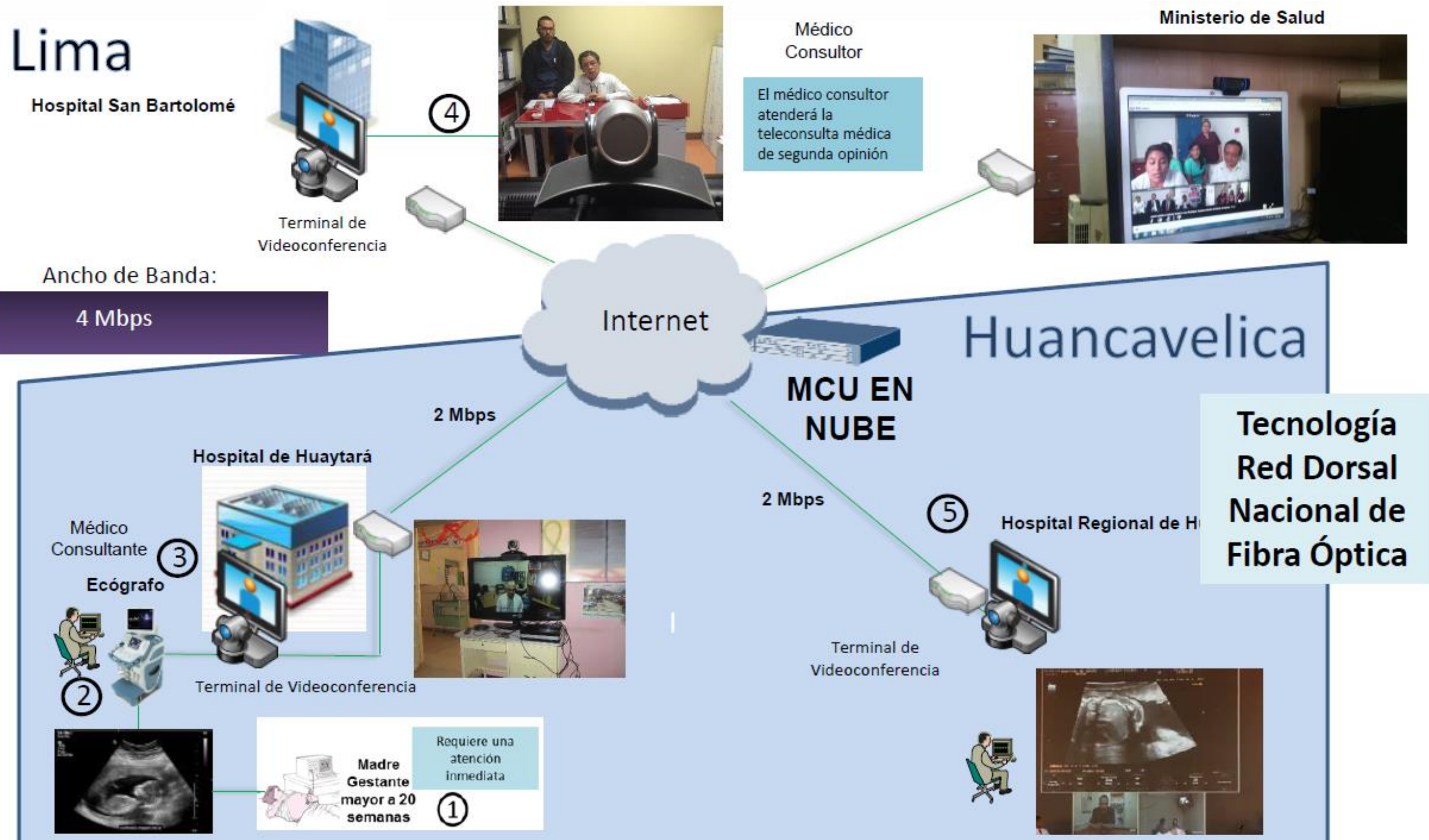
Ing. Jhon Henry Garcia Ruiz – OI DT – OGTI

REGIÓN	HOSPITALES
AMAZONAS	Hospital Regional de Amazonas Virgen de Fátima de Chachapoyas
ANCASH	Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón-Chimbote Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz
APURIMAC	Hospital de Guillermo Díaz de la Vega - Abancay Hospital Subregional de Andahuaylas
AREQUIPA	Hospital Regional de Arequipa Honorio Delgado
AYACUCHO	Hospital Regional de Ayacucho
CAJAMARCA	Hospital Regional de Cajamarca
CALLAO	Hospital Daniel Alcides Carrión
CUSCO	Hospital Regional del Cusco Hospital Antonio Lorena Hospital de Sicuani
HUANCAVELICA	Hospital Regional de Huancavelica Zacarías Correa Valdivia
HUÁNUCO	Hospital Regional de Huánuco Hermilio Valdizán Hospital de Tingo María
ICA	Hospital San Juan de Dios - Pisco
JUNÍN	Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen de Huancayo Hospital Félix Mayorca Soto - Tarma Hospital Domingo Olavegoya de Jauja Hospital Docente de Medicina Tropical Julio César Demarini de Chanchamayo Hospital de Satipo Manuel Higa Arakaki Hospital Daniel Alcides Carrión
LA LIBERTAD	Hospital Belén de Trujillo Hospital Regional Docente de Trujillo
LAMBAYEQUE	Hospital Regional de Lambayeque Hospital "Las Mercedes" - Chiclayo
LIMA	Instituto Nacional Materno Perinatal Hospital Nacional Cayetano Heredia HODOMANI San Bartolomé Hospital de San Juan de Lurigancho Hospital de Huaycán Hospital de Emergencia Villa el Salvador - HEVES
LIMA PROVINCIA	Hospital Regional de Huacho
LORETO	Hospital Regional de Loreto Felipe Arriola Iglesias de Iquitos 4 PIAS Iquitos
PIURA	Hospital de la amistad Perú Korea (Santa Rosa) Hospital II-2 - Sullana
PUNO	Hospital Regional de Juliaca "Carlos Monge Medrano" Hospital Regional de Puno – Manuel Nuñez Butron PIAS Lago Titicaca
SAN MARTIN	Hospital de Contingencia Moyobamba Hospital II -2 Tarapoto
TACNA	Hospital Regional Hipólito Unanue de Tacna
UCAYALI	Hospital Amazónico de Yarinacochas de Pucallpa



# CASOS DE ÉXITO

Caso Lircay - Huancavelica



Ing. Jhon Henry Garcia Ruiz – OI DT – OGTI



PERÚ

Ministerio de Salud

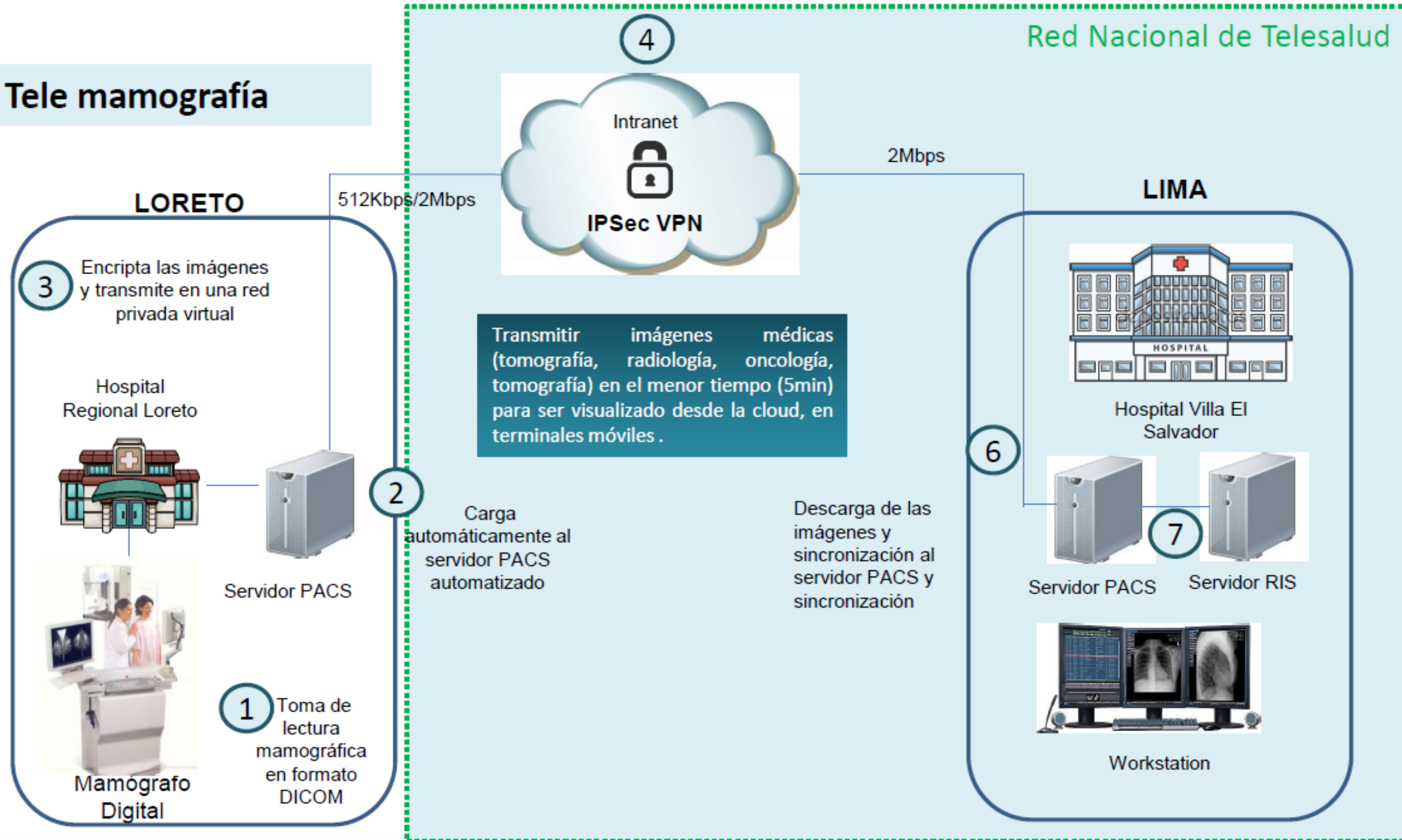


# CASOS DE ÉXITO

Nuevos Retos de Telemedicina

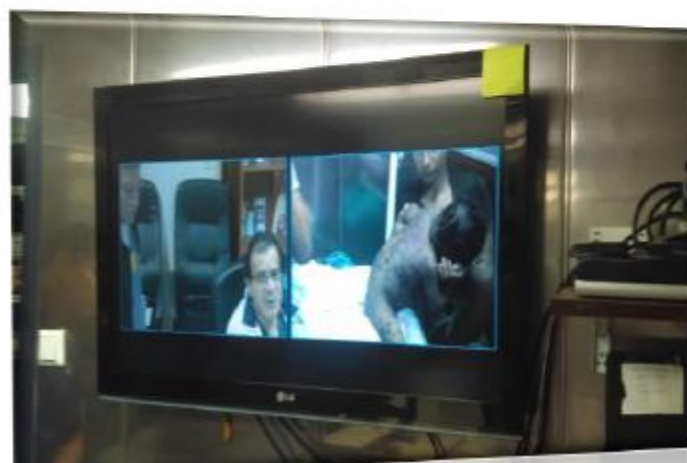
## SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA TELEDIAGNÓSTICOS DE IMÁGENES MÉDICAS

### Tele mamografía





# CASOS DE ÉXITO



Ing. Jhon Henry Garcia Ruiz – OI DT – OGTI



PERÚ

Ministerio de Salud

**Gracias por su atención**  
**Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico**  
**#MINSADigital**

**Ing. Jhon Henry Garcia Ruiz – OI DT – OGTI**



**PERÚ**

**Ministerio  
de Salud**