

Descripción General de Telemedicina

ARIZONA
TELEMEDICINE
PROGRAM



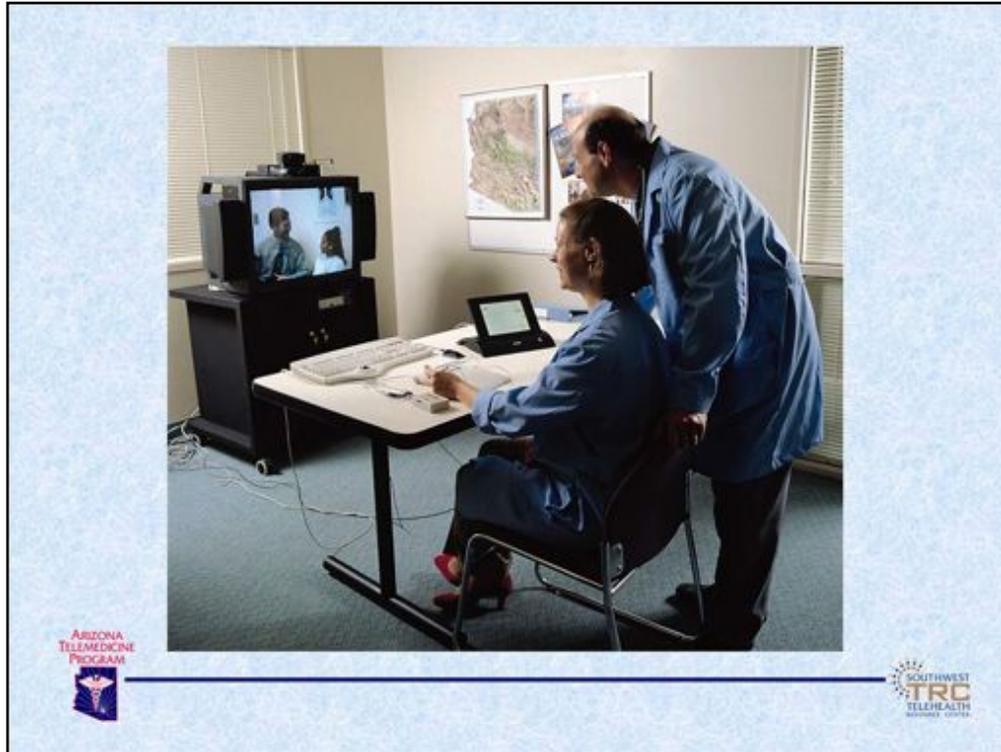
Ana María López,
M.D., MPH



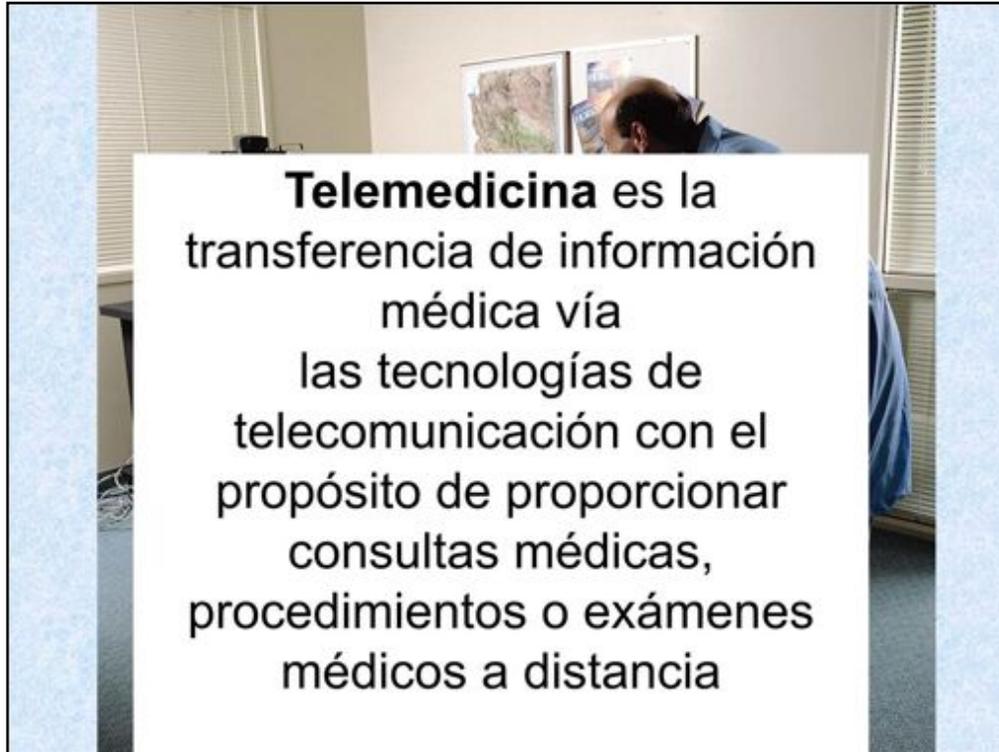
© 2010, Arizona Telemedicine Program



Bienvenidos.

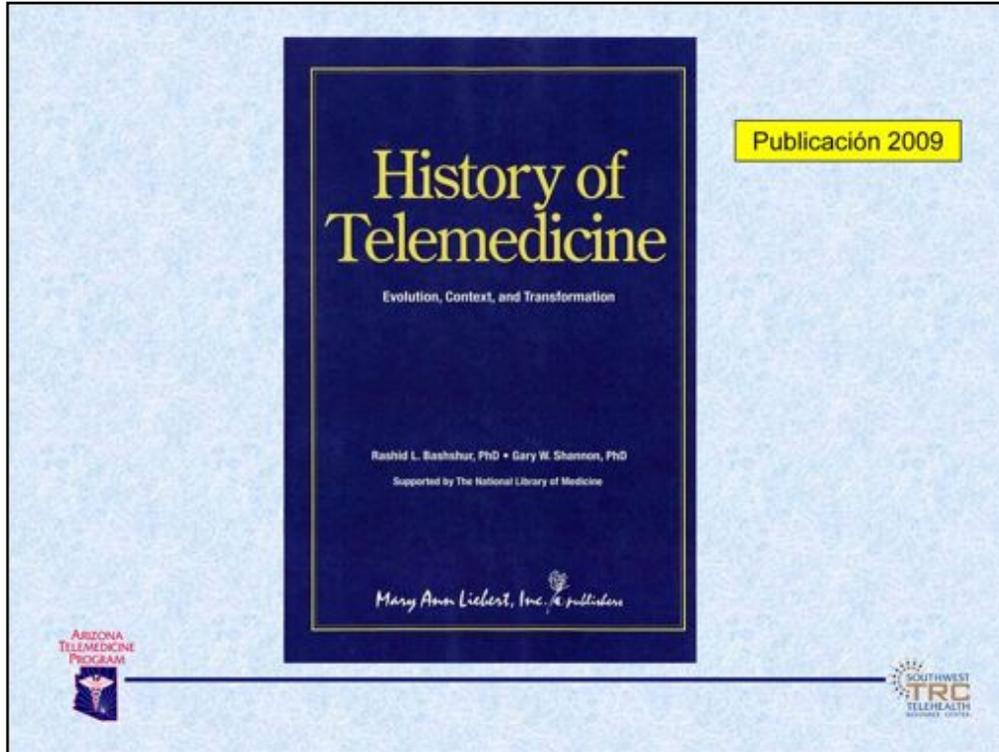


En la primera fotografía vemos un escenario típico de telemedicina moderna. En la pantalla del lado izquierdo pueden ver al médico general en una unidad de atención médica rural con una paciente, y en frente pueden ver a dos especialistas clínicos en el centro de atención médica urbano previa a la consulta. La razón primordial de la existencia del programa de telemedicina es para realizar este tipo de consultas, porque pueden proveer consultas especializadas a las zonas remotas, que de otro modo no los tendrían.



Telemedicina es la transferencia de información médica vía las tecnologías de telecomunicación con el propósito de proporcionar consultas médicas, procedimientos o exámenes médicos a distancia

Conforme comenzamos esta descripción general o sumario, comenzaremos con la definición exacta de telemedicina. Telemedicina es la transferencia de información médica vía las tecnologías de telecomunicación con el propósito de hacer consultas médicas o procedimientos o exámenes médicos a distancia.

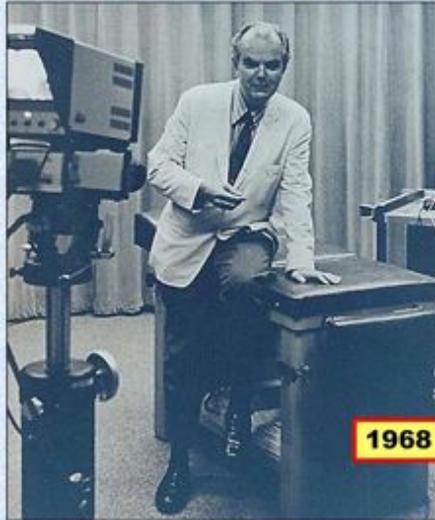


Los primeros programas de telemedicina comenzaron hace 40 a 50 años atrás y se les explican en detalle en este excelente libro “Historia de Telemedicina”, publicado en 2009.



Uno de los primeros programas en los Estados Unidos fue ubicado en el Hospital General de Massachusetts, en cual se conectó el hospital con la posta médica del aeropuerto local. El Dr. Bird mantuvo esta conexión desde 1968 a 1975.

Dr. Kenneth T. Bird en los Primeros Días de Telemedicina (aprox. 1968)



En esta foto vemos al Dr. Bird en su primer estudio de telemedicina.



El reto que tenían que enfrentar era la distancia entre el aeropuerto y el hospital; este túnel de 4 millas de largo estaría debajo del Puerto de Boston, el cual frecuentemente estaba muy congestionado en todo su largo.



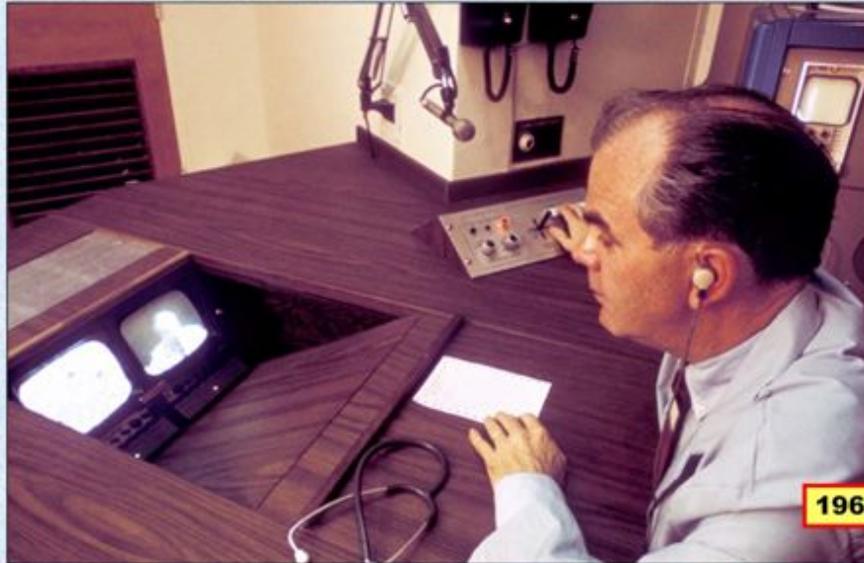
En este proyecto de telemedicina se eligió una ruta más directa y se usó la tecnología de las microondas para transmitir la señal de televisión desde el aeropuerto al hospital.

El Consultorio Fue Equipado con Una Cámara “Portátil”



En esta foto vemos a un sencillo consultorio equipado con una cámara portátil. En este consultorio ubicado en el aeropuerto, había una enfermera que enfocaba la cámara portátil al paciente. Esto permitía que el Dr. Bird pudiese examinar al paciente, determinar su tratamiento y ver si el paciente necesita ser transportado, todo esto lo hacía desde el hospital.

Se Conecta el Hospital a la Posta Médica del Aeropuerto Logan



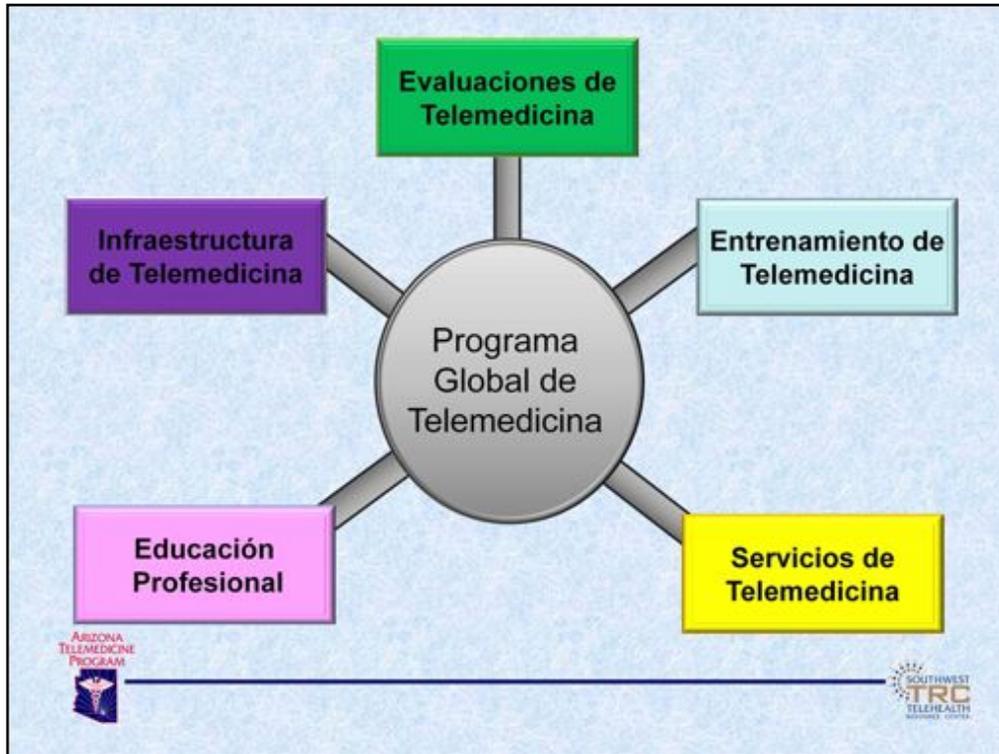
En mediados de los 1990, la tecnología de telemedicina había mejorado mucho y muchos estados, particularmente del oeste de Estados Unidos, comenzaban a evaluar las posibilidades de tener un programa de telemedicina para satisfacer las necesidades de salud específicas a las zonas rurales.



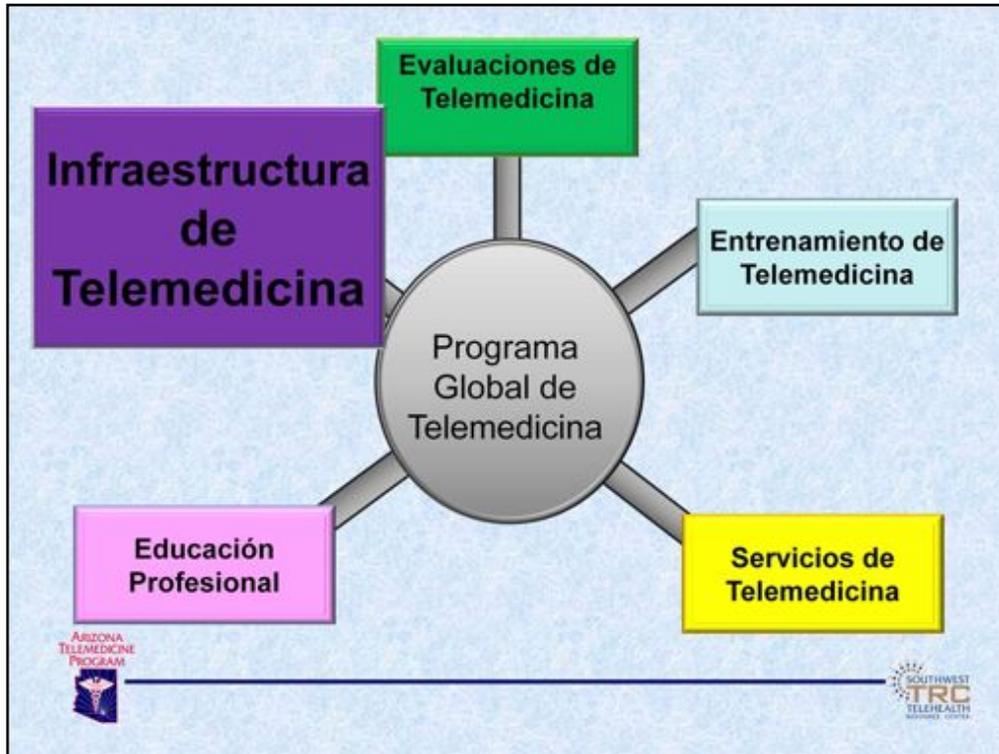
Como resultado, el Programa de Telemedicina de Arizona fue fundado en 1996.



El Programa de Telemedicina de Arizona es un programa extenso que tiene muchos elementos principales demostrados en esta diapositiva.



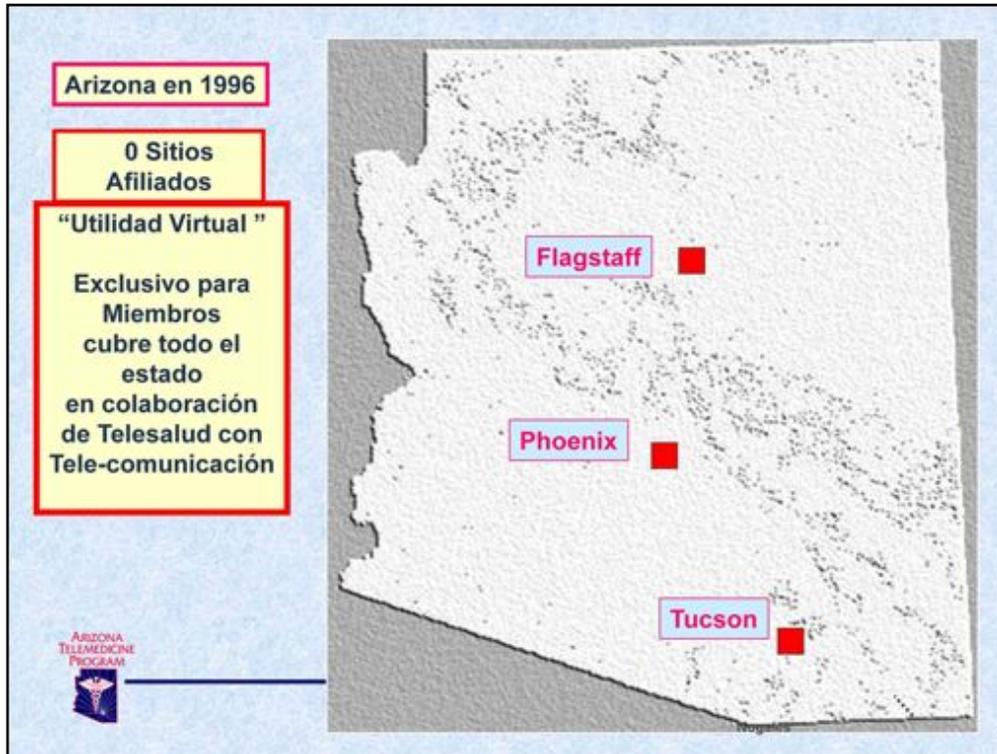
No obstante, estas áreas pueden ser simplificadas en cinco áreas básicas de servicio; la infraestructura, las evaluaciones, el entrenamiento, los servicios de telemedicina y la educación profesional. Ahora veremos a cada una de las cinco áreas en la descripción general de telemedicina.



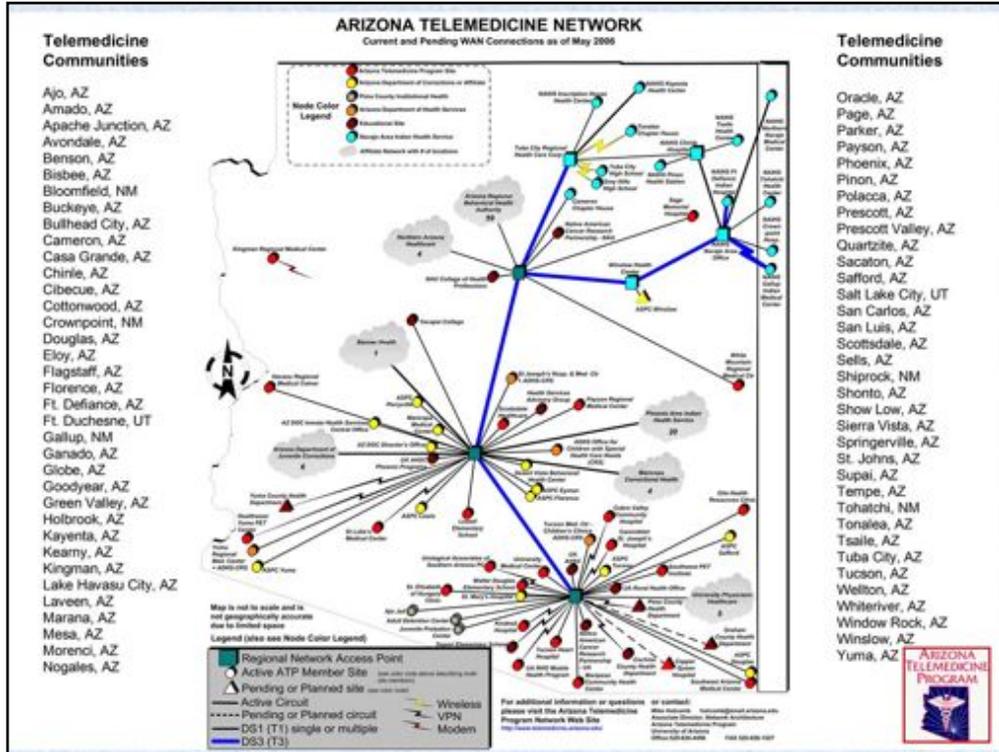
La primera área que vamos a desarrollar es la infraestructura.



En la próxima diapositiva vemos a los fundadores del programa de telemedicina; en esta foto vemos a las personas claves quienes ayudaron a establecer el Programa de Telemedicina de Arizona a mediados de 1990. En esta foto vemos a: Rick Mc Neely, Dr. Ronald Weinstein, Representante Bob Burns, quien es el líder de la Legislatura de Asignaciones del Estado de Arizona, John Lee fue el líder del Comité del Presupuesto Legislativo Colectivo y en frente vemos a la representante Lou-Ann Preble quien fue líder del Comité de Salud Rural de la Cámara y últimamente, Rachael Anderson, quien fue la líder de la Biblioteca del Centro de Salud de Arizona, un aliado clave para establecer el Programa de Telemedicina de Arizona a principios de 1990.



En 1996 no habían sitios afiliados en Arizona; desde en un principio, una de las necesidades claves fue establecer una infraestructura para proveer los servicios en Arizona. La infraestructura tuvo que convertirse en una utilidad virtual; tuvo que llegar a ser exclusiva para miembros, cubriendo todo el estado y en colaboración de telesalud y telecomunicación. Como vemos en esta diapositiva, inicialmente se establecieron tres centros de infraestructura en Tucson, Phoenix y Flagstaff.



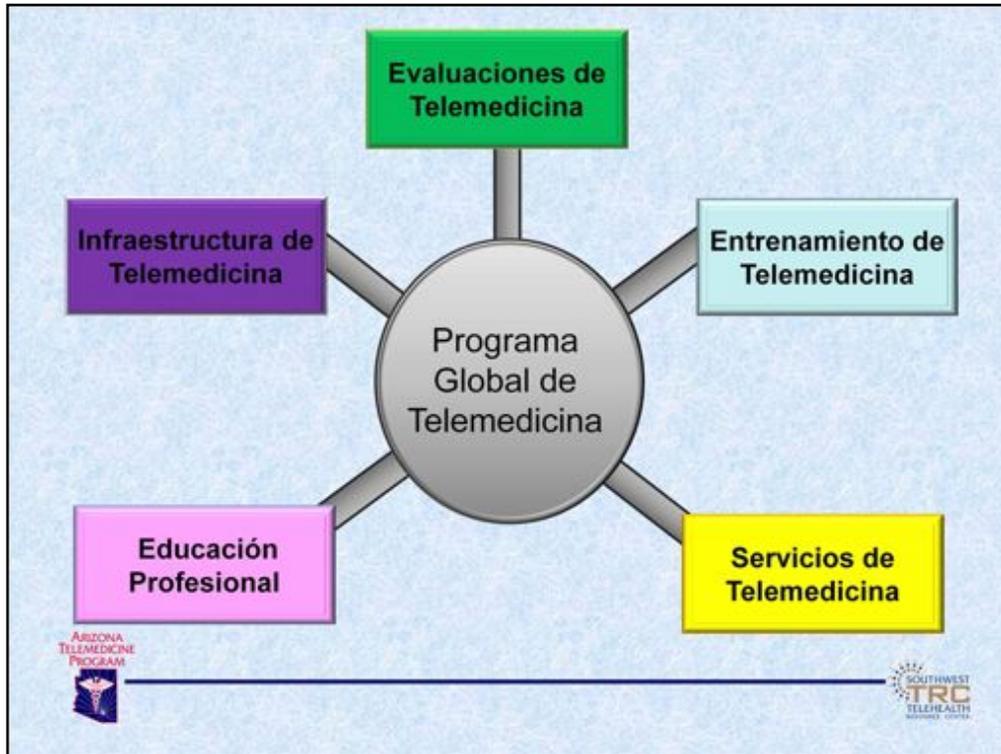
Hoy en día, la red de telecomunicaciones ha crecido a más de 161 sitios afiliados en Arizona y algunos estados adyacentes para proveer servicios al Sistema de Servicios de Salud Nativo Americano.

Sitios Afiliados del Programa de Telemedicina

- Centros comunitarios de salud
- Prisiones y sus proveedores de servicios
- Cárceles
- Hospitales rurales que no son Nativo Americanos
- Escuelas
- El Sistema de Salud Nativo Americano
- Los sitios afiliados de educación a distancia
- Los sitios afiliados internacionales
- Los hospitales de zonas urbanas

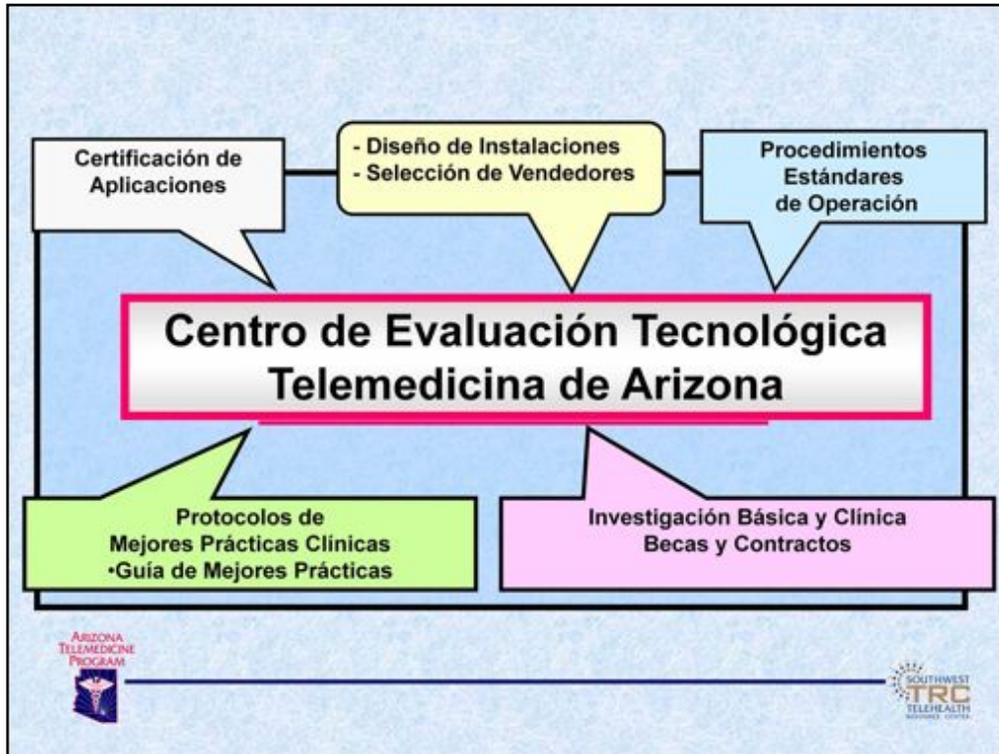


Los sitios afiliados al programa de telemedicina consisten de centros comunitarios de salud, las prisiones y sus proveedores de servicios, las cárceles, los hospitales rurales que no están afiliado al sistema de salud Nativo-Americano, las escuelas, las postas médicas Nativo Americanas, los sitios afiliados de aprendizaje a distancia, los sitios afiliados internacionales y los hospitales de zonas urbanas.





El siguiente elemento clave del programa extenso de telemedicina, trata en las evaluaciones de telemedicina.

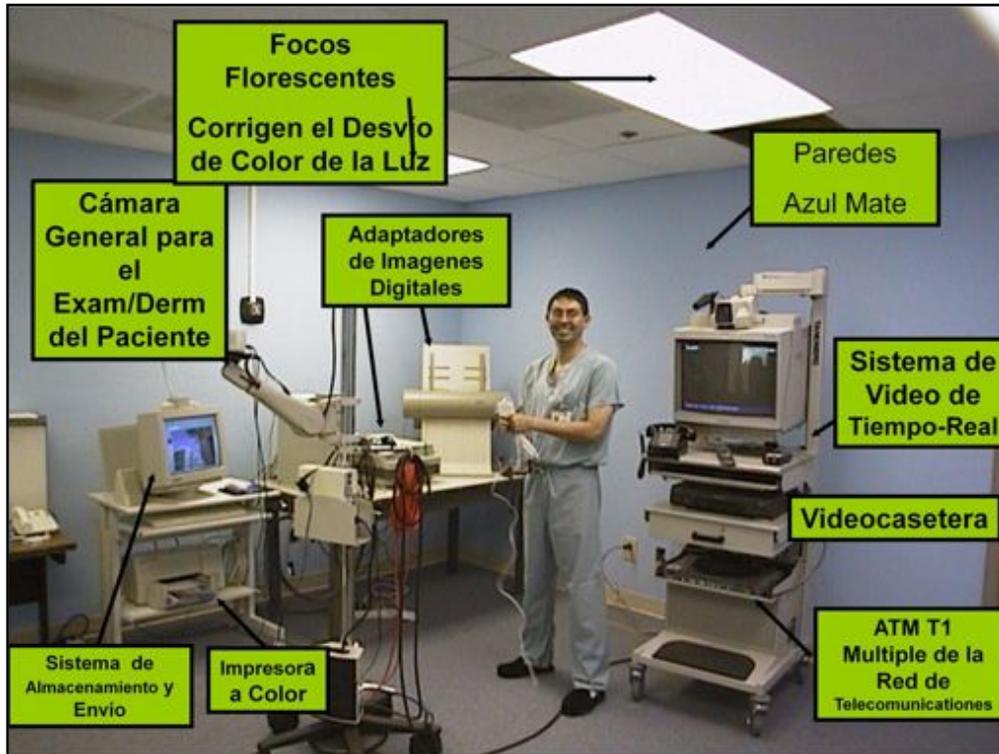


El centro de evaluación tecnológica de telemedicina de Arizona tiene muchas funciones; la primera es la certificación de aplicaciones, el diseño del establecimiento y la selección de los vendedores, el desarrollo de los procedimientos estándares de operación, el desarrollo de los protocolos para ejercer en la clínica y las guía de mejores prácticas, también se conducen investigaciones básicas y clínicas apoyadas con fondos de varias becas y contratos. Una de las claves para llevar un manejo exitoso del Programa de Telemedicina de Arizona, es el hecho que todo el equipo de telemedicina se puede maniobrar a lo largo de toda la red de telecomunicaciones.

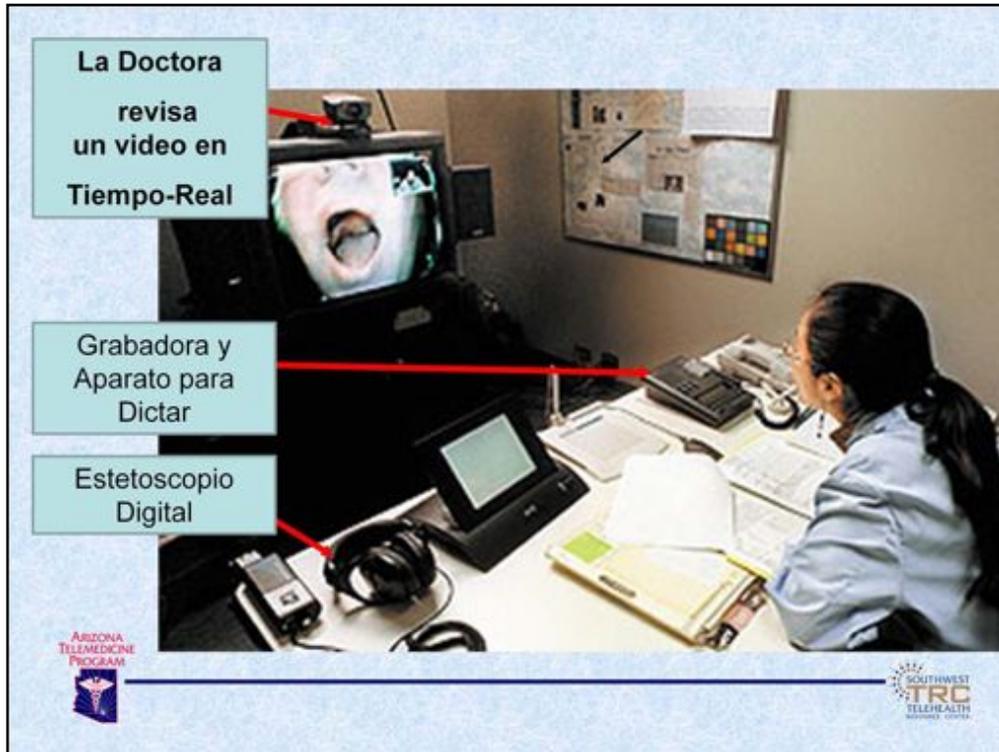
**El Equipo de Telemedicina se Puede Operar
a Través de La Red de Telecomunicaciones**



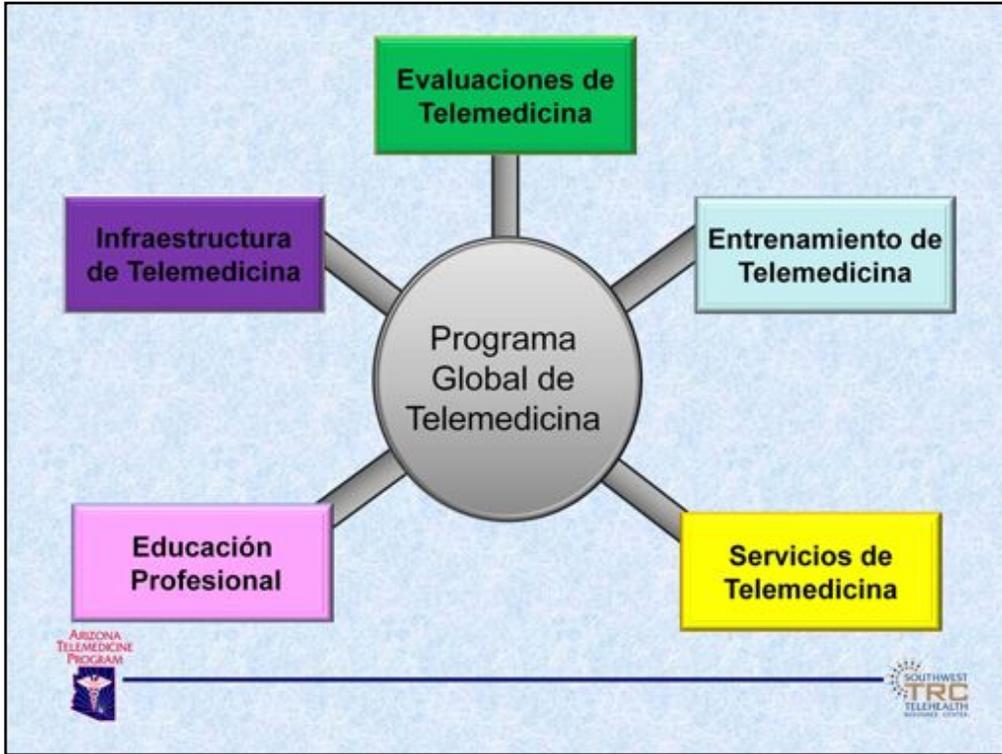
Esta diapositiva nos demuestra los tipos de equipos que especificamos para cada una de los sitios afiliados del estado de Arizona. Hemos estandarizado ambos, el color de las luces y paredes de los consultorios. Utilizamos un color azul intermedio mate que le llamamos “azul telemedicina”, así nos asegurarnos que las cámaras funcionen correctamente en los consultorios.

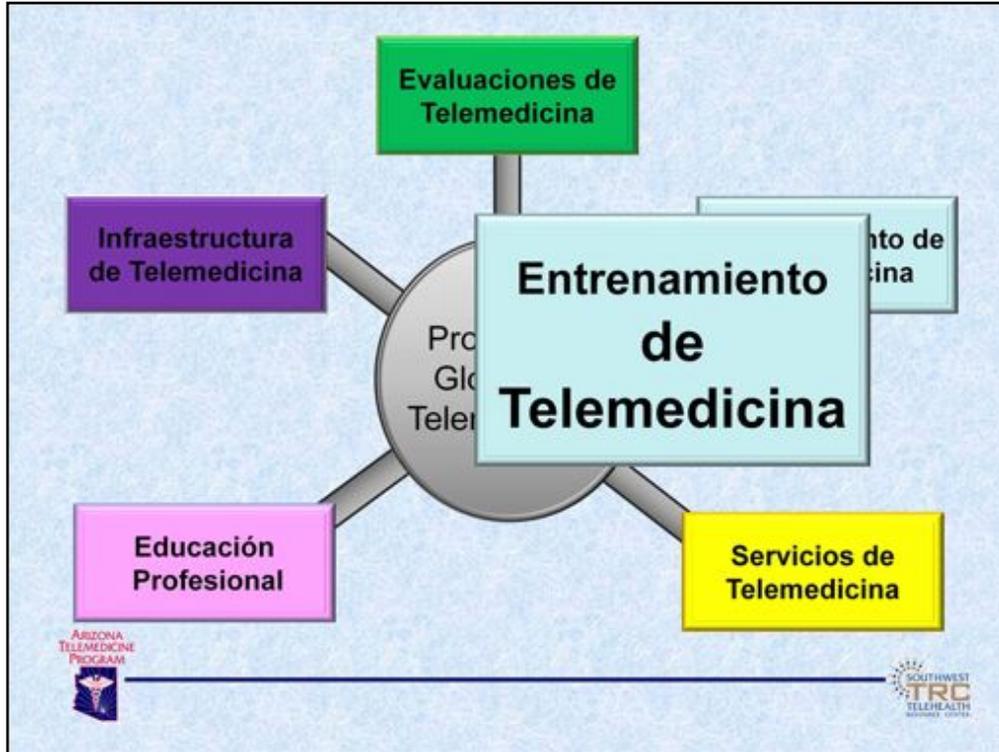


También tenemos un variedad de cámaras y equipos que capturan las imágenes; estas se usan para estandarizar los tipos de imágenes que se verán en el expediente clínico electrónico de cada paciente.



En esta diapositiva vemos a la doctora en la clínica en una teleconsulta usando un video en tiempo-real. El cuarto tiene una grabadora, aparato para dictar y un estetoscopio digital para oír los latidos del corazón y sonidos de los pulmones del paciente.





La próxima área que ha contribuido mucho al Programa de Telemedicina, es el centro de entrenamiento de telemedicina. Nuestra página web tiene una sesión completa para el programa de entrenamiento, la cual incluye como registrarse en programas de entrenamiento.

THE UNIVERSITY OF ARIZONA

ARIZONA TELEMEDICINE PROGRAM

Home About Us Clinical Services Distance Education Applications & Network Publications

Hot Links

- ATP Help Desk
- ATP Training
- Arizona Telemedicine Council
- Press Releases
- Tele-Diabetes Programs
- Frequently Asked Questions
- Contact Us

Training

Arizona Telemedicine Training Program

The Arizona Telemedicine Training Program provides instruction in the many aspects of running a telemedicine program. Topics include clinical applications, telecommunications infrastructure development and operations, distance education, evaluation, business and administration.

The training program offers both one and two day training conferences.

Hands-on Training

The 1 day conferences provide a general overview of various telemedicine program components. These 1 day conferences are ideal for individuals or groups just beginning a telehealth program. It's the perfect course for busy professionals who have a hard time getting away for multiple days. This course also serves the as a great refresher course for previous attendees.

The 2 day conferences offer a more detailed "how-to" approach for any telemedicine program. These 2 day conferences offer a more in-depth look of the clinical aspects of a telehealth program. These 2 day conferences are excellent for individuals or groups who have some telehealth experience and are looking to expand their services. It's also a great course for those new to telehealth who are looking to understand this unusual industry.

ARIZONA TELEMEDICINE PROGRAM

SOUTHWEST TRC TELEHEALTH RESOURCE CENTER

El Programa de Telemedicina de Arizona ofrece entrenamiento de 1 y 2 días de duración. En los últimos 10 años, se hemos graduado a más de 600 participantes.



En esta diapositiva vemos un entrenamiento de telemedicina en la instalación T-Salud en Phoenix.



En esta diapositiva vemos el Centro de Entrenamiento de Temedicina en Tucson.



La tercer diapositiva de esta serie, nos enseña el auditorio de T-Salud, el cual es parte del Centro de Entrenamiento en Phoenix, ubicado en el campo de la Universidad de Arizona en el Colegio de Medicina en Phoenix. El entrenamiento es gratis para los residentes de Arizona, pero se ofrece a un costo a los que residen fuera del estado .



