

# La Telemedicina en Ecuador



Mario Paredes-Suárez  
Carlos Torres Serrano  
Ramiro López Pulles

Coordenación de la Red Pan-Amazonica de Ciencia, Tecnología y Innovación en Salud (CT&IS), Ecuador  
Proceso de Ciencia y Tecnología en Salud, Ecuador  
Proceso de Ciencia y Tecnología en Salud, Ecuador

## Resumen

*En la necesidad de ampliar la cobertura de los servicios de salud en poblaciones dispersas y remotas de la región amazónica del Ecuador, el Ministerio de Salud Pública con la colaboración y participación de varias instituciones públicas y privadas ha elaborado el Programa Nacional de Telesalud/Telemedicina con el objetivo de brindar una atención especializada a distancia, utilizando las modernas herramientas informáticas y de comunicación que permitan la transmisión de datos, voz e imagen así como el desarrollo de programas de educación continua, capacitación permanente al equipo básico de salud y a la comunidad. A fin de alcanzar experiencia en la ejecución del programa se han programado dos fases que progresivamente serán ampliadas a otras regiones del país.*

**Palabras clave:** Telemedicina, Telesalud, Conectividad, Datos, Imagen.

## Abstract

### Telemedicine in Ecuador

*Due to the need of extending health services coverage for populations scattered in remote areas of the Amazon region of Ecuador, the Ministry of Public Health together with several public and private institutions have prepared the National Telehealth/Telemedicine Program. Its goal is to offer specialized health care to people living in remote areas, using modern computer based and communication tools that will enable data, voice and image transmission, as well as the development of continuous education programs and permanent training for health care basic teams and for communities. In order to gain experience in executing the program, two phases had been programmed and will be gradually implemented in other regions of the country.*

**Key words:** Telemedicine, Telehealth, Connectivity, Data, Image.

## Resumo

### Telemedicina no Equador

*Devido a necessidade de ampliar a cobertura dos serviços de saúde em populações dispersas e remotas da região amazônica do Equador, o Ministério de Saúde Pública com a colaboração e participação de várias instituições públicas e privadas preparou o Programa Nacional de Telessaúde/Telemedicina com o objetivo de oferecer uma atenção especializada a distância, utilizando as modernas ferramentas informáticas e de comunicação que permitam a transmissão de dados, voz e imagens, assim como o desenvolvimento de programas de educação continuada, treinamento permanente da equipe básica de saúde e da comunidade. Para conseguir obter experiência na execução do programa, foram programadas duas fases que gradativamente serão ampliadas para outras regiões do país.*

**Palavras-chaves:** Telemedicina, Telessaúde, Conectividade, Dados, Imagem.

## ANTECEDENTES

El Programa Nacional de Telesalud /Telemedicina surge de la necesidad de elevar la calidad de la atención médica en comunidades y localidades rurales remotas y fronterizas del país, al no disponer de un profesional médico especializado, privándoles de uno de los principales derechos del ser humano: la salud. Por otro lado la dificultad de acceso a las áreas rurales remotas también imposibilita una atención adecuada y oportuna de sus habitantes, hablando de personas del quintil uno y dos, de pobreza extrema.

Es por ello que mediante la Tecnología de la Información y Comunicación (TICs) se pretende acceder a estas localidades no solo con medicina general sino brindar atención de especialidad médica mediante herramientas informáticas.

El presente Programa Nacional es la suma de esfuerzos valiosos que vienen realizando varias universidades del Ecuador y el Ministerio de Salud Pública (MSP) como rector del sector, con la participación de la Secretaría Nacional de Planificación (SENPLADES), la Secretaría Pro-Témpore de la V Conferencia Espacial de las Américas, la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE), el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL/SENATEL) y otras instituciones, lo cual ha permitido consensuar intereses comunes y traducirlos en este Programa Nacional, unificado y de beneficio nacional y regional.

Para alcanzar los objetivos propuestos, se han firmado convenios con varias instituciones educativas: Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Universidad del Azuay (UA), Universidad Técnica Equinoccial (UTE), a fin de obtener el apoyo para centros de referencia y manejo de redes; así como con el CONATEL-SENATEL, para alcanzar la conectividad necesaria, y la SENPLADES, como organismo planificador a nivel nacional y que ha contribuido para el diseño del gobierno electrónico.

Otra estrategia para acceder al cumplimiento de los propósitos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, fue establecer alianzas estratégicas con todos los organismos e instituciones que tienen a su cargo actividades, de diferente índole, que concurran al establecimiento del Programa Nacional de Telesalud y Telemedicina.

De esta manera se conformó la Comisión Nacional de Telemedicina, en cumplimiento de la Agenda Nacional de Conectividad y de los lineamientos acordados por el Comité Técnico de la V Conferencia Espacial de las Américas y que se halla constituida por las siguientes instituciones; Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Relaciones Exteriores, Secretaría Pro Témpore (V CEA), Universidad Tec-

nológica Equinoccial (UTE), Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Universidad del Azuay (UA), Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), Fuerzas Armadas (FA), Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE), Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL-FODETEL), Escuela Politécnica del Ejército (ESPE), Secretaría Nacional de Planificación (SENPLADES), teniendo como responsables al Ministerio de Salud Pública bajo la dirección del Proceso de Ciencia y Tecnología.

## PROPOSITO

Aprovechar y desarrollar los instrumentos de información electrónica y las actuales tecnologías de comunicación satelital para proveer apoyo técnico clínico a los profesionales sanitarios; favorecer una adecuada atención, cobertura, acceso y cuidado a la salud para las personas en sitios remotos y promover un real mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad nacional y regional.

### Primera Fase

#### Provincias de Sucumbios y Orellana

El Programa Nacional de Telesalud/Telemedicina, en su primera fase orienta sus actividades a las Provincias de Sucumbios y Orellana, situadas en el norte de la Región Amazónica del Ecuador. Se desarrolla en dos niveles: los Centros Receptores y de Referencia localizados en Quito, Cuenca y Loja (Hospitales de Tercer Nivel de Atención); y los sitios emisores o sitios remotos ubicados en las fronteras de Ecuador con Perú y Colombia (Subcentros de Salud y Hospitales Provinciales).

Adicionalmente se fortalecerán las actividades desarrolladas hasta el momento en las Unidades de Salud de Nuevo Rocafuerte, Puerto Morona, el Panguí, Tutupali, y en San Cristóbal en la provincia de Galápagos.

### Segunda Fase.

#### Provincias de Morona y Pastaza

Esta fase complementa la Primera del Programa Nacional, con la implementación de Telesalud/Telemedicina en las Provincias de Morona Santiago y Pastaza con auspicio de la SENPLADES y del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).



- Desarrollar el Programa Nacional de Telesalud / Telemedicina bajo un permanente proceso de investigación y de incorporación de tecnología, asistencia formal de especialidades, sistemático y continuo, con permanente participación comunitaria;
- Difundir las aplicaciones, en el área de la salud, de la tecnología espacial como un proceso interdisciplinario y sistematizado a nivel nacional.
- Consensuar programas específicos en telesalud/telemedicina entre las instituciones involucradas en la salud, la ecología y el desarrollo humano, a nivel nacional.

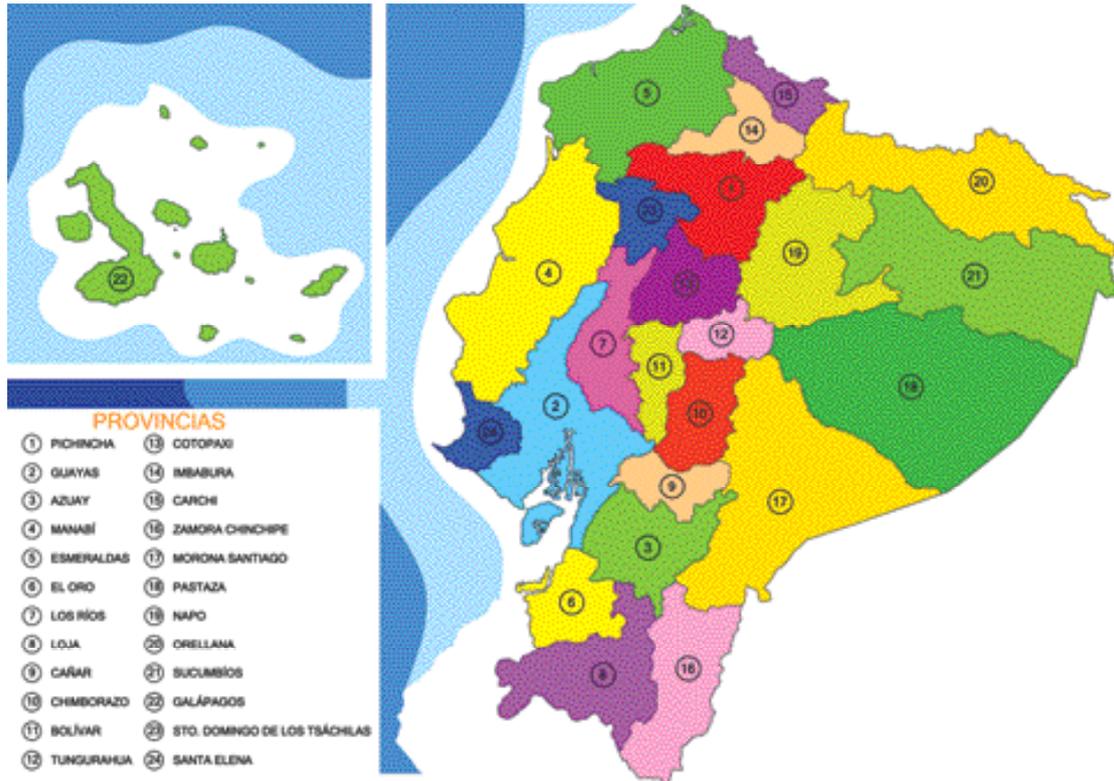


Figura 03 - Mapa Político del Ecuador.



Figura 04 - Mapa de la Región Amazónica.

## REFERENCIAS

1. V Conferencia Espacial de las Américas. Secretaría Pro Tempore. Quito: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración; julio 2006.
2. Ecuador. Consejo Nacional de Telecomunicaciones. Agenda Nacional de Conectividad. Quito: Consejo Nacional de Telecomunicaciones; 2006.
3. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Lineamientos Estratégicos 2007-2011. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2007.
4. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Programación anual 2008-2009. Quito: Ministerio de la Salud Pública; junio 2007.
5. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Programa de Telemedicina Morona-Pastaza, Quito: SENPLADES/PNUD/EHAS; 2006.