

Huawei Enterprise **A Better Way**



Soluciones de Salud

www.huawei.com

Pedro Gomez Miranda
Director de Productos Empresariales Mexico
Email: pedro.gomez@huawei.com

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



Agenda

1 Retos en el cuidado de la Salud

2 Tendencias en TICs Salud

3 Casos de Exito a Nivel Mundial

El reto del cuidado de la salud



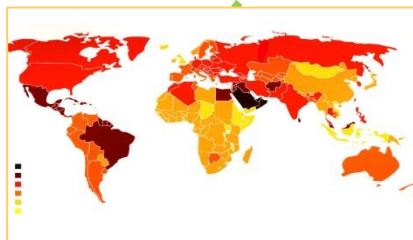
Recursos distribuidos no uniformemente



Escasez de medicos profesionales

T	Pain	50mg x 4
T	Paracet	1gr x 4
T	Magny	150mg x 1
lnj	Mix. Fend	20/80
lnj	Insulin	16 i.p. mane
T	Magnesia	61.p. vesp
		1gr x 1

Falta de Tecnologias de la Informacion



Deficiente Plataforma de monitoreo de Epidemias
Nuevas amenazas en la salud publica



Falta de prevencion



Poca eficiencia en recursos medicos



Incremento en la Poblacion



Canales Medicos individuales

El reto del cuidado de la salud



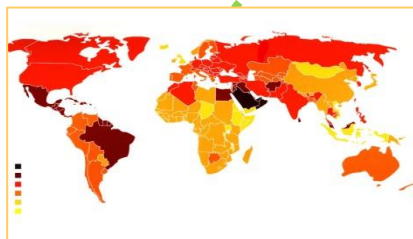
Recursos distribuidos no uniformemente



Escasez de medicos profesionales

T	Pain	50mg x 4
T	Paracet	1gr x 4
T	Magny	150mg x 1
lnj	Mix. Fnd	16 i.p. mond
lnj	Insulinatid	61.p. v090
T	Magnesia	1gr x 1

Falta de Tecnologias de la Informacion



Deficiente Plataforma de monitoreo de Epidemias
Nuevas amenazas en la salud publica



Inadecuada vigilancia de enfermedades asi como medidas a adoptar

No hay recoleccion de informacion valiosa y en forma rapida.

No hay una cooperacion y comunicacion efectiva.

Se inhibe formular de forma completa regulaciones medicas y leyes.



Incremento en la Poblacion



Falta de prevencion



Canales Medicos individuales



Poca eficiencia en recursos medicos

El reto del cuidado de la salud



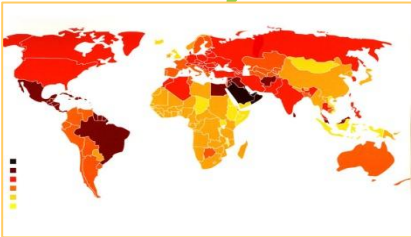
Recursos distribuidos



Escasez de medicos profesionales

T	Piel	50mg x 4
T	Paracetol	1gr x 4
T	Magny	150mg x 1
lu	Mix Fred 20/80	16 i.p. mond
lu	Insulinatid	61.p. vopq
T	Magnesia	1gr x 1

Falta de Tecnologias de la Informacion



Deficiente Plataforma de monitoreo de Epidemias
Nuevas amenazas en la salud publica



Canales Medicos Individuales, no hay suficiente cooperacion

Estamos acostumbrados a ir al hospital cuando nos sentimos enfermos, y hacer todo con la ayuda del medico. En realidad, bastantes cosas se pueden hacer en casa o en la comunidad por nosotros mismos

La obstruccion en la comunicacion es que en cada institucion tiene su propio modo , incluyendo reglas, datos y operacion.

0,000,000

Incremento en la Poblacion



Falta de prevencion



Poca eficiencia en recursos medicos



Canales Medicos individuales

El reto del cuidado de la salud



Recursos distrib



Escasez de medicos profesionales

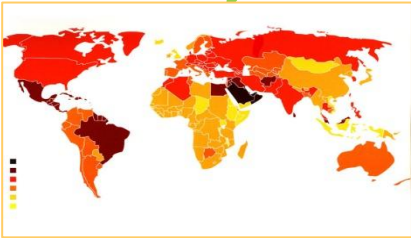
T	Pain	50mg x 4
T	Paracet	1gr x 4
T	Magny	150mg x 1
ln)	Mix Fnd	20/80
ln)	Insulin	16 i.p. mond
T		61.p. vdp

Solo tratamiento, no hay prevencion

- La gente tienen poca atencion a su salud personal en su vida diaria.
- Hay pocos equipos en nuestra vida diaria para conocer el estado de nuestra salud.
- Muchos hospistales no tienen formado el sistema basado en datos personales.



acion



Deficiente Plataforma de monitoreo de Epidemias
Nuevas amenazas en la salud publica



Incremento en la Poblacion



Falta de prevencion



Poca eficiencia en recursos medicos



Canales Medicos individuales

El reto del cuidado de la salud



El reto del cuidado de la salud



Desarrollo Global del Cuidado de la Salud Electronico

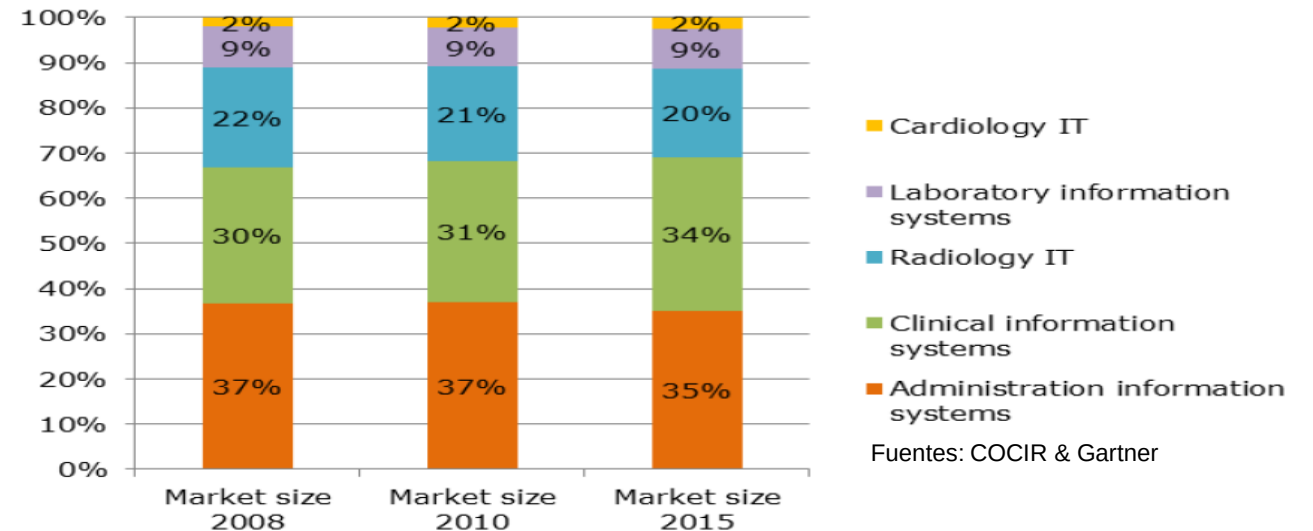
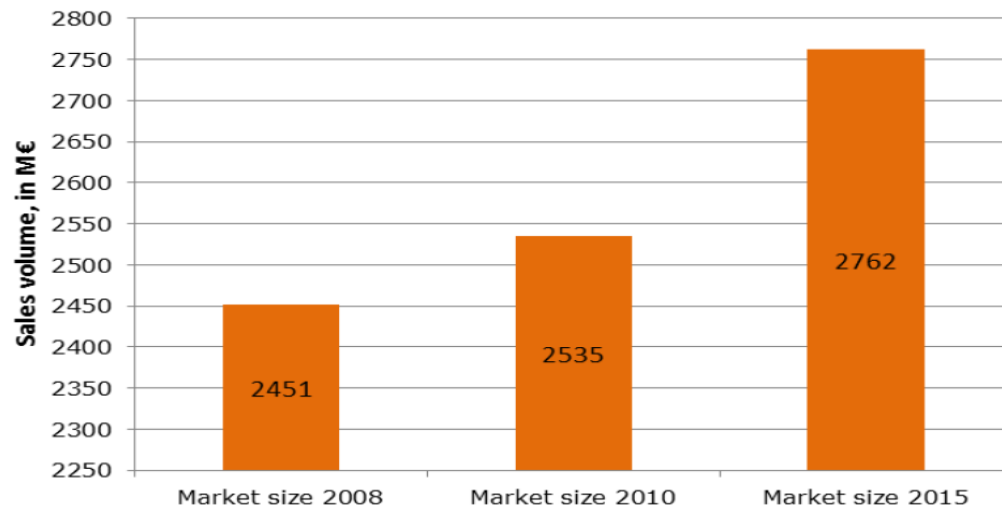
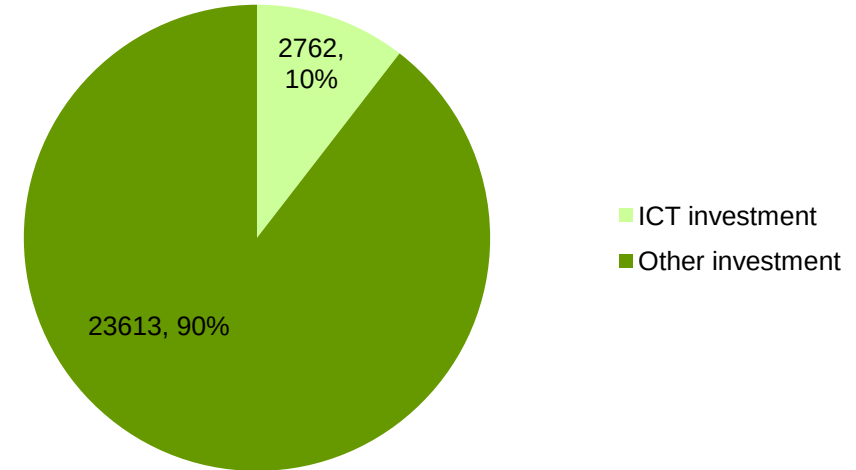
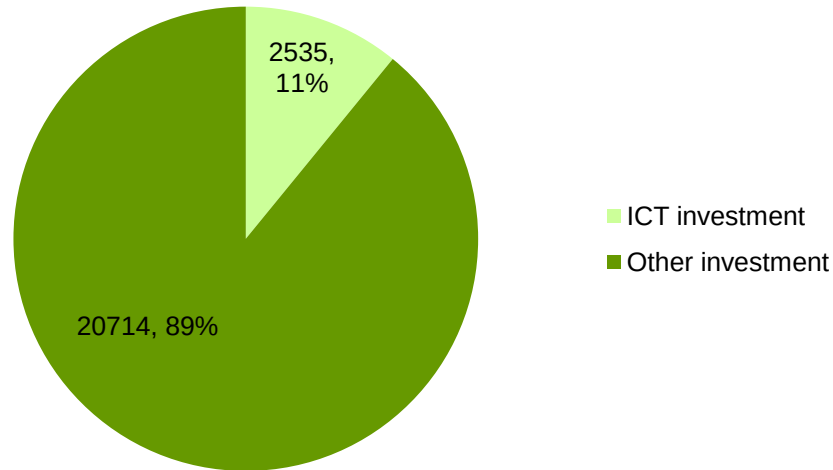


Países promueven los servicios de eSalud y Plataformas de Infraestructura Regionales.

TICs en Salud en Hospitales Europeos

Inversion Industria Medica Europea en 2010

Inversion Industria Medica Europea en 2015



Sistemas de Informacion Administrativos, Sistemas de Informacion Clinica y Radiologia IT son las proporciones mas grandes de inversion en materia de TICs en Salud

Dos ejemplos diferentes de tratamiento medico:



Oficina de Registro: Espero **una hora** hasta hacer mi registro.



Consultorio: Necesito hacer fila. Me toma **media hora**.



El doctor me dice que necesita hacer unos analisis de rutina. Me toma **media hora**.



Despues de **media hora**, finalmente la enfermera me encuentra un lugar en la sala de analisis clinicos



Durante los analisis, la enfermera desaparece. Necesito buscarla para que continue con el proceso

Dos ejemplos diferentes de tratamiento medico:



Oficina de Registro: Espero **una hora** hasta hacer mi registro.



Consultorio: Necesito hacer fila. Me toma **media hora**.



El doctor me dice que necesita hacer unos analisis de rutina. Me toma **media hora**.



Despues de **media hora**, finalmente la enfermera me encuentra un lugar en la sala de analisis clinicos



Durante los analisis, la enfermera desaparece. Necesito buscarla para que continue con el proceso



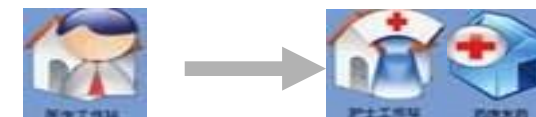
Me registro en el **Sitio Web del Hospital**. En el **Sistema Online de diagnostico**, lleno el formato de Proceso de Sintomas.



Me registro en el **Sistema de Registro Electronico** y obtengo mi ID unico.



Con el sistema **Registro Electronico de Salud** el doctor rapidamente conoce mi analisis de rutina



El doctor se registra en el **Sistema de Estacion de Trabajo de Medicos** y envia los resultados al **Sistema de Estacion de Trabajo de Enfermeras** y al **Sistema de Administracion de Farmacia**.



Con la ayuda del **Sistema de Administracion de Cuidados**, la enfermera encuentra un lugar rapidamente para los analisis. Durante los analisis, dos veces por hora la enfermera revisa que todo este bien durante este proceso.



Recibo un SMS mas tarde, con las indicaciones de como prevenir la influenza enviado por el **Centro de Prevencion y Control de Enfermedades**.

Dos ejemplos diferentes de tratamiento medico:



Oficina de Registro: Espero **una hora** hasta hacer mi registro.



Cons Peor Caso:
Y si soy una persona de la tercera Edad?,.....
Y si mi enfermedad es cronica?.....
Y si es influenza H1N1?.....

El doctor me dice que necesita hacer unos analisis de rutina. Me toma **media hora**.



Despues de **media hora**, finalmente la enfermera me encuentra un lugar en la sala de analisis clinicos



Durante los analisis, la enfermera desaparece. Necesito buscarla para que continue con el proceso



Me registro en el **Sitio Web del Hospital**. En el **Sistema Online de diagnostico**, lleno el formato de Proceso de Sintomas.



Mejores Niveles:
Diagnosis en casa o en la Comunidad.
De tratamiento a la prevencion.
Mejor y Rapido

analisis de rutina



El doctor se registra en el **Sistema de Estacion de Trabajo de Medicos** y envia los resultados al **Sistema de Estacion de Trabajo de Enfermeras** y al **Sistema de Administracion de Farmacia**.



Con la ayuda del **Sistema de Administracion de Cuidados**, la enfermera encuentra un lugar rapidamente para los analisis. Durante los analisis, dos veces por hora la enfermera revisa que todo este bien durante este proceso.



Recibo un SMS mas tarde, con las indicaciones de como prevenir la influenza enviado por el **Centro de Prevencion y Control de Enfermedades**.

Agenda

1 Retos en el cuidado de la Salud

2 Tendencias en TICs Salud

3 Casos de Exito a Nivel Mundial

Tendencias en TICs Salud

Equipamiento en Hospitales
y Servicios, Administracion
de Tecnologias de la
Informacion



Hospital Digital



Sistema Regional
Medico

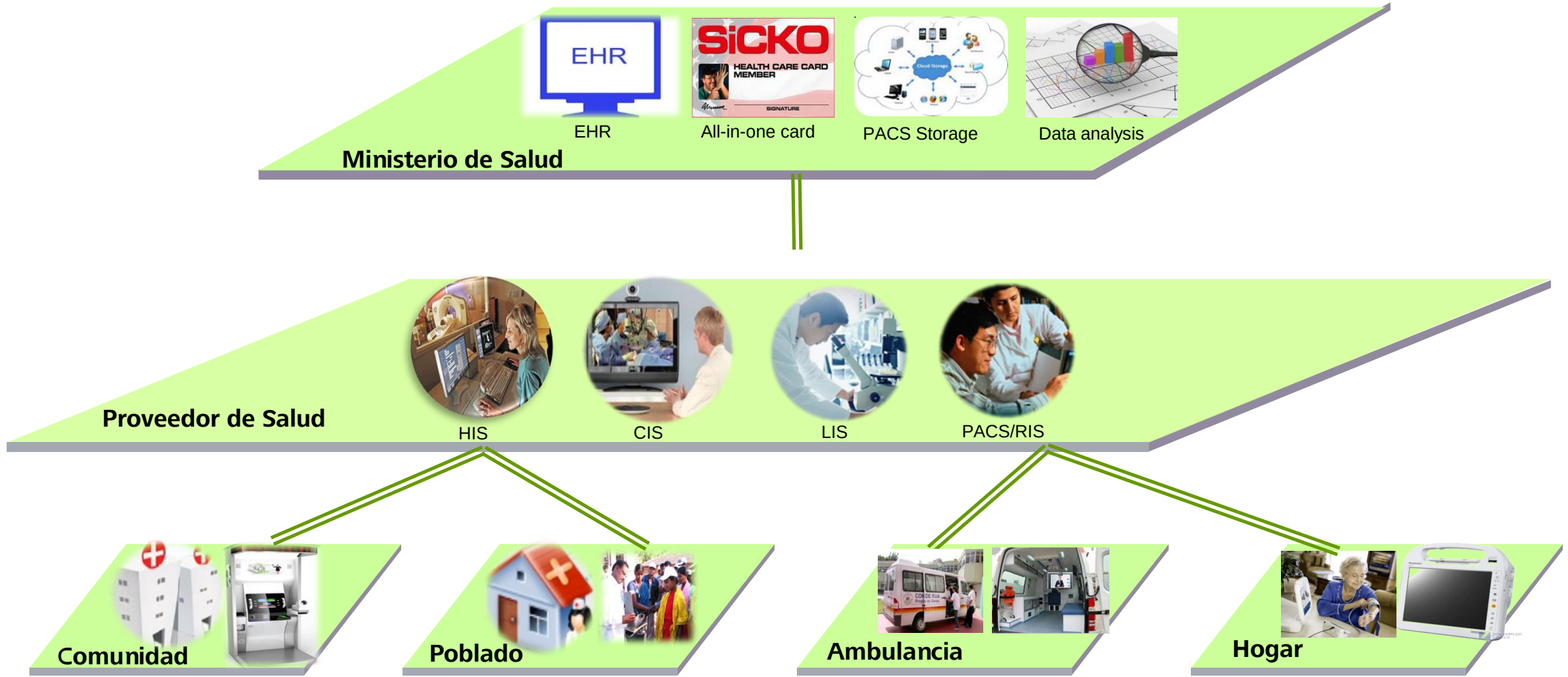
Se comparten recursos entre
Sistemas Regionales Medicos,
asi como informacion de
pacientes



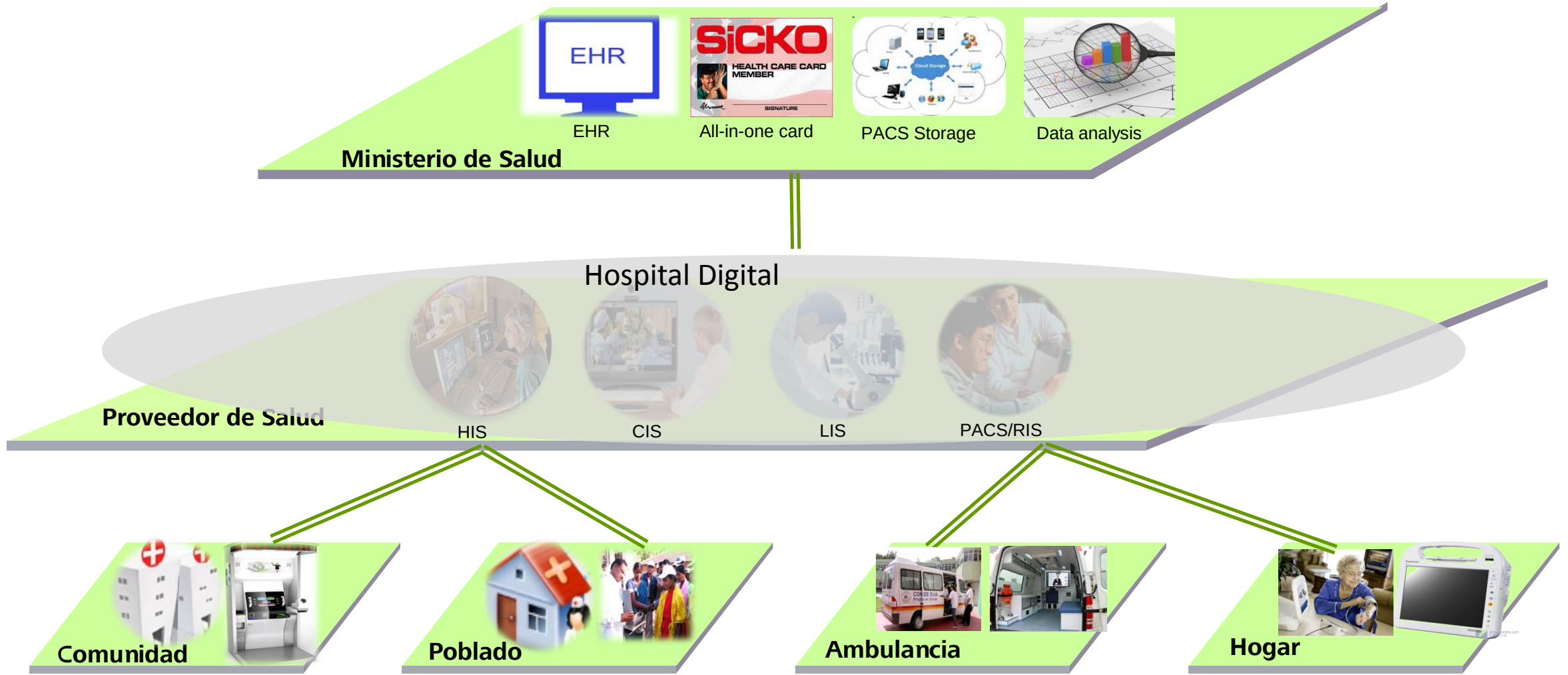
Administracion del
Cuidado de la Salud

Esta plataforma de servicio, apoya la
Salud en el Hogar, en la Empresa y
en la Comunidad, decir, en toda la
Poblacion.

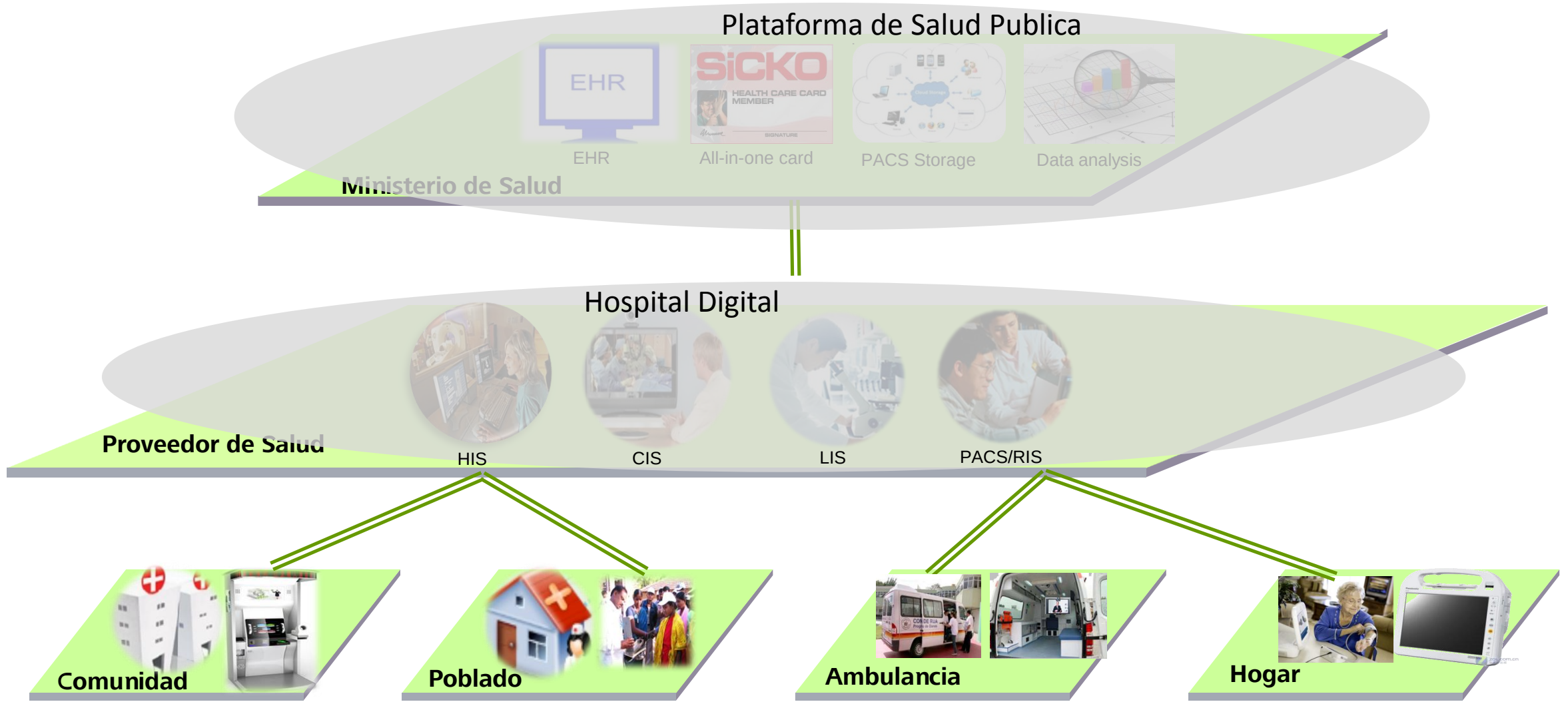
Vision del Sistema de Salud



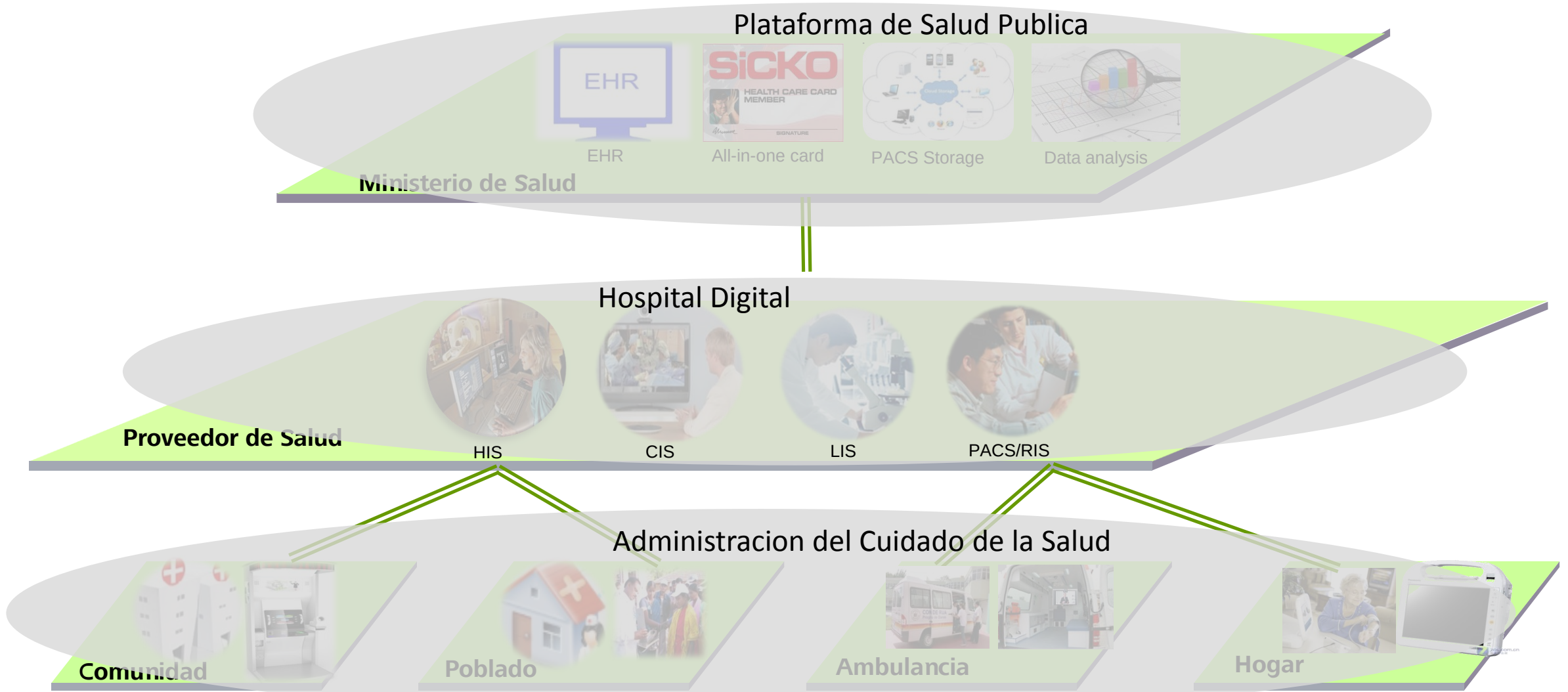
Vision del Sistema de Salud



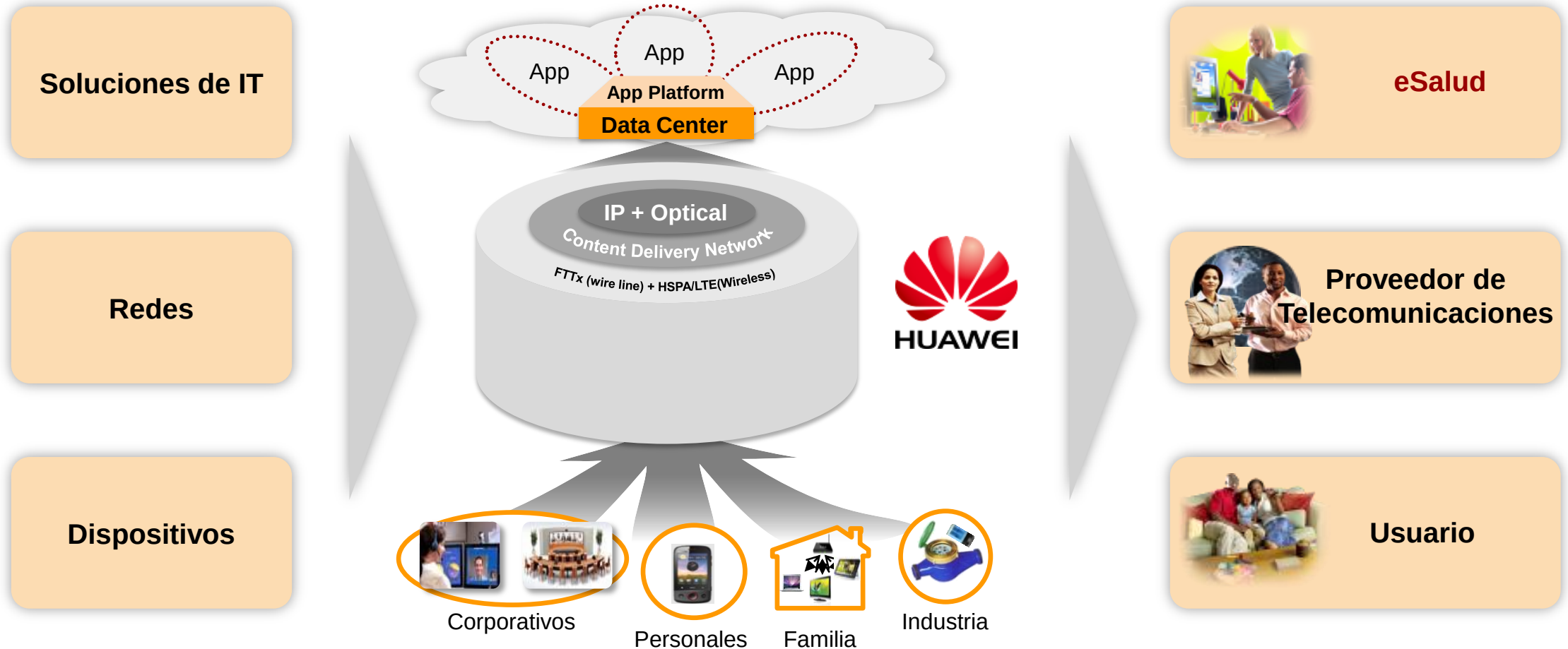
Vision del Sistema de Salud



Vision del Sistema de Salud



La estrategia Huawei en TICs E2E



Huawei Vision Empresarial y Enfoque de Negocios

Vision

- Enriquecer la experiencia en TICs para el mercado global empresarial y de gobierno
- Ser el mejor aliado en soluciones E2E en mercados verticales



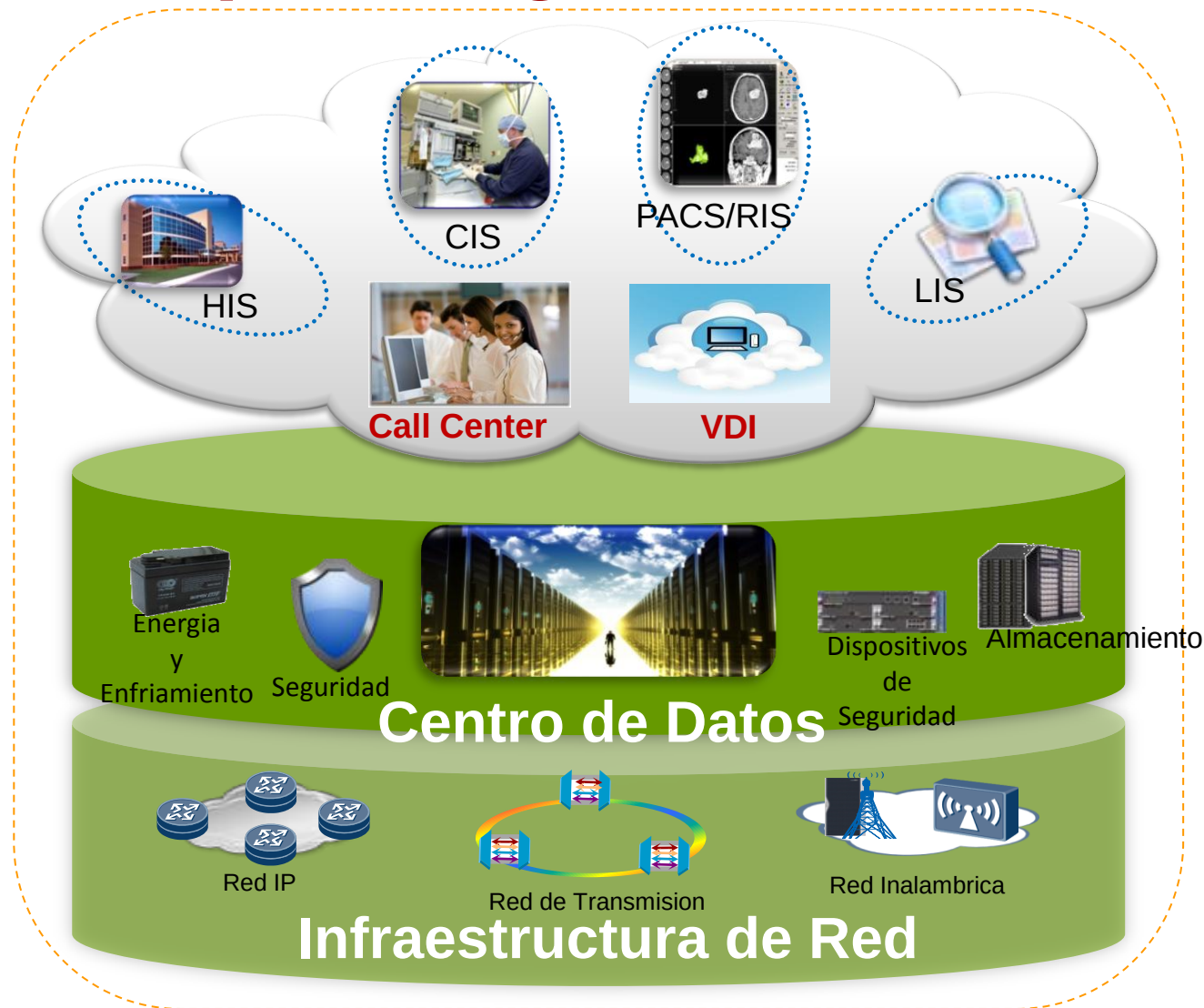
Arquitectura de Nube Huawei para eSalud



Solucion Hospital Digital

Retos

- Dificultad en el tratamiento medico a Pacientes
- Falta de capacidad en el tratamiento medico
- Poca informacion medica
- Hotlines de Emergencia ocupadas
- Desperdicio de recursos medicos



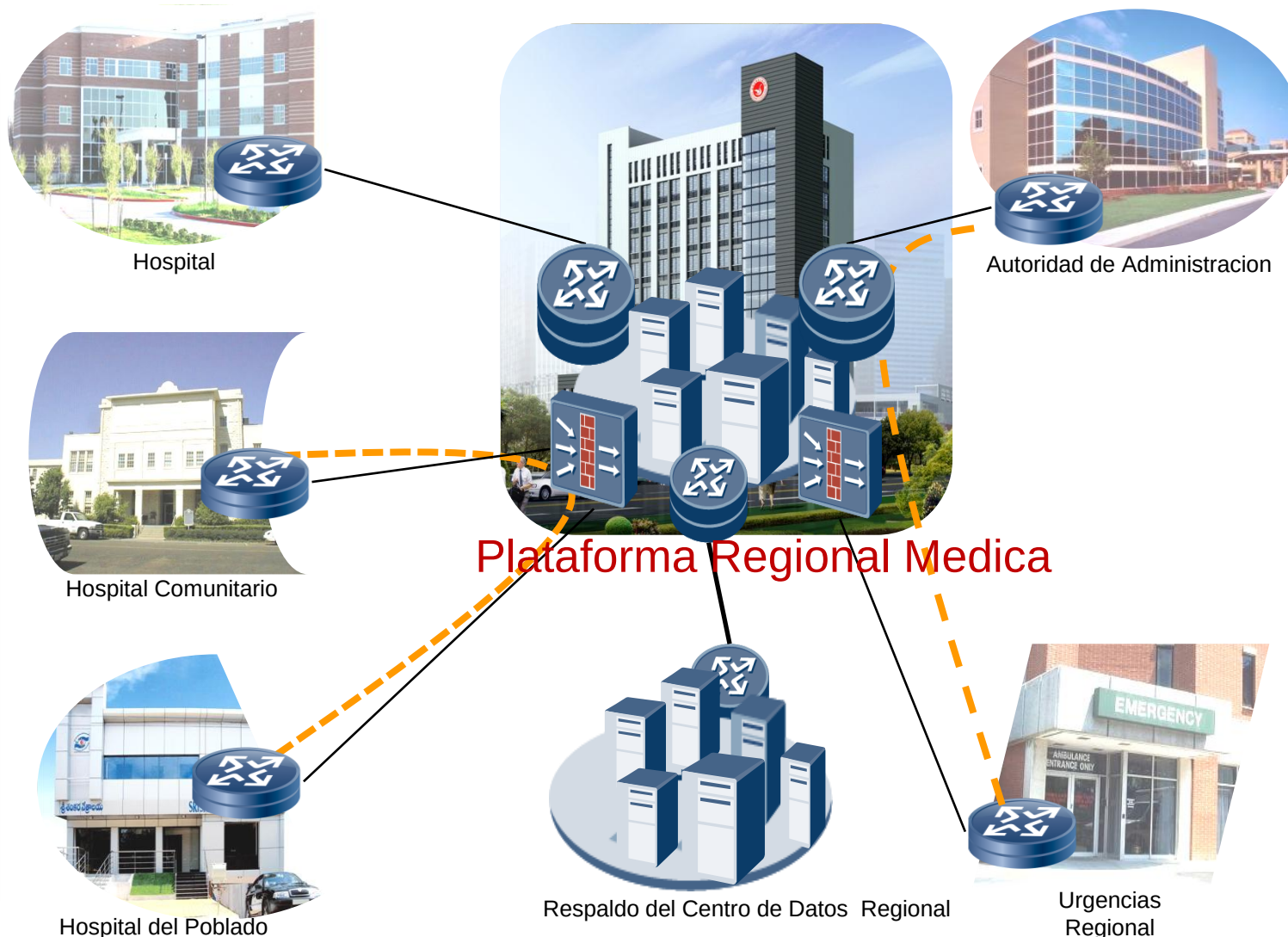
Beneficios

- **Negocio:**
 - Mejora la eficiencia en las operaciones del Hospital
 - Ahorra recursos
- **Seguridad:**
 - Mejora la privacidad del paciente
 - Mejora la confiabilidad de la operacion
- **Servicios:**
 - Satisfaccion del paciente
 - Respuesta a emergencias mas rapida

Solucion Sistema Regional Medico

Reto

- Compartir grandes volúmenes de información
- La transmisión de video en la red requiere de ancho de banda y QoS, así como seguridad en la red y en la información
- Falta de interconexión e intercambio de información entre la plataforma regional



Beneficios

- Comunicacion:
 - Colaboracion
- Recursos de Salud:
 - Almacenamiento e Intercambio de información de Salud
 - Alto Qos en la red medica
- Administracion:
 - Menos costos de administracion
 - Infraestructura de red flexible y facilmente extendible
 - Aumento de eficiencia en la administracion

Solucion de Telemedicina

Retos

- Distribucion desigual de recursos medicos
- Baja eficiencia en la ayuda medica
- La capacitacion del personal medico es menor
- Aumento en el costo de los servicios medicos
- Probablemente no es el mejor tratamiento medico medico

Cirugia



Tele-Consultas



Entrenamiento



Observacion de Cirugia



Plataforma de Servicios de Telepresencia Medica



Expertos



Ensenanza



Beneficios

- Paciente:
 - Ahorro
 - Expertos
 - Respuesta rapida
- Hospital:
 - Mejora la influencia del Hospital
 - Mejora el nivel de atencion
 - Una mejor relacion medico paciente
- Sociedad:
 - Mejora el desarrollo medico
 - Mejora la comunicacion

Agenda

1 Retos en el cuidado de la Salud

2 Tendencias en TICs Salud

3 Casos de Exito a Nivel Mundial

Kuwait

Red de Datos para el Ministerio de Salud

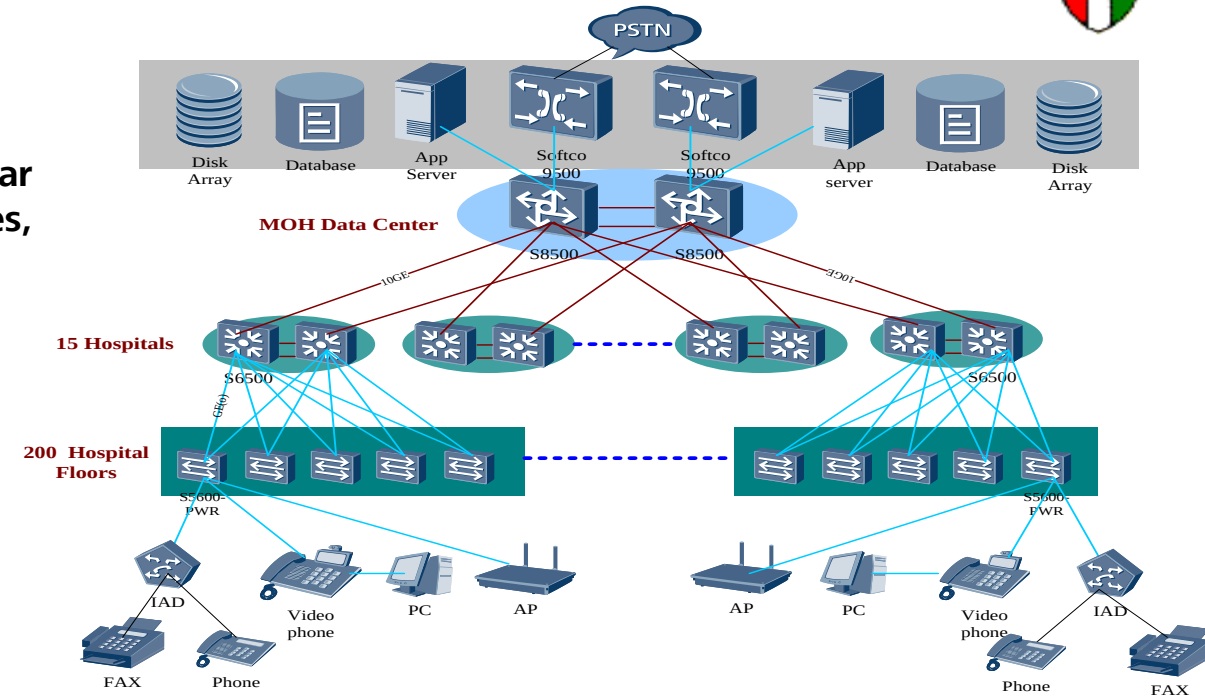


Antecedentes

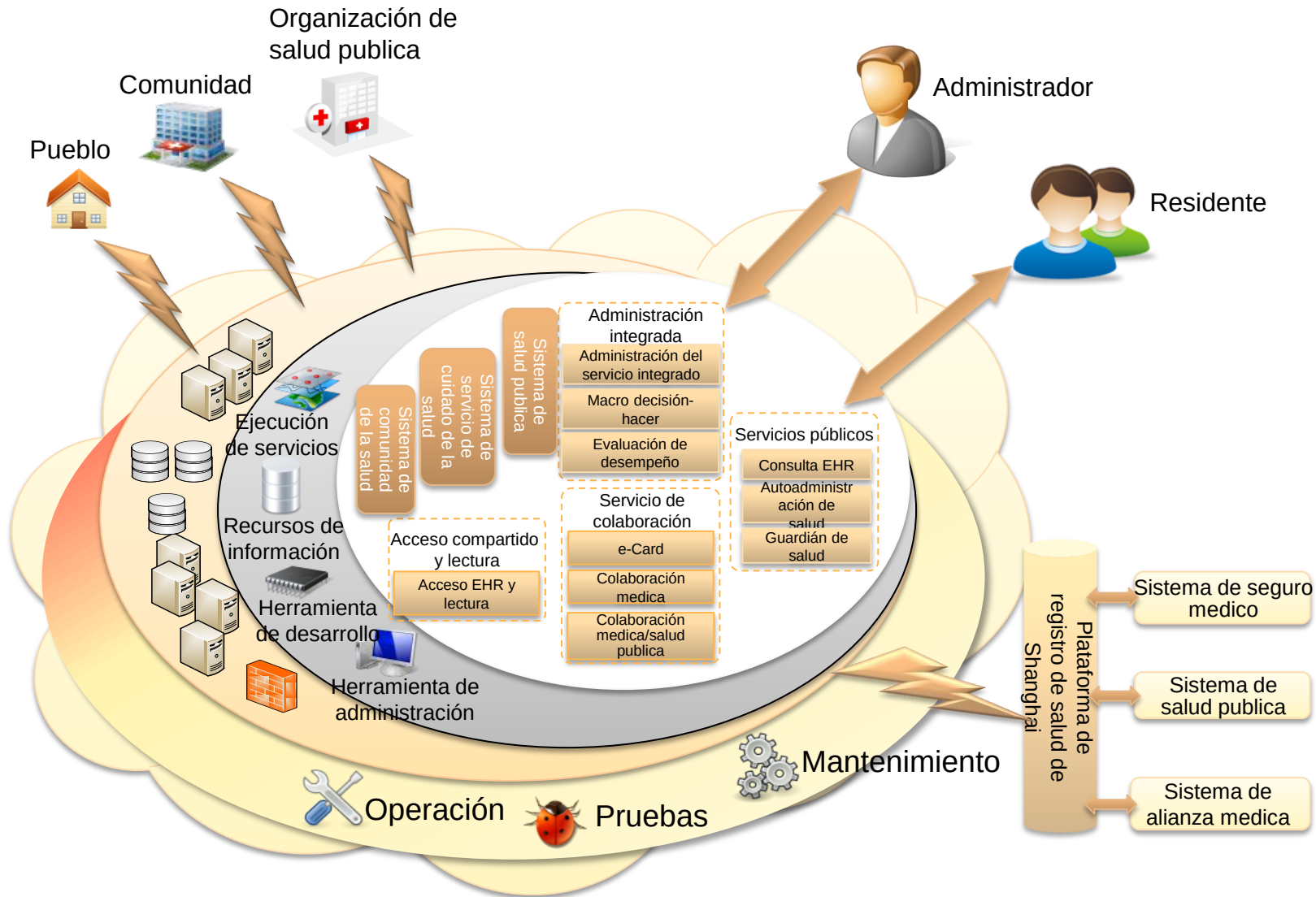
MOH necesita una infraestructura unificada de red para soportar multiples aplicaciones medicas, como administración de pacientes, medicinas, Sistema de Administración de doctores, etc.

Porque Huawei?

- Huawei proporciona una Solución Unificada para la red de Datos, Telefonía IP, Cobertura inalámbrica, Video y Almacenamiento.
- Red de Datos:
 - Core Switch 2*S8500
 - Switch de Agregacion : 30*S6500
 - Acceso Switch: 400*S5624PWR with 2*10GE uplink and 24 PoE ports;
- Telefonía IP: IP PBX: 2*Softco9500
 - IADs: Acceso Tradicional para FAX y servicios telefónicos, Incluye VoIP, Conferencia de Voz, Videoconferencia.
- Cobertura Inalambrica para todo el Hospital.
 - Sistema de Administracion Unificada para todos los componentes de red.
- Más de 50 Ingenieros de campo en la Oficina Local proporcionando soporte directo al MOH.



Nube de Salud del Hospital de Shanghai



Retos:

- Insatisfacción en la calidad de los servicios hospitalarios.
- Falta de suficiente soporte IT.
- Propenso a errores humanos.

Solución:

- Implementación nivel por nivel, apertura e interoperabilidad.
- Centro de datos de modulación y soporte técnico de seguridad.
- Despliegue integrado específico para clientes hospitalarios con suficiente experiencia IT.

Beneficio:

- Mejorar la satisfacción del paciente
 - Rápido registro
 - Rápido pago
 - Rápida atención
- Reducción de costo:
 - 70% en energía
 - 75% de ahorro en espacio
- Servicios ininterrumpidos

Chongqing Plataforma Regional de Salud Primera etapa



Retos:

- La falta de red de Salud
- La falta de información compartida del sector salud

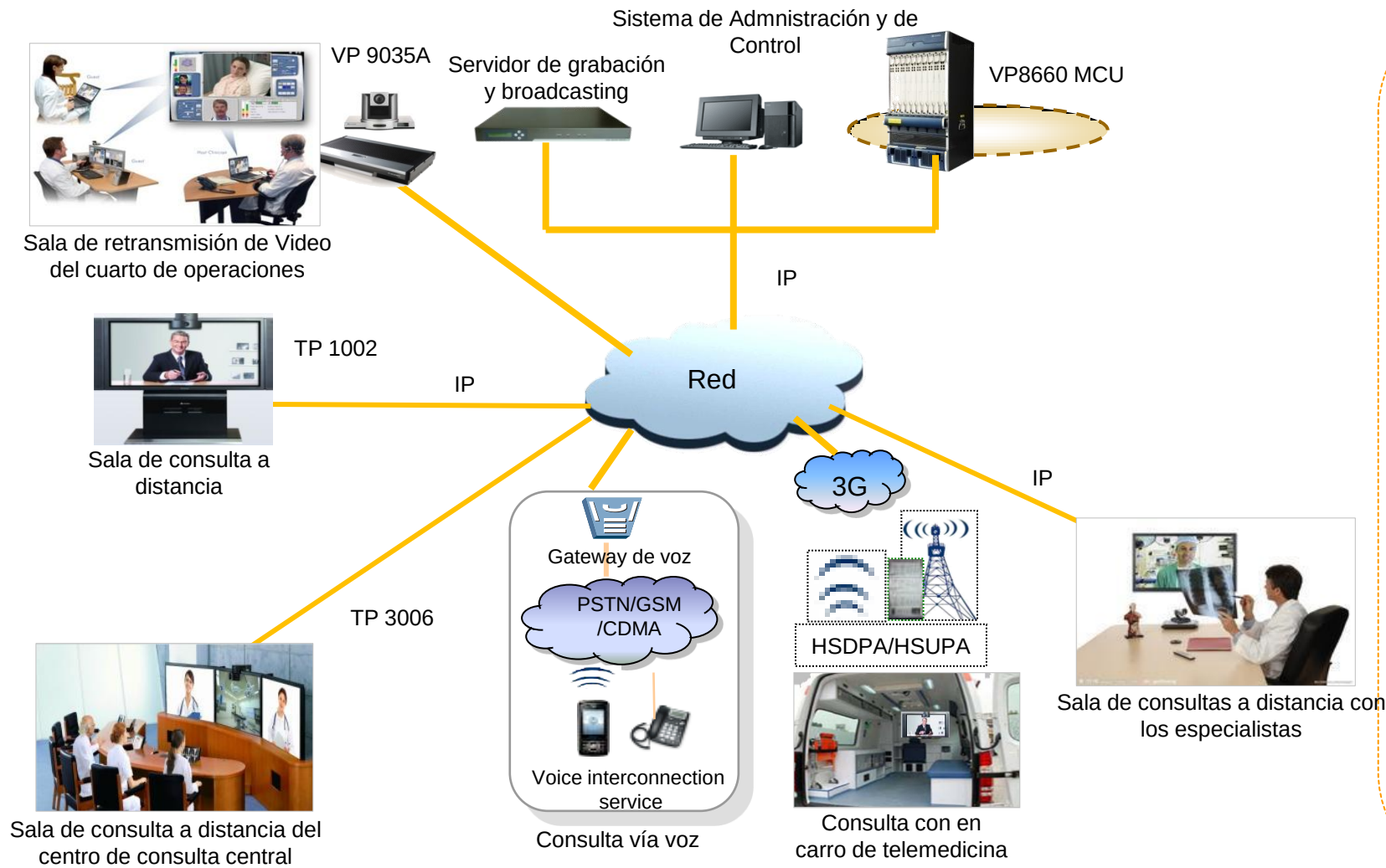
Solución:

- Centros Regionales Con routers de alta capacidad e interconexión de redes.
- Plataforma a todos los niveles que utilizan switches de alta calidad para conectar el servidor central regional, proporcionando a toda la región el intercambio de los expedientes de la salud

Beneficios:

- Interconexión, Compartiendo información
- Plataforma de información regional de Salud que puede soportar una variedad de negocios

Zhengzhou – Centro de Consulta a Distancia



Retos :

- Mostrar Video de Alta Definición durante cirugía. Imagen en Alta Definición auxiliar.
- Comunicación en Tiempo Real entre los expertos localizados en diferentes lugares.
- Capacitación y discusiones internas.

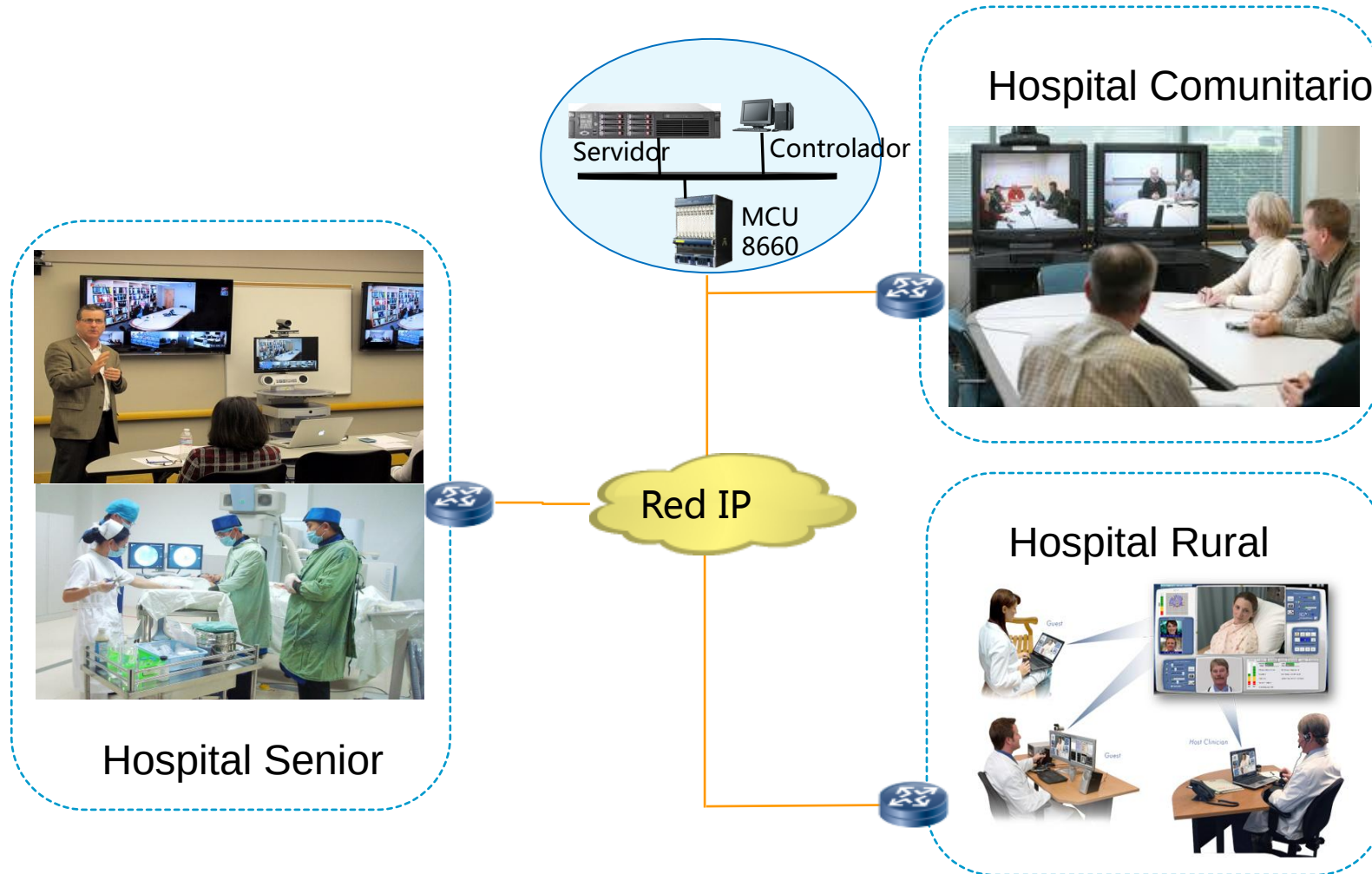
Solución :

- 120 sistemas de Telepresencia y terminales de video en Alta Definición para cubrir por completo la provincia.
- Solución para proporcionar diagnósticos médicos y apoyo durante cirugías a distancia.

Beneficios :

- Consultas a distancia.
- Apoyo durante cirugías a distancia.
- Grabación de los procesos de cirugía.
- Capacitación a distancia.
- Discusiones Remotas entre médicos.

Sistema de Enseñanza en HD Cirugia del Hospital Fujian



Retos:

- Enseñanza a distancia, telemedicina
- Transmisión de video en alta definición

Solución:

- Acceso en video HD a 1080P/720P a la sala de operaciones, incluyendo acceso al video del microscopio.
- Universidad de la sala de demostración SD 23 en el sitio principal, el resto de los salones remotos en el sitio 27.

Beneficio:

- Aprendizaje de operaciones remotamente, telemedicina
- Grabación y Difusión de cirugías en tiempo real online.



Huawei Enterprise **A Better Way**

Copyright©2012 Huawei Technologies Co., Ltd. All Rights Reserved.

The information contained in this document is for reference purpose only, and is subject to change or withdrawal according to specific customer requirements and conditions.