



NACIONAL



**RESOLUCION 3606/1999**  
**SECRETARIA DE COMUNICACIONES (SCOM)**

Comunicaciones -- Procedimiento de Audiencia pública -- Convocatoria a efectos de tratar la temática sobre el desarrollo de la telemedicina.

Fecha de Emisión: 18/02/1999; Publicado en: Boletín Oficial 03/03/1999

Artículo 1º - - Adóptase el procedimiento de Audiencia Pública previsto en el artículo 15 del Reglamento General de Audiencias Públicas y Documentos de Consulta a fin que los distintos interesados hagan conocer al Gobierno Nacional sus inquietudes sobre el desarrollo de la Telemedicina en nuestro país.

Art. 2º - La Audiencia Pública se realizará el día 15 de abril de 1999 a las 10 horas en el Salón Bordeaux del Hotel Julio César, sito en Entre Ríos 1951, de la ciudad de Posadas.

Art. 3º - Ordénase la apertura del Registro de Oradores para la Audiencia Pública convocada por la presente, el cual funcionará de la siguiente manera:

Del 1 de marzo hasta el 14 de abril por telegrama, nota o fax al número 011-4347-9968/9945. El 15 de abril en forma personal entre las 8,30 y las 9,30 horas.

Art. 4º - Invítase a participar de la Audiencia Pública a: señor Gobernador de la Provincia de Misiones, señor Vicegobernador de la Provincia de Misiones, señores Ministros de la Provincia de Misiones, señor Ministro de Salud Pública de la Provincia de Misiones, señores Diputados Nacionales por la Provincia de Misiones, señores Senadores Nacionales por la Provincia de Misiones, señor Ministro de Salud Pública de la Provincia de Corrientes, señor Ministro de Salud Pública de la Provincia de Formosa, señor Ministro de Salud Pública de la Provincia de Chaco, señores Miembros de la Comisión de Salud de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación, señores Miembros de la Comisión de Salud de la Honorable Cámara de Senadores de la Nación, señores Miembros de la Comisión de Comunicaciones de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación, señores Miembros de la Comisión de Comunicaciones de la Honorable Cámara de Senadores de la Nación señores Presidente y Vicepresidentes de la Honorable Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones, señores miembros de la Honorable Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones, señores miembros de la Comisión de Salud y Comunicaciones de las Honorables Cámaras de Diputados y Senadores de las Provincias de Corrientes, Formosa y Chaco, señor Intendente de la ciudad de Posadas, señor Secretario de Salud de la ciudad de Posadas, señores Presidente y Vicepresidentes del Concejo Deliberante de la Ciudad de Posadas, señores miembros del Concejo Deliberante de la ciudad de Posadas, señores Intendentes Municipales de la Provincia de Misiones, señores Intendentes de las localidades de Corrientes, Paso de los Libres, Goya, Curuzú Cuatiá, Monte Caseros, Esquina y Santo Tomé en la Provincia de Corrientes, señores Intendentes de las localidades de Formosa y Clorinda en la Provincia de Formosa, señores Intendentes de las localidades de Resistencia, Roque Sáenz Peña, Santa Silvina y Barranquinas en la Provincia de Chaco, señor Rector de la Universidad Nacional de Misiones, señor Decano de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones, señor Decano de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Misiones, señor Director de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Misiones, señores decanos de

Facultades de Medicina de Universidades Nacionales, señores decanos de Facultades de Odontología de Universidades Nacionales, señores decanos de facultades de Farmacia de Universidades Nacionales, señores Decanos de Facultades de Bioquímica de Universidades Nacionales, señores Decanos de Facultades de Medicina Universidades privadas, señores decanos de facultades de Odontología de Universidades privadas, señores decanos de facultades de Farmacia de Universidades privadas, señores Decanos de Facultades de Bioquímica de Universidades privadas, Telecom Argentina Stet France Telecom S. A., Telefónica de Argentina S. A., Telintar Norte, Telintar Sur, Telecom Personal, Compañía e Teléfonos del Interior S. A., Telefónica Comunicaciones Personales, Federación de Cooperativas Telefónicas (FECOTEL) Federación de Cooperativas Telefónicas del Sur (FECOSUR), Colegio Médico de la Provincia de Misiones, Federación Médica de Misiones, Colegio Médico de la Provincia de Corrientes, Colegio Médico de la Provincia de Chaco, Colegio Médico de la Provincia de Formosa, Colegio de Odontólogos de la Provincia de Misiones, Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Misiones, Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Misiones, Asociaciones Médicas por especialidad, Asociaciones de Clínicas y Sanatorios con sede en la Provincia de Misiones, Hospitales Públicos Municipales y Provinciales con sede en las Provincias de Misiones, Corrientes, Chaco y Formosa, Fundaciones Médicas con sede en la Provincia de Misiones, Obras Sociales y Sistemas Privadas Prepagos de salud, Instituto de Previsión Social de la Provincia de Misiones, Asociaciones de Laboratorios de Productos Medicinales, Asociación Médica Argentina, Sociedad Argentina de Cirugía, Gobierno del Estado de Paraná (República Federativa del Brasil).

Art. 5° - Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

Germán Kammerath.

## ANEXO I

FEBRERO 1999

TELEMEDICINA

DOCUMENTO DE CONSULTA PUBLICA

Secretaría de Comunicaciones

Presidencia de la Nación

Puede darnos su opinión

Nos interesa conocer su opinión, escribanos a

Sarmiento 151 Piso 4° (1000) Capital Federal República Argentina

o contáctese con:

Lic. Carlos Gorosito - Tel.: 011-4347-9955/9405 Fax: 011-4347-9968

Lic. María A. Ciocca - Tel.: 011-4347-9955/9405 Fax: 011-4347-9968

Además la Secretaría de Comunicaciones está preparada para discutir más detalladamente con los interesados. El plazo para presentar las respuestas vence el día 9 de abril de 1999 y deberán ser presentadas por escrito y firmadas en la dirección apuntada más arriba.

TELEMEDICINA

DOCUMENTO DE CONSULTA PUBLICA

INDICE

Introducción

Actividades desarrolladas por la Secretaría de Comunicaciones con relación a la Telemedicina

Red Nacional de Telemedicina

:1>Telemedicina Educativa

Telemedicina Práctica

Estructura de la red Nacional de Telemedicina

Vínculo Físico

Internet

Audiencias Públicas

## Principales Conclusiones

### Programa de Capacitación Médica Continuada a Distancia

#### Cuestionario para los participantes

##### Introducción

La Audiencia Pública sobre Telemedicina convocada en la ciudad de Posadas (Provincia de Misiones) para el día 15 de abril de 1999, es la cuarta en su tipo que ha promovido la Secretaría de Comunicaciones a través del Area de Telemedicina.

Del mismo modo que en las Audiencias precedentes (Buenos Aires, Rosario y Córdoba) tiene como propósito difundir y promover el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación puestas al servicio de la salud, generando además un creciente ámbito de debate y participación de todos los sectores que de un modo u otro están vinculados, efectiva o potencialmente a la Telemedicina.

El presente Documento de Consulta no sólo presenta un panorama general de las actividades desarrolladas por el Area de Telemedicina de la Secretaría de Comunicaciones, sino que también delinea algunos de los pasos que debemos dar para un desarrollo sostenido de los servicios de telecomunicaciones de avanzada con fines médicos, y de este modo, mejorar la asistencia de salud que los argentinos reciben.

Por cierto, lo que conocemos hoy de Telemedicina representa una visión inicial de una tecnología que cambia y se expande permanentemente, pero que requiere del esfuerzo de todos los sectores interesados, tanto público como privado, para especializarse en este campo e ir obteniendo un cierto consenso sobre una serie de cuestiones fundamentales.

Actividades desarrolladas por la Secretaría de Comunicaciones con relación a la Telemedicina

Desde hace más de un año, la Secretaría de Comunicaciones a través del Area de Telemedicina viene impulsando el desarrollo de una red Nacional de Telemedicina, que vincula a instituciones académicas y sanitarias públicas.

La Red Nacional de Telemedicina es la única en su tipo en nuestro país y fue concebida con el propósito de cumplir una función demostrativa acerca de los usos, aplicaciones y beneficios que puede brindar la Telemedicina tanto para la asistencia como para la capacitación médicas.

De este modo, la moderna infraestructura de comunicaciones que existe hoy en la República Argentina se constituye en una novedosa y a la vez útil herramienta en la formación académica y en la práctica cotidiana de los profesionales de la salud.

La Telemedicina puede ser definida como el uso de las tecnologías de información y capacitación para proveer y apoyar asistencia y capacitación médicas a distancia. Es importante destacar que esta definición no es limitativa, ya que representa una visión inicial de una tecnología en permanente cambio y evolución. Ello torna necesario para garantizar un desarrollo sostenido de estas nuevas aplicaciones que los usuarios intermedios como finales se

familiaricen con su utilización.

La participación activa de las instituciones académicas, científicas, sanitarias es un requisito importante ya que permitirá dotar de contenidos a estas nuevas tecnologías hoy disponibles y poco utilizadas.

##### Red Nacional de Telemedicina

La Secretaría de Comunicaciones viene trabajando en el desarrollo de una Red Nacional de Telemedicina, la cual se estructura en base a 2 aplicaciones principales:

- 1) Telemedicina Educativa (Salas de videoconferencia)
- 2) Telemedicina Práctica (Estaciones de Telemedicina para interconsultas)

##### Telemedicina Educativa

Las estaciones de Telemedicina Educativa están localizadas en auditorios que cuentan con equipamiento de sala de última generación, a los cuales se les adicionó periféricos aptos para la educación y capacitación a distancia, como cámaras auxiliares y cámaras documento.

Estos equipos permiten la conexión a sistemas de proyección, permitiendo realizar videoconferencias en auditorios de mayor amplitud.

Asimismo, constituyen un sistema abierto que hace posible la conexión entre diversos puntos dentro del país y con el exterior, en conexiones punto a punto y multipunto.

#### Telemedicina Práctica

Las estaciones de Telemedicina Práctica, están basadas en un equipamiento de desktop, integrado con sistemas de videoconferencias y periféricos médicos a través de una interfase especialmente diseñada a tal efecto, que permite realizar consultas médicas a distancia exhibiendo todo tipo de elemento de diagnóstico con alta calidad, asimilando la consulta a distancia a una consulta presencial.

Ambas configuraciones de videoconferencia cuentan con una interfase que permite que las videoconferencias puedan ser grabadas en videotapes standardas, con lo cual se fomenta la creación de videotecas con el objeto de masivisar los contenidos transmitidos por este medio.

Estas estaciones permiten establecer conexiones punto a punto y multipunto, entre sí y con el exterior.

#### Estructura de la Red Nacional de Telemedicina

El desarrollo de la Red Nacional de Telemedicina cuenta, hasta el momento, con los siguientes centros instalados y operativos:

Capital Federal: Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires

Provincia de Córdoba: Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba y el Hospital de Clínicas

Provincia de Salta: Hospital San Bernardo

Provincia de Misiones: Ministerio de Salud Pública y el Hospital Provincial Madariaga

Provincia de Mendoza: Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo.

Esta Red, se irá ampliando en forma gradual y progresiva, con la consiguiente incorporación de nuevas ciudades y provincias.

Se está trabajando en la extensión de la Red a:

Ciudad de Bahía Blanca: Hospital Interzonal José Penna

Ciudad de Río Cuarto

Ciudad de Rosario: Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario

Provincia de La Pampa: Hospital Lucio Mola.

Provincia de Neuquén: Hospital Provincial Castro Rendon

Provincia de San Juan: Hospital Rawson

Provincia de Jujuy

La ampliación de la Red Nacional de Telemedicina tiene como objetivo final llegar a cubrir la totalidad del territorio nacional.

#### Vínculo Físico

El vínculo físico utilizado en la Red Nacional de Telemedicina son las líneas ISDN (Integrated Services Digital Network) o SIVD (Servicio Integrado de Voz y Datos) en su acepción local.

Cada uno de los centros de la Red cuenta con 3 líneas ISDN, pudiendo por tanto establecerse conexiones desde 128 Kbps a 384 Kbps, que permite una calidad de video de 30 FPS (cuadros por segundo).

Se ha optado por el uso de la tecnología ISDN por las siguientes razones:

a) Es una de las tecnologías de ancho de banda apto para educación a distancia, reconocida universalmente.

b) Está normalizada y standarizada internacio-nalmente.

c) Posee una amplia difusión en países como Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia, Reino Unido, Chile y México.

d) Posee la particularidad de utilizar un ancho de banda "on demand", es decir, que se pueden utilizar 1, 2 ó 3 líneas sumadas de acuerdo a las necesidades de calidad de conexión requeridas.

e) Posee una buena relación costo-beneficio, ya que soporta los requerimientos de calidad necesarios para aplicaciones que involucren audio y video interactivo, así como aquellas de trabajo compartido a un costo

relativamente bajo, si se la compara con otras tecnologías de gran ancho de banda.

## Internet

El proyecto de Telemedicina promovido por la Secretaría de Comunicaciones no descuida el rol de INTERNET, que es subsidiario y complementario de estas aplicaciones, permitiendo de este modo llegar a lugares remotos de nuestro país y así cubrir la totalidad del territorio nacional, interconectando centros de investigación y sanitarios.

El Decreto del P. E. N. N° 554/97 que declaró a la red mundial de Internet de Interés Nacional, en su ARTICULO 5° dice que: "El Plan Estratégico elaborado por la Autoridad de Aplicación deberá incluir, entre otras, las siguientes metas de política pública:

- a. Integración a la red incorporando sitios propios, de las bibliotecas argentinas.
- b. Promoción del acceso a la Red de INTERNET del Sistema Educativo.
- c. Promoción del desarrollo de una red nacional de Telemedicina que optimice la utilización de los recursos disponibles".

De ello se desglosa que esta norma establece, en el último punto, una instrucción precisa acerca de considerar a Internet como una red de alternativa de plataforma para la Telemedicina en nuestro país.

La red mundial Internet se ha desarrollado como un fenómeno arrollador logrando una penetración sin precedentes en la población mundial, creando un ambiente de desarrollo humano por primera vez global. Internet es el primer ejemplo práctico de la sociedad global de la información, donde todas las actividades humanas recogen el beneficio que implica suprimir las barreras de la distancia y el aislamiento. A ello no es ajena la medicina, tanto desde el punto de vista científico y académico como de la práctica médica.

Las ventajas que ofrece Internet pueden resumirse en:

- a) Acceso a las bases de datos médicas más importantes del mundo.
- b) Profesionales, científicos y centros de atención e investigación permanentemente interconectados.
- c) Bajo costo del equipamiento para acceso a la red.
- d) Creciente ancho de banda para correr aplicaciones multimediáticas.

Más recientemente, el Decreto del P. E. N. N° 1018/98 creó el Programa para el Desarrollo de las Comunicaciones Telemáticas [argentin@internet.todos](mailto:argentin@internet.todos); esta iniciativa tiene por objeto promover el desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones, procurando el acceso universal a Internet y otras tecnologías interactivas y multimediales, en condiciones de equidad geográfica y social, que beneficie especialmente a los sectores de recursos escasos, escuelas, bibliotecas, centros de atención médica, áreas rurales, etc.

Internet se convierte de este modo en una plataforma alternativa para la Telemedicina, que cada día ofrece mejores posibilidades y aplicaciones.

## Audiencias Públicas

Con el propósito de difundir la Telemedicina en nuestro país, asumido por la Secretaría de Comunicaciones, se llevaron a cabo 3 Audiencias Públicas; entendiéndose a este mecanismo como el más idóneo para fomentar su uso en nuestro país.

Las Audiencias Públicas constituyen un foro de debate, de discusión, de intercambio de ideas implementado por el Estado Nacional con el fin de obtener información, sugerencias y las opiniones que los diferentes sectores de la sociedad tienen sobre determinados temas.

Con relación a la Telemedicina, se busca además de lo mencionado precedentemente incentivar, a través de la Red Nacional de Telemedicina, una progresiva generalización de estas nuevas aplicaciones en nuestro país.

A tal fin, en las 3 Audiencias se realizaron videoconferencias multipunto nacionales, participando los centros de la Red Nacional de Telemedicina; e internacionales, con prestigiosos profesionales expertos en la materia y reconocidos centros académicos de los Estados Unidos.

La Primera Audiencia Pública se realizó en la ciudad de Buenos Aires el día 22 de octubre de 1997 en la sede de la Secretaría de Comunicaciones, constituyendo la puesta en marcha de la Red Nacional de Telemedicina. Asistieron más de 350 personas, pertenecientes a diferentes entidades gubernamentales y empresariales del sector de telecomunicaciones y de la salud, de obras sociales, de entidades educativas, de organismos internacionales, quienes fueron distribuidas en dos salas dotadas con modernos dispositivos de audio, video y

videoconferencia, e interconectadas entre sí.

La Segunda Audiencia Pública fue convocada con el objetivo de analizar el desarrollo de la Telemedicina y facilitar su difusión en el interior del país; por tal motivo, se realizó en la ciudad de Rosario el día 29 de octubre de 1998. Constituyó la primera Audiencia que sobre esta materia se llevara a cabo en una ciudad del interior, superando ampliamente las expectativas iniciales. Contó con una asistencia de 200 personas, entre miembros de sociedades científicas y académicas del ámbito de la salud, proveedores de servicios y empresas de telecomunicaciones, cooperativas telefónicas, etc.

A fin de obtener mayor información sobre la repercusión e impacto de la Telemedicina en nuestro país, se decidió la realización de una Tercera Audiencia Pública, la cual se llevó a cabo en la ciudad de Córdoba el día 2 de diciembre de 1998. La alta concurrencia e interés demostrado por los participantes sobre este tema volvieron a ser los denominadores comunes.

Estas 3 Audiencias Públicas y la de próxima realización en la ciudad de Posadas, además de un instrumento de

difusión, permiten acercar grupos de trabajos entre sí, y de este modo ir obteniendo un mayor consenso sobre una serie de cuestiones fundamentales para el futuro de la Telemedicina, aumentando el número de personas que creen en potencial que brinda e ir otorgando la posibilidad de compartir información comparativa.

Principales conclusiones

La nutrida asistencia que concurrió a las Audiencias, el alto número de oradores inscriptos, las muestras de interés en el Proyecto impulsado por la Secretaría de Comunicaciones y la amplia adhesión de los distintos sectores denotan la importancia que va adquiriendo la Telemedicina en la República Argentina.

La misión de difusión y promoción de la Telemedicina asumida por la Secretaría de Comunicaciones no es un fin en sí mismo, sino que se convierte en un medio útil para acercar las modernas tecnologías de la comunicación e información a los sectores de la salud. Con ello se pretende que las mismas se conviertan en una nueva alternativa en beneficio del sistema de salud.

Esta tarea necesita, por lo tanto, del compromiso de quienes estén interesados en continuar en esta línea de trabajo a fin de ir sorteando las dificultades, presentes o futuras, que se presenten para que las ventajas que produce la Telemedicina sean una realidad para el conjunto de la sociedad.

De las 3 Audiencias Públicas realizadas pueden destacarse las siguientes conclusiones:

a) que son escasas las experiencias en Telemedicina anteriores al proyecto de la Secretaría de Comunicaciones, sobre todo las que estén soportadas por recursos tecnológicos de última generación.

b) que existe un amplio consenso sobre la necesidad de acceso a la información y la educación médica en forma uniforme en todo el país.

c) que el país cuenta con una óptima infraestructura tecnológica que permite la utilización de estas nuevas aplicaciones.

d) que un desarrollo uniforme y sostenido de las aplicaciones de la Telemedicina necesita de la participación activa de los sectores involucrados.

e) que la Telemedicina permite un mejor aprovechamiento de la infraestructura disponible en el área de la salud, tanto desde el punto de vista de las prestaciones como de los costos.

f) que la tecnología ISDN ha demostrado ser adecuada a las características estructurales de nuestro país.

g) que existen varios factores a considerar para lograr un desarrollo armónico y sostenido de la Telemedicina, sobre todo en lo referente a: matriculación profesional, confidencialidad del paciente, calidad del equipamiento y vínculos físicos a utilizarse, mala praxis, infraestructuras regionales, etc.

h) que el rol de la Telemedicina educativa es muy importante en la capacitación profesional continua, tanto de pre como de postgrado.

i) Que la Telemedicina contribuye a la descentralización de los servicios de salud, evitando derivaciones y traslados hacia otras ciudades, y su consecuente reducción de costos.

j) que la Telemedicina contribuye a evitar la migración de los profesionales médicos hacia los centros urbanos.

k) que la Telemedicina resulta importante en acercar conocimientos y apoyo de especialistas a los profesionales que se encuentran en posición de virtual aislamiento o en áreas absolutamente desprotegidas.

l) que es necesario contar con disponibilidad y a costos accesibles de tecnologías de banda ancha como ISDN.

m) que es importante garantizar el acceso equitativo a las nuevas herramientas tecnológicas aplicadas a la Telemedicina.

n) que es necesario que los profesionales de la salud incorporen las nuevas herramientas tecnológicas a su práctica cotidiana.

#### Programa de Capacitación Médica Continuada a Distancia

Bajo la coordinación general del Área de Telemedicina, la Secretaría de Comunicaciones implementó en el segundo semestre de 1998 el Primer Programa Interactivo de Educación Médica Continuada a Distancia, con el objetivo de dotar de contenidos a la red Nacional de Telemedicina.

El diseño del Programa se basó en la realización de videoconferencias nacionales e internacionales sobre diversos casos médicos reales, seleccionados previamente por cada uno de los centros operativos de la Red Nacional de Telemedicina, para su posterior estudio y discusión en forma interactiva con el resto, con la coordinación científico-académica de reconocidos especialistas del tema que se trate; abarcando las siguientes especialidades médicas: Cardiología, Neurología, Reumatología, Transplantes, etc.

Este Programa de Capacitación constituyó una experiencia académica inédita (la primera en su tipo en nuestro país), permitiendo a los distintos centros la familiarización con el uso de estas nuevas tecnologías y demostrar la utilidad de las mismas.

8333> Los centros de la red respondieron alta y favorablemente a esta iniciativa, por tal motivo se está trabajando en la implementación de un Segundo Programa para el año en curso.

#### Cuestionario para los participantes

La Secretaría de Comunicaciones, pone a disposición de todos los interesados este Documento de Consulta esperando recibir sugerencias, aportes e inquietudes.

Es en este sentido, que agregamos algunas preguntas sin que ello signifique poner límites a los temas vinculados a la Telemedicina.

1) ¿Cuáles son las principales razones para el desarrollo de la Telemedicina en nuestro país?

2) ¿Cuál es la importancia que le asigna a la Telemedicina?

3) ¿Cuál sería el rol del Estado en esta materia?

4) ¿Cómo puede contribuir el sector académico y universitario?

5) ¿Cómo puede contribuir el sector privado?

6) ¿Cuáles son los impactos sociales?

7) ¿Cuál debería ser el rol de Internet como complemento para permitir el acceso a las regiones más remotas?

8) ¿Cómo visualiza estas nuevas aplicaciones desde el punto de vista local y regional?

9) ¿Qué soporte cree que podría hacer la Telemedicina a la infraestructura de salud en la Provincia de Misiones?

