

El desarrollo de la Sociedad de la Información



Propuesta de un plan
nacional para el Ecuador

Ing. Hugo Vinicio Carrión Gordón

Indice

Contenido



Reflexiones previas



¿Desarrollar la SI en el Ecuador?



Soluciones virtuales a problemas reales



Propuesta de un plan de desarrollo



Propuesta en las Telecomunicaciones



Reflexiones Previas

- Las tecnologías de la información soportadas por una sólida e integrada infraestructura de telecomunicaciones nos proporcionan invaluables oportunidades de desarrollo y crecimiento
- "La infraestructura de información de un país (las telecomunicaciones, la tecnología de información, y la radiodifusión) es un componente esencial del desarrollo político, económico, social y cultural
- "Además de fomentar el acceso a los servicios básicos de telecomunicaciones e información, promover la conectividad mundial con la infraestructura mundial de la información (GII) y la participación global en la sociedad mundial de la información."

¿SI en el Ecuador?

En un país como el Ecuador, agobiado por una grave crisis económica, en donde quizás sea más evidente la necesidad de planes que combatan el hambre, la desnutrición, la pobreza o el desempleo.

¿Es acaso el acceso a la información y su manejo eficiente una prioridad nacional?

- Instalar líneas telefónicas en zonas rurales
- Crear telecentros comunitarios
- Dar acceso a internet
- Crear una cultura informática
- Proveer información confiable y al instante

¿Son "lujos" que el país puede permitirse?.



TICs en el Ecuador

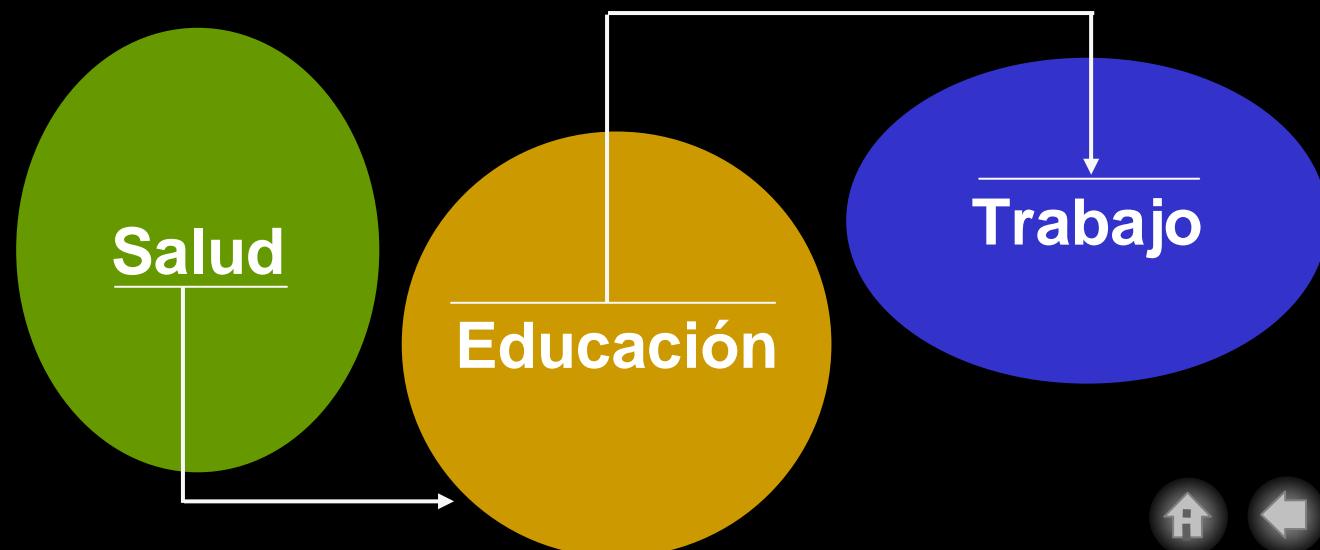
TIC	Usuarios	Pene- tración	Costo
Líneas Telefónicas	1'000.000	8%	3'500.000 inscripción 250 sucres/min
Computadoras	330.000	2.8%	US\$ 1000 - 2000 hardware US\$ 200-500 software
Acceso a internet	45.000	0.4%	US\$ 20-45 tarifa mensual 500.000-900.000 su- cres/mes
Televisiones	1'200.000	10%	US\$ 300- 500
Televisión por cable	150.000	1.3%	US\$ 7- 40 mensuales

Soluciones virtuales

para problemas reales

En la medida en que estas tecnologías sean empleadas para dar soluciones a problemas reales, lograremos el desarrollo humano y el bienestar de la sociedad.

Existen tres campos en los cuales las telecomunicaciones pueden ser una herramienta clave:

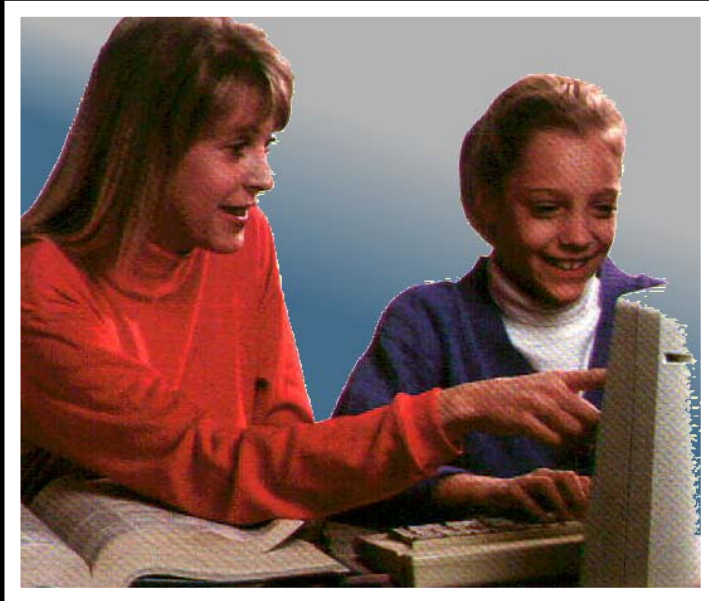


Telemedicina



- Evita el trasladar o movilizar personas de un lugar a otro
- Permite, en forma instantánea, la puesta en práctica de normas médicas de atención a nivel nacional.
- Se amplía el acceso a especialidades médicas remotas como soporte de la asistencia sanitaria desplazada.
- Será posible establecer consultas con personal médico altamente especializado a través de un sistema de referencia electrónica de pacientes, evitando así, los traslados innecesarios de los pacientes a los centros de mayor complejidad.
- Permite la transmisión inmediata de cualquier tipo de información

Teleeducación



- Superar la barrera de las distancias
- Reducir costos originados por traslados
- Aprovechar una misma clase o sesión de trabajo para distintos grupos en el orden regional o nacional
- Acceder a lugares remotos con los cuales no es posible comunicarse por otros sistemas
- Difundir clases, información o capacitación a cargo de especialistas;
- Mantener una adecuada actualización técnica y profesional en todos los puntos geográficos de interés
- Usar el sistema para evaluación en línea;
- Organizar clases interactivas
- Crear librerías y bases de datos para la rápida y fácil consulta de los estudiantes.

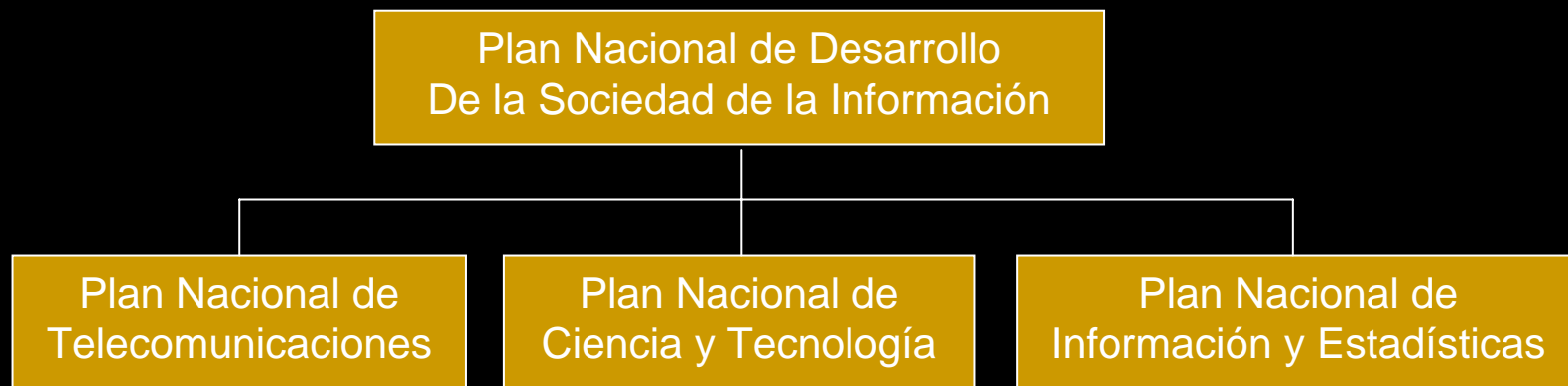
Teletrabajo



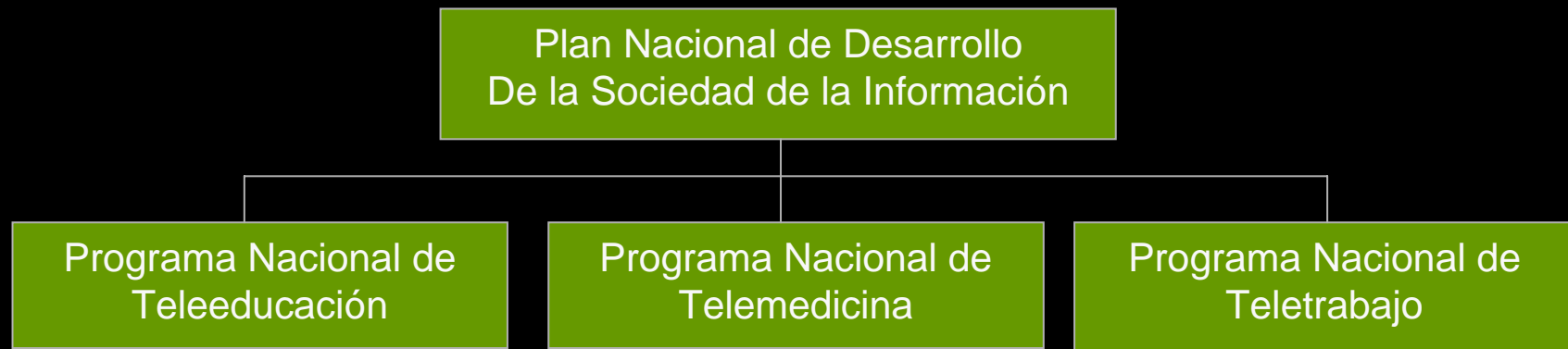
- Permite hacer a distancia lo que requería la presencia física en el lugar dedicado al trabajo en compañía de los demás trabajadores de la entidad empleadora.
- Significa un gran ahorro de luz, calefacción, alquiler de inmuebles y costos de transporte, y una mejora de la calidad de vida de los empleados, por ejemplo.
- Mayor competitividad, sobre todo en lo que se refiere a mejoras en la productividad, y reducción de costos.
- Mejora de la motivación, adquisición de conocimientos, flexibilidad y descentralización de la organización, ampliación del servicio al cliente y mayor capacidad de reacción frente a los problemas.
- Nacimiento de nuevas profesiones relacionadas con el desarrollo de las Técnicas de la Información y Comunicaciones (TICs), la creación de las infraestructuras físicas (redes), y que utilizan las nuevas herramientas.

Plan de desarrollo

"El plan nacional de desarrollo de la sociedad de la información", buscaría demostrar la necesidad y proponer la forma de utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones para la provisión de servicios de educación, salud y trabajo a distancia, en zonas rurales.



Plan de desarrollo



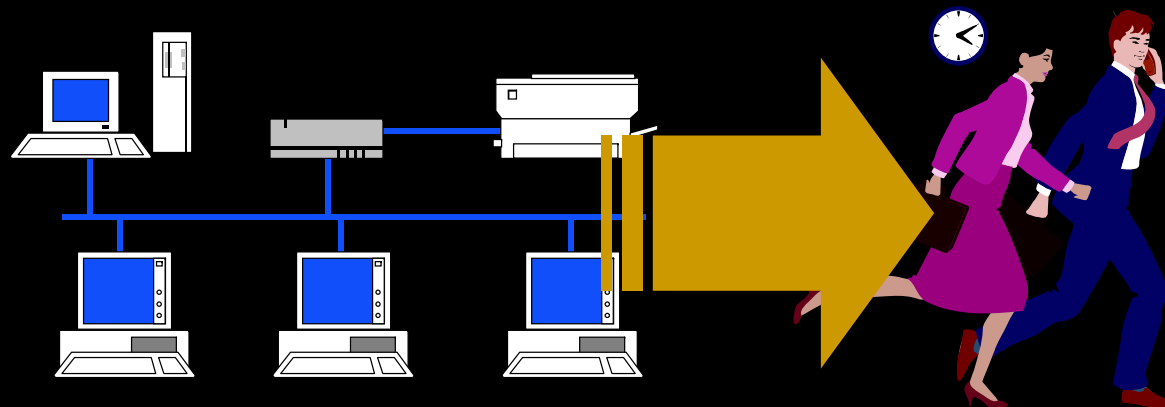
Los actores para el desarrollo de la Sociedad de la Información en el Ecuador deberían ser:

- Organismo Regulador de las Telecomunicaciones
- Empresas Operadoras de Telecomunicaciones
- Organismos nacionales de Educación, Estadísticas, Ciencia y Tecnología
- Organismos nacionales de Salud y Medicina
- Organismos nacionales de Comercio, Industrias y Trabajo

Telecomunicaciones

Desde el punto de vista de las telecomunicaciones el plan que se propone estaría basado en dos conceptos técnicos básicos:

- La construcción de una red de altas prestaciones, y
- El desarrollo de aplicaciones avanzadas



Red de altas prestaciones

Es decir, dar cabida a las nuevas tecnologías de acceso y de transporte, en los niveles básicos, soportando también un conjunto de protocolos de red adecuado a los requerimientos de los nuevos servicios. Podría resultar adecuado pensar en protocolos IP (IPv6) sobre capa ATM

Como tecnologías emergentes a considerar en el despliegue de esta plataforma de red pueden citarse:

- DWDM , Dense Wavelength Division Multiplexing
- XDSL, entendiéndose en estas siglas los distintos esquemas de acceso de alta velocidad,
- Tecnologías de acceso mediante redes de cable (CATV), redes híbridas (HFC), redes ópticas en todas sus variantes (FTTx), o redes inalámbricas (WLL)
- Tecnologías inalámbricas de banda ancha, PCS y satelitales de cobertura mundial

Aplicaciones Avanzadas

- Teleeducación
 - Teleenseñanza y teleformación.
 - Aplicaciones científicas
 - Sistemas de Información Distribuidos
- Telemedicina.
 - Diagnóstico médico a distancia
 - Tratamiento y auxilio remoto en casos de emergencia
 - Aplicaciones medio ambientales y relativas al estudio del clima.
- Teletrabajo
 - Entornos de trabajo distribuidos. Laboratorios virtuales.
 - Diseño industrial
 - Tele-control y tele-observación
 - Comercio Electrónico



Resolución

El Colegio de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos del Ecuador
CIEEE

Considerando que:

- La situación actual de nuestro país requiere de iniciativas y proyectos que solucionen de una manera integral los problemas que afectan a su población, haciendo énfasis en los campos de la educación, salud y trabajo.
- Las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones brindan enormes oportunidades para el desarrollo humano.
- El CIEEE debe constituirse en un agente de aporte a la sociedad a través de su contingente profesional y técnico.

Resolución

Resuelve:

- Instar al Gobierno Nacional del Ecuador a asumir el liderazgo en el desarrollo de una Sociedad basada en la Información.
- Motivar a organismos gubernamentales, empresas privadas y universidades a participar en el proyecto conjunto para el desarrollo de la Sociedad de la Información en el Ecuador.
- Proponer programas y proyectos dirigidos a la democratización de la tecnología y el acceso igualitario de las telecomunicaciones en zonas rurales y marginales.

Diseño:
Smartmedia

Contenido:
Teletécnicas & Telemática



©2000 Todos los derechos reservados

