

# TELESALUD

Ministerio de Salud y Protección Social

Bogotá, noviembre de 2013



**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social



**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social

# TELESALUD Normatividad

Ley 1122 de Enero 9 de 2007

Ley 1151 de 2007

Acuerdo 357 de 2007 del CNSS

Resoluciones 1043 de 2006, 1448 de 2006,  
3763 de 2007 y 1441 de 2013

Ley 1341 de 2009

Plan Nacional de TICS

Documento CONPES 3670 de 2010

**Ley 1419 del 13 de diciembre de 2010**

Ley 1438 del 19 de Enero de 2011

Ley 1450 de 16 de junio de 2011



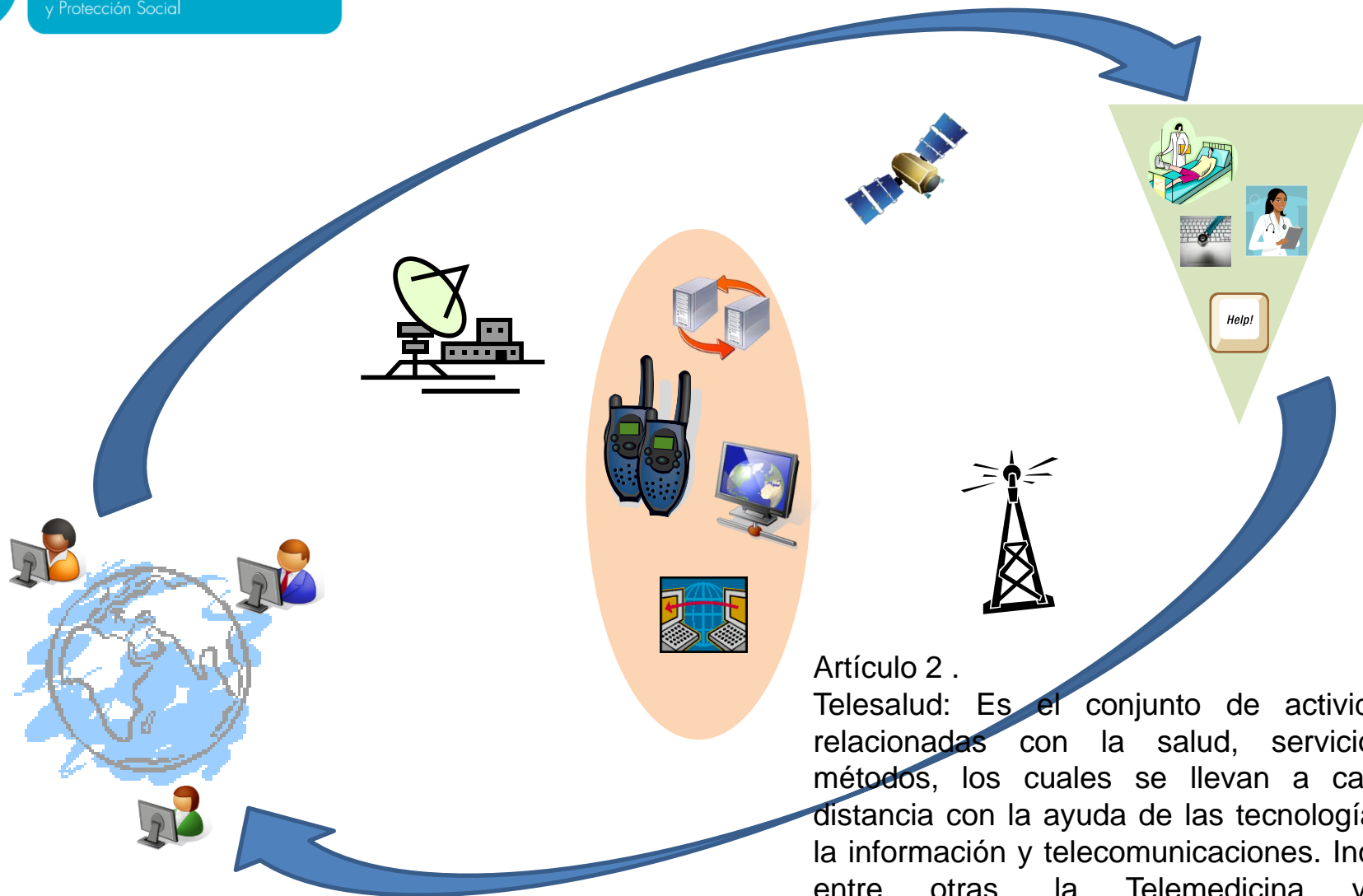


MinSalud

Ministerio de Salud  
y Protección Social

# Telesalud

## Ley 1419 de 2010





# QUE ES LA TELEMEDICINA

Artículo 2 Ley 1419 de 2010 :

**Telemedicina.** Es la **provisión de servicios de salud a distancia** en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, por **profesionales de la salud** que utilizan **tecnologías de la información y la comunicación**, que les permiten intercambiar datos con el propósito de facilitar el acceso y la oportunidad en la prestación de servicios a la población que presenta limitaciones de oferta, de acceso a los servicios o de ambos en su área geográfica.

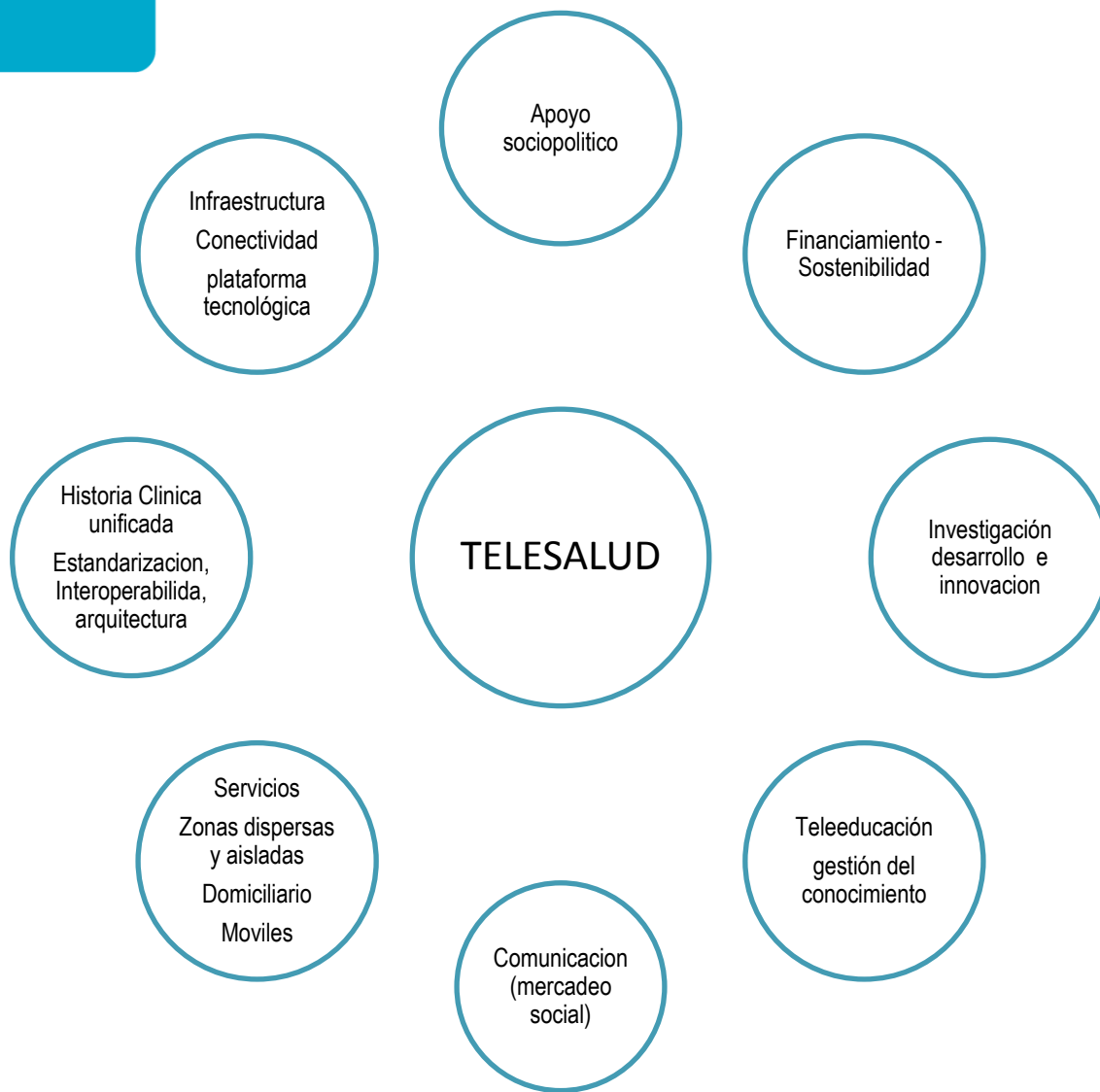
Lo anterior **no exime a los prestadores de servicios de salud y a las entidades responsables del pago** de tales servicios de su responsabilidad de **priorizar la prestación personalizada** de servicios de salud, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud.



**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social

# COMPONENTES DE LA TELESALUD

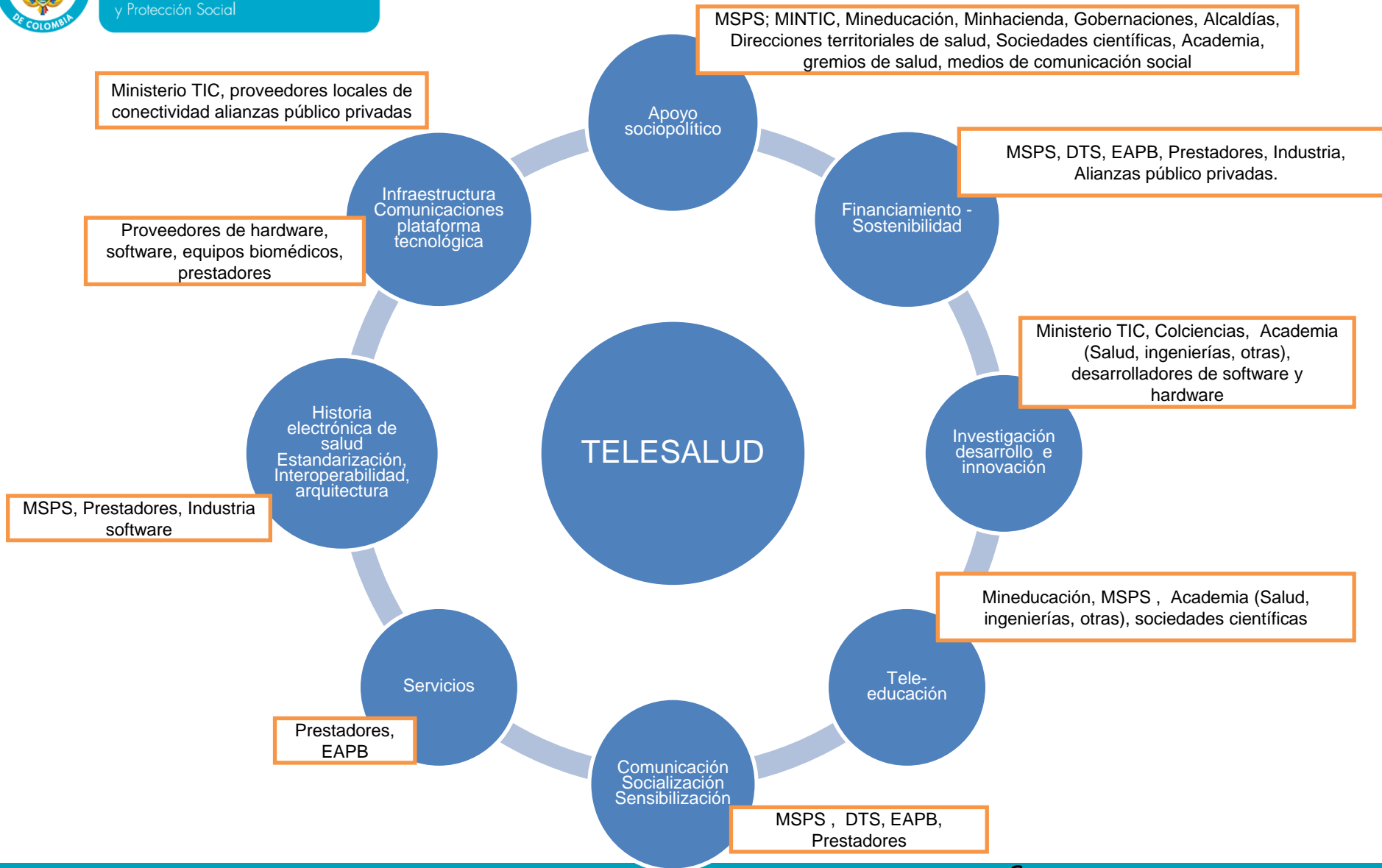




**MinSalud**

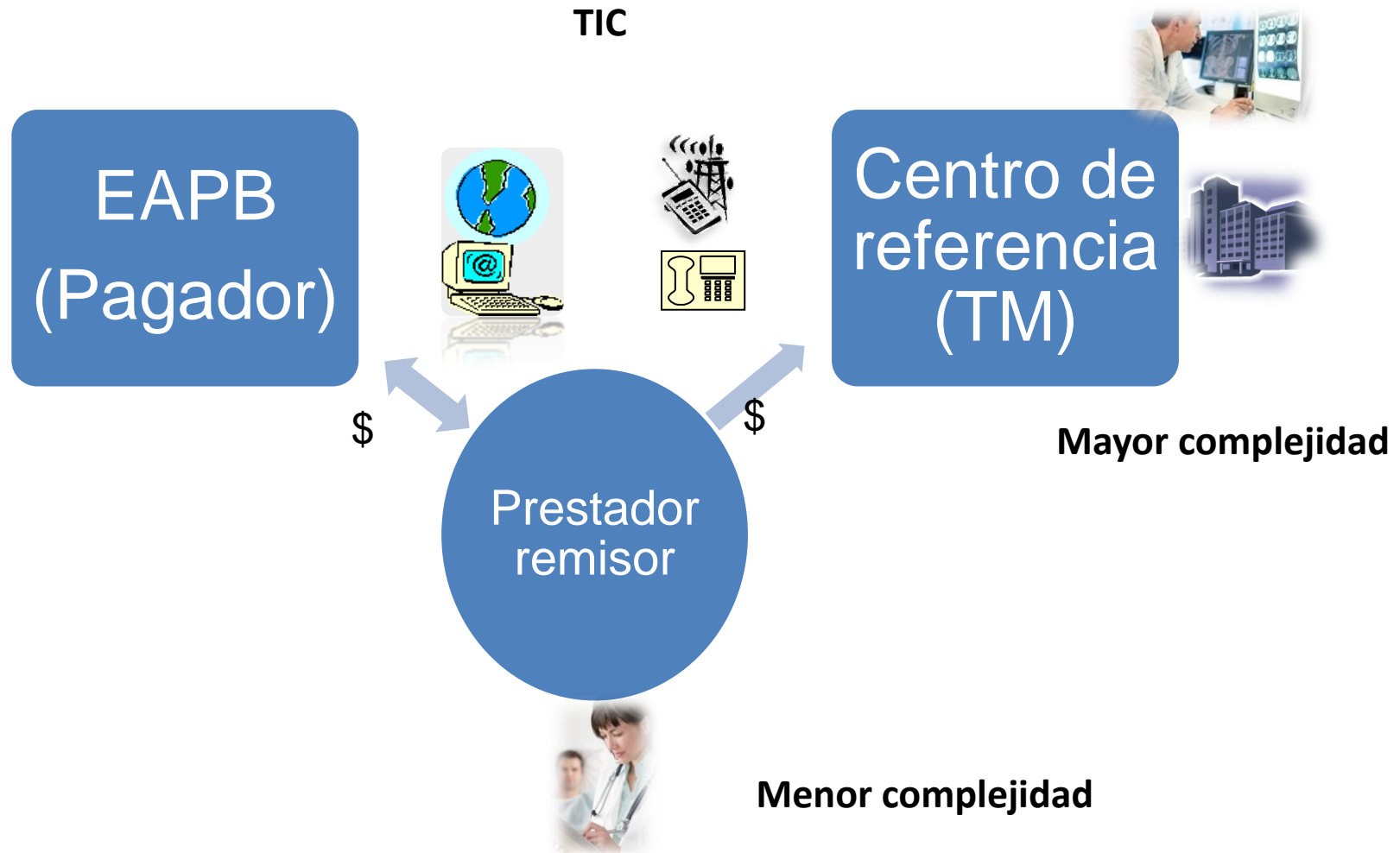
Ministerio de Salud  
y Protección Social

## COMPONENTES Y ACTORES DE LA TELESALUD



# PROCESO DE ATENCION EN TELEMEDICINA

## Escenario 1

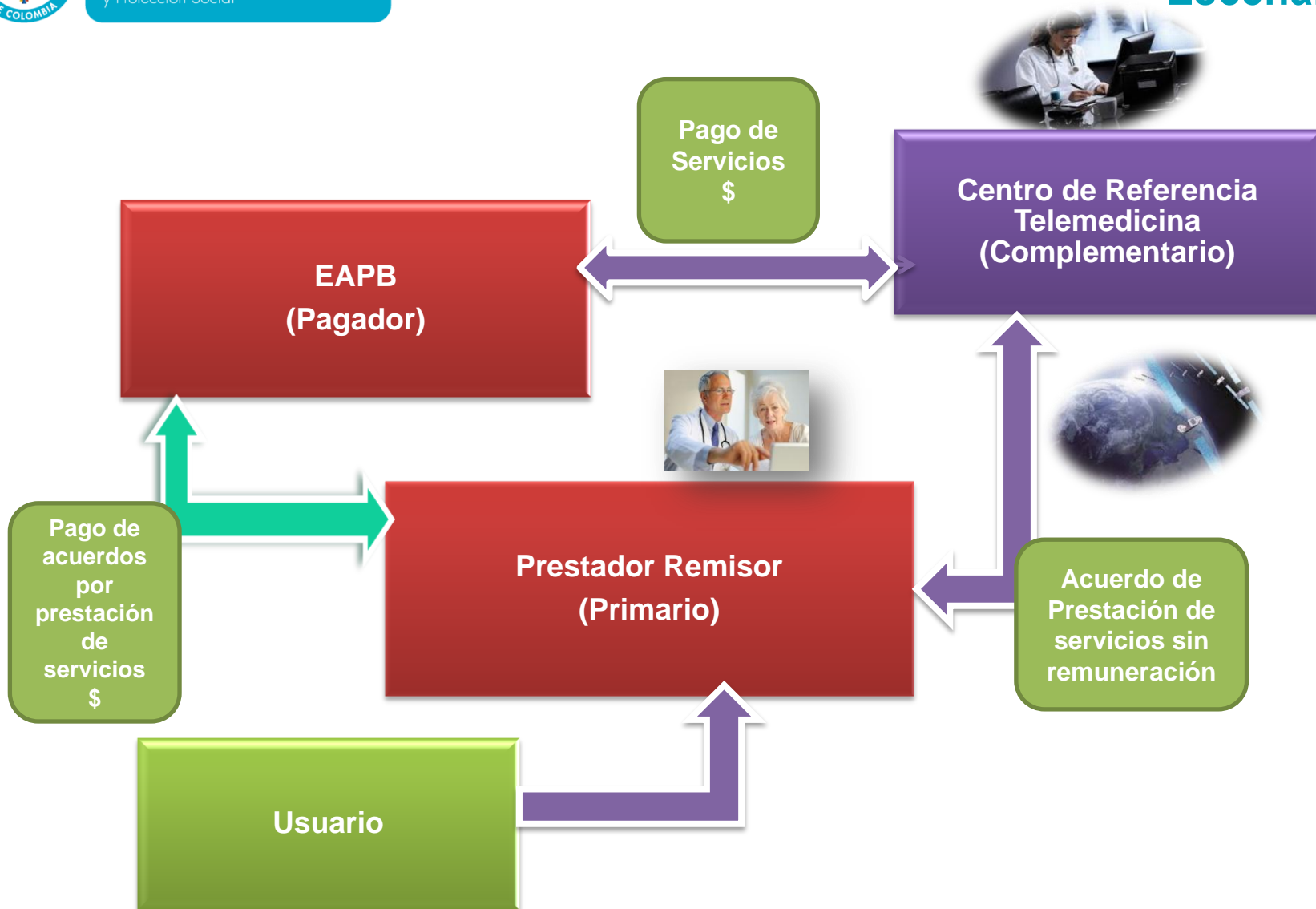




**MinSalud**  
Ministerio de Salud  
y Protección Social

# PROCESO DE ATENCION EN TELEMEDICINA

## Escenario 2







**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social

# RELACIONAMIENTO ENTRE CR Y PR

## Necesidades del Prestador Remisor

- Modelo de prestación de servicios que considere la modalidad de TM en el contexto del proceso de atención en salud y de las redes de prestación de servicios.
- Adecuación infraestructura locativa
- Plataforma tecnológica
  - Conectividad
  - Adquisición de Equipos de comunicación y computo
  - Desarrollo o compra de software
  - Dotación de quipos biomédicos
- Mesa de ayuda
- Talento humano con las competencias para la prestación de servicios bajo la modalidad de telemedicina
- Asistencia técnica, capacitación y entrenamiento (Uso de TIC en la atención, habilitación, gestión del cambio)
- Prestación de servicios especializados por un Centro de Referencia
- Monitoreo y seguimiento de l proceso y resultados

## Oferta del Centro de Referencia

- Asistencia técnica capacitación y o entrenamiento para:
  - construcción del modelo de prestación de servicios que considere la modalidad de TM en el contexto del proceso de atención en salud y de las redes de prestación de servicios.
  - Uso de TIC en la atención en salud,
  - Habilitación,
  - Procesos y gestión del cambio
- Adecuación infraestructura locativa
- Plataforma tecnológica
  - Conectividad
  - Suministro de Equipos de comunicación y computo
  - Suministro de software
  - Suministro de quipos biomédicos
- Mesa de ayuda
- Prestación de servicios especializados por un Centro de Referencia.
- Acompañamiento para el seguimiento de los indicadores de proceso y resultados de la atención bajo la modalidad de telemedicina



# Problemas y Resultados esperados prestando servicios en la modalidad de telemedicina

Problema

Dificultad de acceso a la prestación de servicios en las poblaciones vulnerables y persistencia de indicadores de malestar en la población con resolutiveidad poca o tardía

## TELEMEDICINA

Resultados

Cierre de brechas de equidad en la atención en salud con mejoras en las condiciones de la población.

Aumento del acceso a los servicios de salud en todas sus dimensiones (geográfico, cultural, oportunidad, resolutiveidad, seguridad, legal, funcionalidad)

Costo efectividad en la prestación de los servicios de salud

Fortalecimiento del crecimiento local (desarrollo)

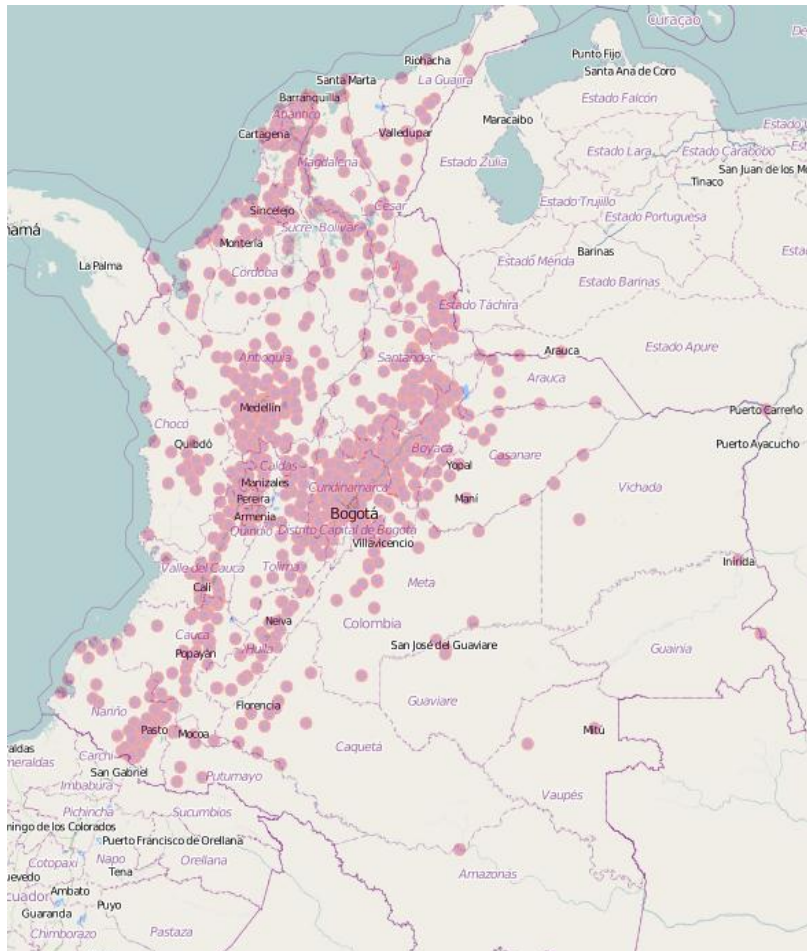
Contribuye a garantizar el derecho a la salud

# Conexión institucional y penetración de internet per cápita, 2012

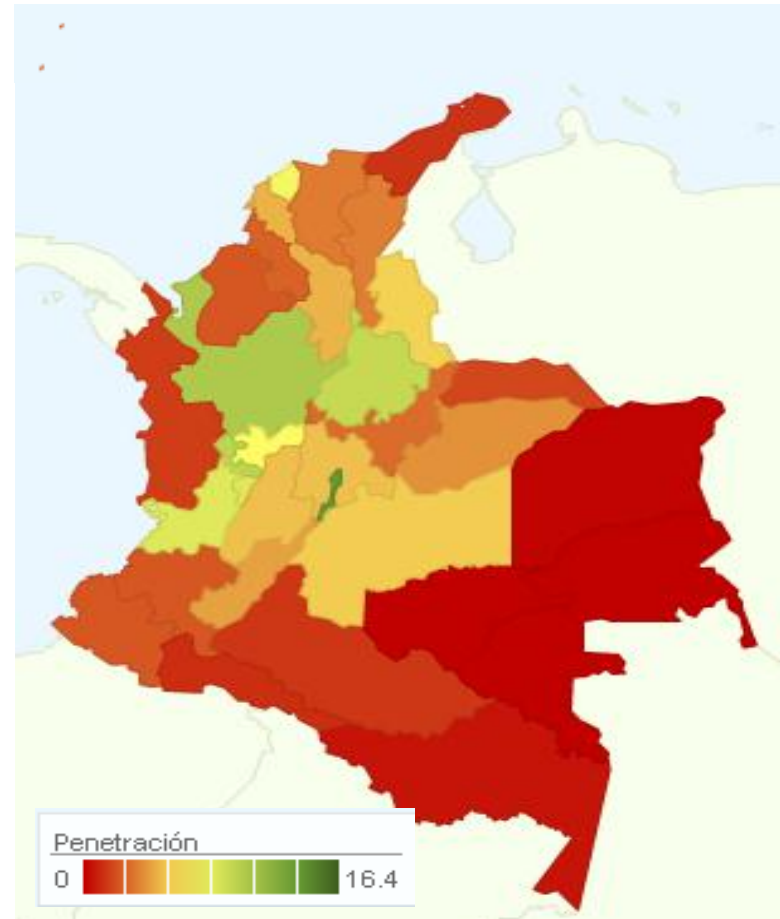


**MinSalud**  
Ministerio de Salud  
y Protección Social

## Conexión dedicada



## Internet per cápita



Fuente: MIN TIC SIG. <http://sig.mintic.gov.co/maptool?map>



# Conexión por fibra óptica y percepción de conexión a internet, 2012

INFORMADO MINTIC ESTADO CONECTIVIDAD DEL MUNICIPIO	INTERNET PAI 2012			Total
	SI CUENTA CON INTERNET	INTERNET DEFICIENTE	SIN CONEXIÓN A INTERNET	
Cuenta con fibra Óptica	302	2	13	317
Contemplado para Fibra Óptica	327	27	46	400
Opcional para Fibra Óptica	259	15	131	405
Total	888	44	190	1.122

Fuente: Ministerio de TIC – MSPS: Información disponible por municipios.



# Conectividad- fibra óptica

Proyecto Fibra óptica Min TIC		
Prestadores públicos conectados por departamento		
jun-13		
Departamento	IPS Públicas conectadas	%
NARIÑO	37	19,0%
SANTANDER	30	15,4%
TOLIMA	25	12,8%
CUNDINAMARCA	22	11,3%
ANTIOQUIA	19	9,7%
CALDAS	15	7,7%
NORTE DE SANTANDER	14	7,2%
META	10	5,1%
SUCRE	7	3,6%
RISARALDA	6	3,1%
CESAR	5	2,6%
LA GUAJIRA	2	1,0%
MAGDALENA	2	1,0%
BOYACA	1	0,5%
Total general	195	100,0%



## Total Servicios habilitados bajo la modalidad de TM Octubre 2013

NATURALEZA A JURÍDICA	CENTRO DE REFERENCIA		PRESTADOR REMISOR		TOTAL PUNTOS ATENCION	TOTAL SERVICIOS
	PUNTOS ATENCIÓN	SERVICIOS	PUNTOS ATENCIÓN	SERVICIOS		
Público	30	140	187	1074	208	1.191
Privado	185	501	184	381	341	828
Mixta	2	9	2	8	4	17
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>650</b>	<b>373</b>	<b>1.463</b>	<b>552</b>	<b>2.036</b>

Fuente: Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud

Son simultáneamente prestador remitente y centro de referencia 28 instituciones con 77 servicios habilitados, de estos 6 (21%) son públicos con 23 servicios

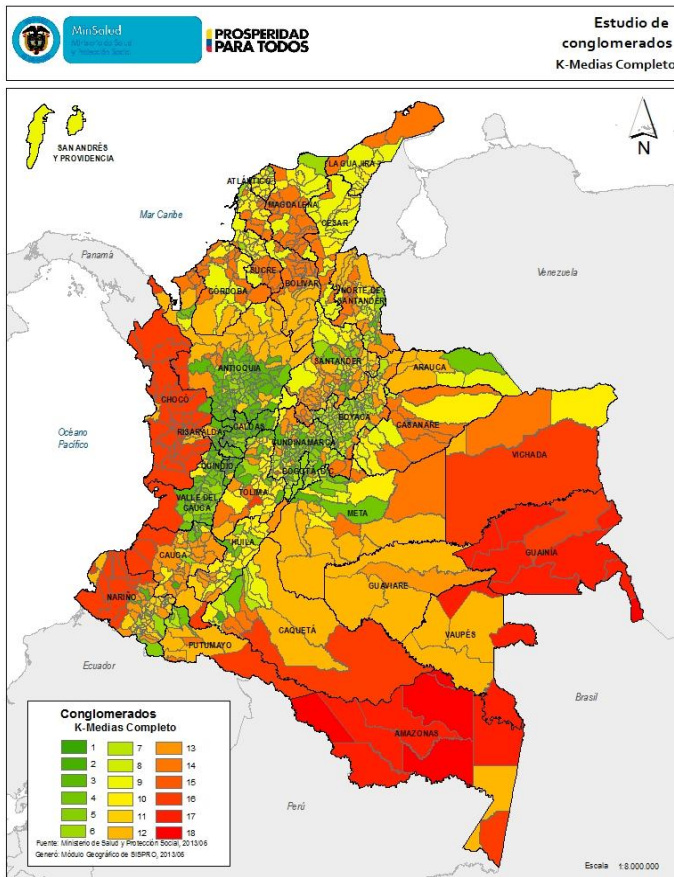
Los puntos de atención públicos corresponden al 37,68% de los puntos de atención con servicios de telemedicina con el 58,5% de los servicios habilitados bajo esta modalidad



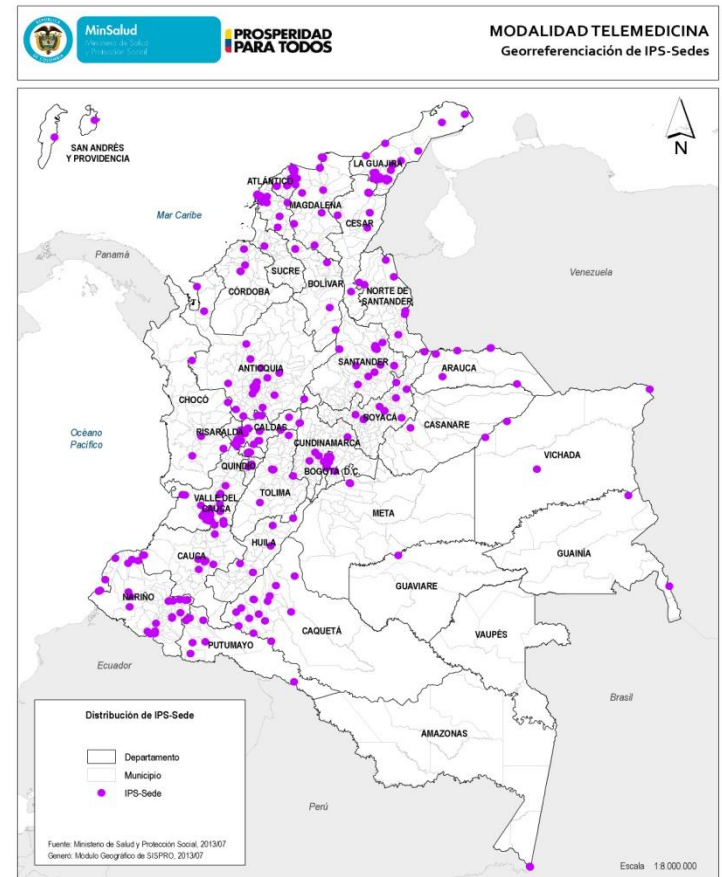
**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social

## NIVEL DE VULNERABILIDAD SANITARIA POR 18 GRUPOS DE RIESGO. 2013



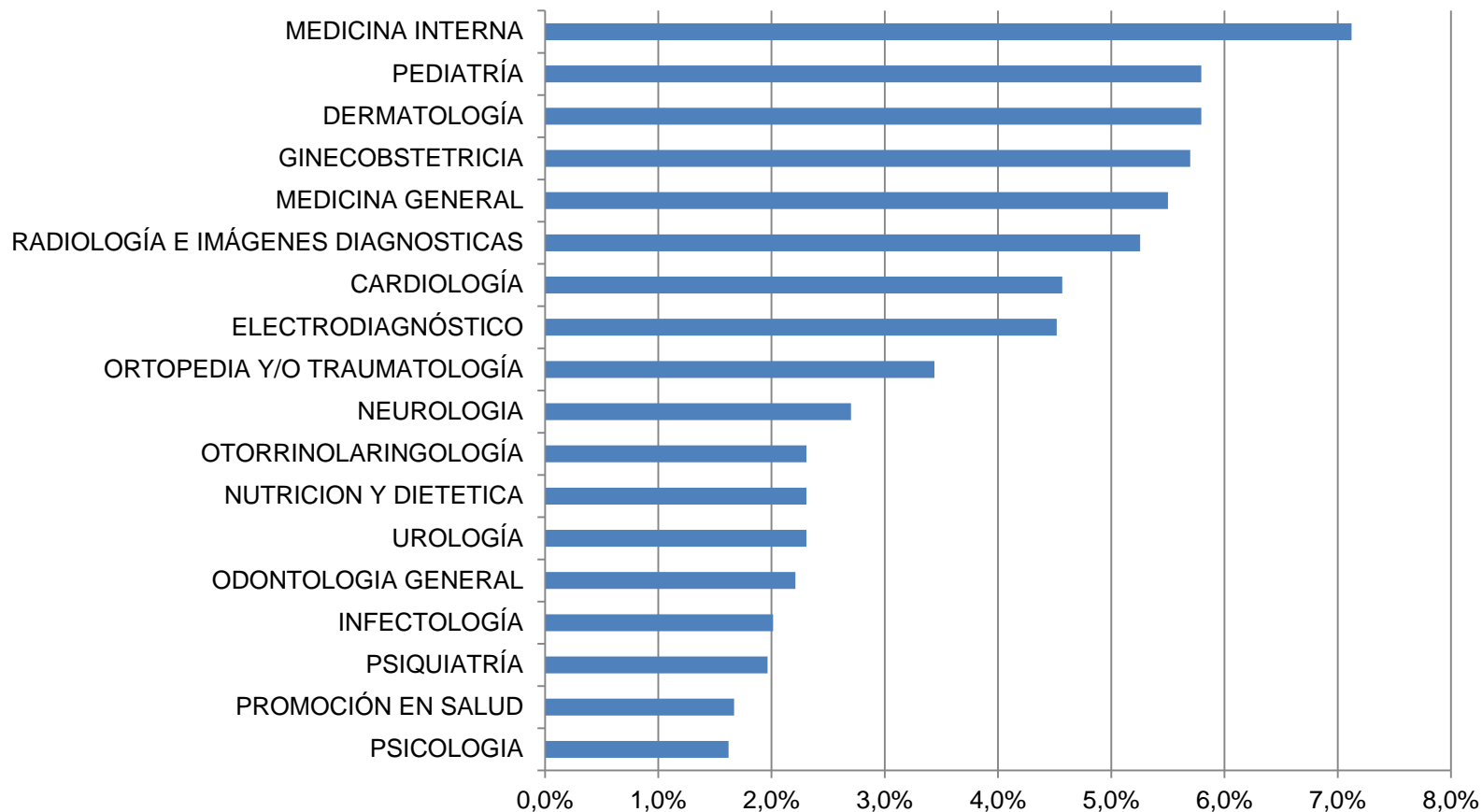
## OFERTA DE LA MODALIDAD DE TELEMEDICINA Junio 2013







# Distribución servicios habilitados bajo la modalidad de telemedicina (66%)







**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social

## Puntos de atención y servicios bajo la modalidad de telemedicina por departamento

Depto	No. Puntos At	%	No. Servicios	%
Valle del cauca	85	15,40%	290	14,24%
Nariño	33	5,98%	174	8,55%
Antioquia	52	9,42%	135	6,63%
La Guajira	32	5,80%	122	5,99%
Santander	38	6,88%	117	5,75%
Bogotá D.C	33	5,98%	111	5,45%
Norte de Santander	12	2,17%	110	5,40%
Cauca	17	3,08%	108	5,30%
Magdalena	26	4,71%	103	5,06%
Caldas	18	3,26%	100	4,91%
Bolívar	29	5,25%	94	4,62%
Atlántico	29	5,25%	83	4,08%
Risaralda	15	2,72%	81	3,98%
Cundinamarca	8	1,45%	59	2,90%
Vichada	4	0,72%	53	2,60%
Cesar	17	3,08%	47	2,31%
Boyacá	12	2,17%	46	2,26%
Caquetá	18	3,26%	39	1,92%
Quindío	6	1,09%	29	1,42%
Chocó	5	0,91%	24	1,18%
Tolima	13	2,36%	22	1,08%
Huila	5	0,91%	22	1,08%
Arauca	11	1,99%	21	1,03%
Putumayo	13	2,36%	18	0,88%
Córdoba	6	1,09%	9	0,44%
Meta	3	0,54%	5	0,25%
Amazonas	2	0,36%	4	0,20%
Sucre	3	0,54%	3	0,15%
Guainía	3	0,54%	3	0,15%
San Andrés y Providencia	2	0,36%	2	0,10%
Casanare	1	0,18%	1	0,05%
Guaviare	1	0,18%	1	0,05%
<b>Total general</b>	<b>552</b>	<b>100,00%</b>	<b>2036</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Registro Especial de Prestadores de Servicios de  
Salud - Corte octubre 31 de 2013

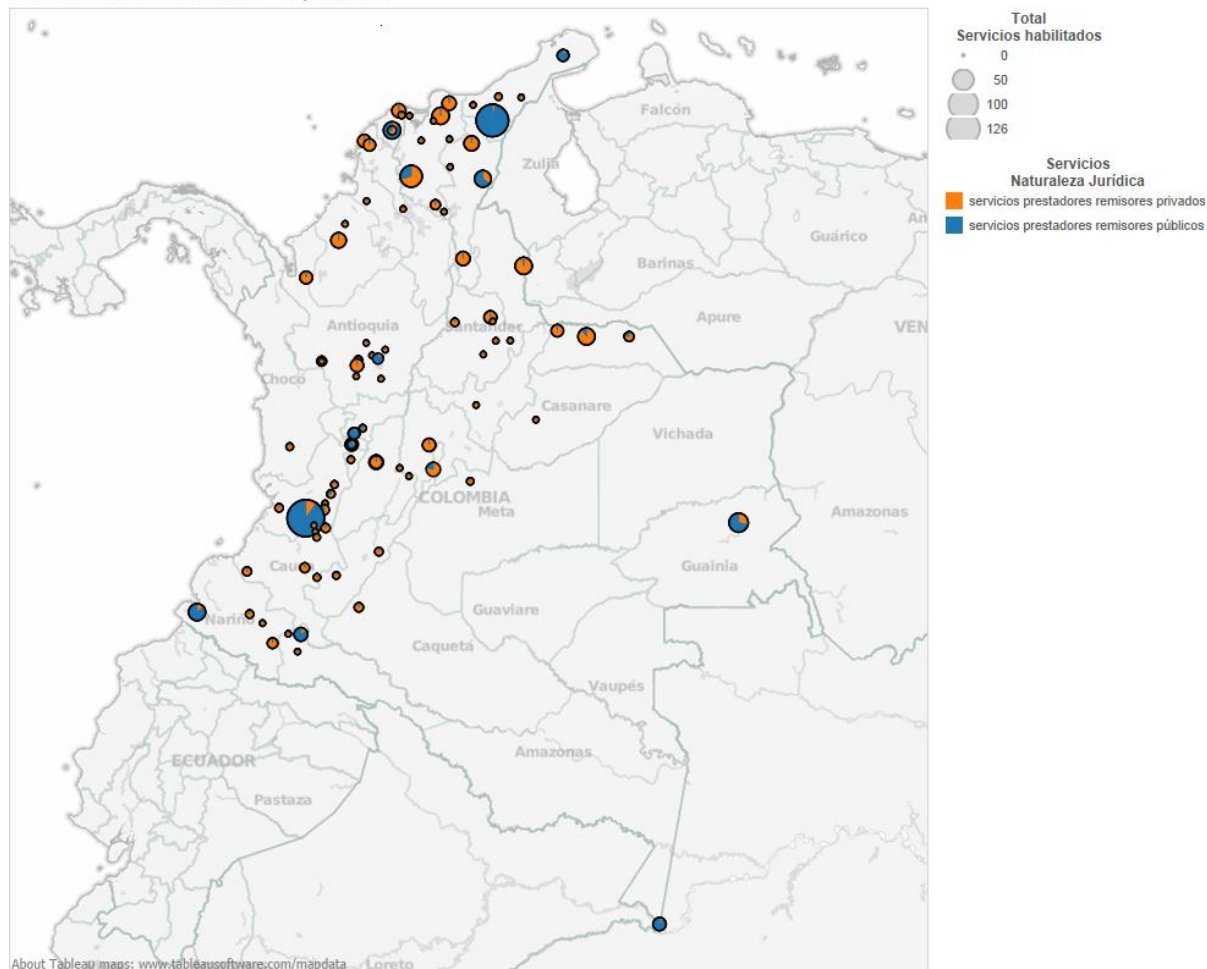


MinSalud

Ministerio de Salud  
y Protección Social

# Ubicación prestadores remisores según naturaleza Septiembre 2013

Servicios Prestador Remisor - septiembre



Map based on Longitud and Latitud. Color shows details about servicios prestadores remisores privados and servicios prestadores remisores públicos. Size shows servicios prestadores remisores privados and servicios prestadores remisores públicos. Details are shown for Nombre Municipio. The view is filtered on sum of servicios prestadores remisores privados and sum of servicios prestadores remisores públicos. The sum of servicios prestadores remisores privados filter ranges from 1 to 27. The sum of servicios prestadores remisores públicos filter ranges from 0 to 113.

# Ubicación Centros de Referencia según naturaleza

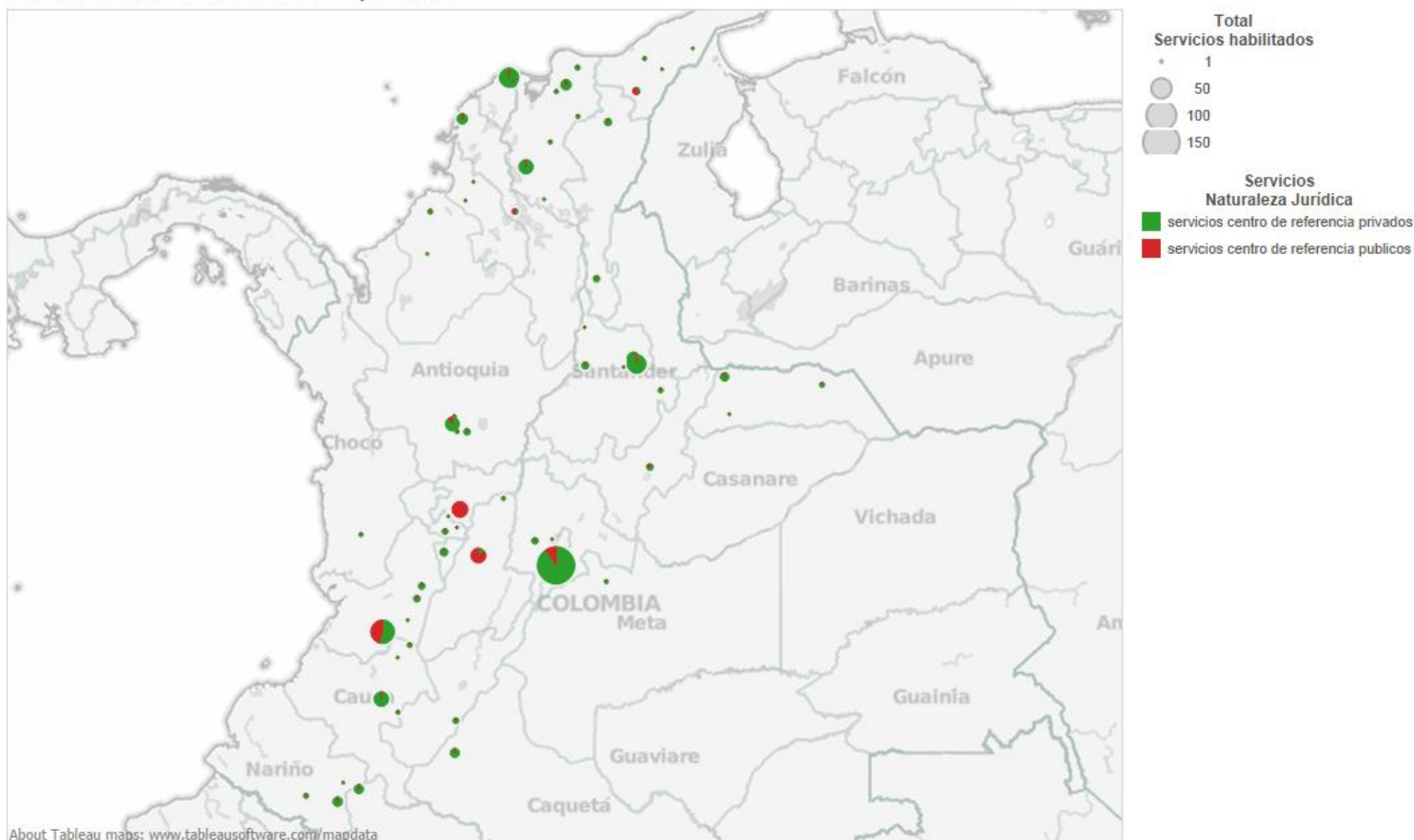
## Septiembre 2013 2013



**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social

### Servicios Centro de Referencia - septiembre



Map based on Longitud and Latitud. Color shows details about servicios centro de referencia privados and servicios centro de referencia publicos. Size shows servicios centro de referencia privados and servicios centro de referencia publicos. Details are shown for Nombre Municipio. The view is filtered on sum of servicios centro de referencia privados and sum of servicios centro de referencia publicos. The sum of servicios centro de referencia privados filter ranges from 1 to 136. The sum of servicios centro de referencia publicos filter ranges from 0 to 31.



**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social

# Fortalecimiento de la Telesalud en el territorio nacional colombiano en especial zonas dispersas y aisladas

## OBJETO

Fortalecer la Telesalud en el país, con énfasis en el desarrollo de la prestación de servicios bajo la modalidad de telemedicina y la teleeducación en salud en el marco de las Redes de prestación de Servicios de Salud y la estrategia de e salud.

## QUÉ

Incrementar el acceso, la resolutiveidad y la calidad de los servicios de salud, especialmente en las zonas dispersas y alejadas, a través de las tecnología de la información y comunicaciones –TIC.

Promover y difundir el uso intensivo la telemedicina en la prestación de servicios como mecanismo que favorece la asistencia al paciente, la capacitación y formación continua del talento humano en salud.

## USUARIOS

CIUDADANOS

PRESTADORES

PAGADORES

INDUSTRIA

COMUNIDAD  
ACADEMICA

## CÓMO

- Normatividad
- Habilitación de servicios
- Priorización de servicios
- Incorporación de la Telesalud en la red de prestación de servicios
- Evaluación de la efectividad de la prestación de servicios utilizando TIC

- Línea de base y evaluación permanente de brechas
- Implementación y fortalecimiento de las TIC en la prestación de servicios
- Asistencia técnica
- Alfabetización digital y capacitación de utilización de TIC y para la prestación de servicios



**MinSalud**  
Ministerio de Salud  
y Protección Social

# Procedimientos operativos estandarizados - POES

- Elaborados por el equipo técnico de la universidad de Antioquia
- Herramienta para operativizar la utilización de TIC en la prestación de los servicios de salud, facilitando el desarrollo de la modalidad de telemedicina
- Para los prestadores



# POES- ESCENARIOS

1. Domiciliario y comunitario
2. Pre hospitalario
3. Consulta externa (general y especializada)
4. Urgencias
5. Cuidado de paciente hospitalizado
6. Cuidado de paciente críticamente enfermo
7. Ayudas diagnósticas (imágenes, laboratorio y complementarios)
8. Teleducación



# POES - ESTRUCTURA

En cada escenario se define aplicabilidad de acuerdo con la revisión de la evidencia para:

1. Atención del binomio madre hijo
2. Enfermedades crónicas no transmisibles
3. Enfermedades transmisibles de interés en salud pública
4. Salud mental
5. Situaciones de violencia y conflicto armado.



# POES - ESTRUCTURA

1. Abreviaturas y Terminología
2. Política y aspectos normativos
3. Objetivos
  - Objetivo general
  - Objetivos específicos
4. Alcance y Campo de Aplicación
  - Alcance y aplicabilidad en el binomio madre-hijo
  - Alcance y aplicabilidad en enfermedades crónicas no transmisibles
  - Alcance y aplicabilidad en enfermedades transmisibles de interés en salud pública
  - Alcance y aplicabilidad en salud mental
  - Alcance y aplicabilidad en situaciones de violencia y conflicto armado





## 5. Marco teórico

## 6. Procedimiento

- Aspectos generales y recomendaciones para la prestación del servicio
- Requisitos mínimos para la institución remitora
- Requisitos mínimos para el centro de referencia
- Acerca de los formatos e información clínica
- Precauciones e Interferencias al procedimiento
- Calificación del personal en telemedicina

## 7. Responsabilidades y actores involucrados

- Las personas (usuarios del sistema de salud)
- Instituciones de salud
- Personas encargadas de diseñar las normas legales en salud
- Directivos del sector salud
- Las comunidades
- Las instituciones académicas
- El sector industrial



## 8. Requerimientos

- Formación del talento humano
- Usos y tipos de tecnología involucrados

## 9. Documentos asociados

- Formato de solicitud de intervención de Telesalud
- Formato de consentimiento informado
- Registro de actividades de la Teleconsulta
- Formato de ronda
- Formato de respuesta a Teleconsulta
- Formato de encuesta de satisfacción de usuarios
- Otros formatos

## 10. Estrategia de documentación de la ejecución del procedimiento

## 11. Bibliografía



**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social

# LINEAMIENTOS PARA TM



# Planteamiento general

Proyectos para resolver necesidades de atención en salud de los ciudadanos mediante el desarrollo de estrategias o herramientas basadas en TIC que faciliten la prestación y su gestión en el marco de las redes generando un impacto en los componentes y atributos de atención desde lo epidemiológico, económico y social.



**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social

## Componentes de la Salud electrónica para tener en cuenta en el desarrollo de proyectos o programas

COMPONENTE SALUD ELECTRONICA	RESPONSABLE
1.1. Estandarización e Interoperabilidad	OTIC MINTIC
1.1.1. Estándares semánticos	
1.1.2. Estándares sintácticos	OTIC MINTIC
1.1.3. Arquitectura	OTIC MINTIC
1.2. Sistema de información SISPRO	OTIC, ED
1.3. Registro medico electrónico	(OTIC DPSAP como funcional, AGN, MINTIC)
1.4. Telesalud	(DPSAP, PyP, TH, ASEGURAMIENTO)
1.5. Telemedicina	DPSAP
1.5.1. Apoyo sociopolítico	Ministerios S y PS; TIC, Educación, Hacienda. Gobernaciones, Alcaldías, DTS, Sociedades científicas, Academia, gremios de salud, medios de comunicación social
1.5.2. Infraestructura	Min TIC, proveedores locales de conectividad alianzas público privadas Proveedores de hardware, software, equipos biomédicos, prestadores
1.5.3. Historia electrónica de salud (HES) y gestión de la información	OTIC, DED, DPSAP como funcional Prestadores Industria software
1.5.4. Servicios	DPSAP, ASEGURAMIENTO, Prestadores, EAPB,
1.5.5. Comunicación Mercadeo social	MSPS DPSAP , Academia; DTS, EAPB, prestadores
1.5.6. Teleeducación Gestión del conocimiento; e- learning.	DPSAP Mineducación, MSPS , Academia (Salud, ingenierías, otras), sociedades científicas
1.5.7. Investigación desarrollo e innovación	OTIC, DPSAP, DTH, DED, PyP, COLCIENCIAS MINTIC Academia (Salud, ingenierías, otras), desarrolladores de software y hardware
1.5.8. Financiamiento y Sostenibilidad	MPS, DTS, EAPB, Prestadores Industria, Alianzas público privadas.
1.6. Teleeducación en salud	MSPS: DTH, DED, PyP, MIN EDUCACIÓN, ACADEMIA
1.6.1. e-learnig	
1.6.2. alfabetización digital	
1.6.3. Información, educación y capacitación (IEC) comunitaria en salud	PyP
1.7. m –salud	(PyP, ED, DPSAP, aseguramiento).



# Matriz de impacto del desarrollo de los proyectos de salud electrónica en la prestación de servicios de salud en el contexto de las Redes de Prestación de Servicios

Componentes de la atención en salud / Atributos de la atención	Impacto epidemiológico, económico y social				
	Promoción	Prevención	diagnostico	tratamiento	rehabilitación
Accesibilidad					
Resolutividad					
Calidad					
Continuidad					
Oportunidad					
Integralidad					
REDES					



# Líneas para Proyectos

1. Desarrollo del tablero de mando para la evaluación del impacto epidemiológico, económico y social de programas de telemedicina en cada uno de los componentes y atributos de la atención en salud en el marco de las redes.
2. Desarrollo de soluciones integrales interoperables para el registro de las atenciones en salud (HCE)
3. Desarrollo de estrategias y herramientas de evaluación de adherencia a guías por el personal de salud utilizando TIC.
4. Desarrollo de estrategias y herramientas para manejo y seguimiento de pacientes con enfermedades de interés en salud pública utilizando TIC
5. Cuidado del paciente crónico de zonas dispersas, aisladas y con dificultades de oferta a través de una red de telemedicina que contemple el desarrollo de un centro de referencia de cobertura nacional que integre la academia y prestadores públicos y privados de mediana y alta complejidad en el marco del SGSSS.

# PERTINENCIA en Telemedicina

1. Se privilegian iniciativas de **zonas dispersas y aisladas** con oferta deficiente de atención especializada y dificultades de acceso a los servicios.
2. La modalidad de prestación de servicios de telemedicina
  - Se enmarca en el **contexto de la red de prestación de servicios de salud** (oferta pública y privada)
  - Tiene como objeto el **fortalecimiento de la baja complejidad** en su real capacidad para mejorar **resolutividad**. (evitando el mal uso de la Tecnología).
  - Facilita el **acceso a prestación de servicios** en sus puertas de entrada en el contexto del proceso de atención en salud (PyP m-salud).





**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social

# VIABILIDAD en telemedicina

1. Se incorpora la **infraestructura de comunicaciones desarrollada por el gobierno nacional** en el marco de los programas de conectividad.
  - Desarrollo de estrategias y procesos para la operativización de alianzas publico privadas en TIC y el fortalecimiento de la red de telesalud
2. Incluye la estrategia que garantice la **sostenibilidad** en el tiempo (modelo económico) en el marco del **aseguramiento**.
  - Debe estar enmarcado en el proceso de atención en salud y la dinámica de la prestación de servicios bajo la modalidad de telemedicina (EAPB- Prestador remitir- Centro de referencia).
  - Los gastos del proyecto deben corresponder a gastos no recurrentes y no cubiertos por el SGSS.



## ARTICULACIÓN en telemedicina

1. Existe articulación con los lineamientos nacionales y locales para el desarrollo de la Telesalud así como con los instrumentos de planeación para su gestión.
2. Existe articulación con otros proyectos de CTI del territorio y la región ejecutados en ejecución y proyectados, es necesario declararlo.
3. Se considera el aprovechamiento del Know - how adquirido en su desarrollo (replicabilidad en términos de asistencia técnica a otras regiones).



**MinSalud**

Ministerio de Salud  
y Protección Social

## CLAVES DE IMPACTO

1. Impacto regional
2. Contribución al cierre de brechas de conocimiento, tecnológicas y de capacidades de CTel interregionales a través de **alianzas entre regiones con diferentes niveles de desarrollo y capacidades en ciencia, tecnología e innovación**
3. Consideración de **instrumentos e incentivos** para el desarrollo de nuevas capacidades en la región
4. Contribución al incremento de las **inversiones** en ciencia, tecnología e innovación mediante **contrapartidas**



**MinSalud**  
Ministerio de Salud  
y Protección Social

## Algunas ideas de iniciativas para el sistema general de regalías fondo CTI

- Desarrollo de modelos de prestación de servicios de salud utilizando TIC que den acceso a los servicios de salud a poblaciones vulnerables.
- Estudios para la determinación de procesos de soporte técnico y tecnológico en Telesalud (mesas de ayuda)
- Estudios para la determinación de estrategias de atención de enfermedades de interés en salud pública utilizando tecnologías de salud móvil.
- Estudios para la adopción/adaptación/utilización de estándares en salud electrónica.



**MinSalud**  
Ministerio de Salud  
y Protección Social

## Algunas ideas de iniciativas para el sistema general de regalías fondo CTI

- **Diseño y desarrollo** de plataformas participativas y colaborativas basadas en TIC para la formulación de políticas, discusión técnica y procesos para la apropiación y despliegue de las TIC en salud y la prestación de servicios.
- **Estudios** para determinar los **beneficios y factores de riesgo** de la implantación de estrategias de atención en salud utilizando TIC.
- **Estudios** para la determinación y evaluación técnico – económica de tecnologías de comunicación livianas para prestar servicios de salud.
- Desarrollo sistemático de aplicaciones o plataformas tecnológicas que soporten la Telesalud.
- Desarrollo de centros de referencia de telemedicina basados en CTI.



**MinSalud**  
Ministerio de Salud  
y Protección Social



**GRACIAS**