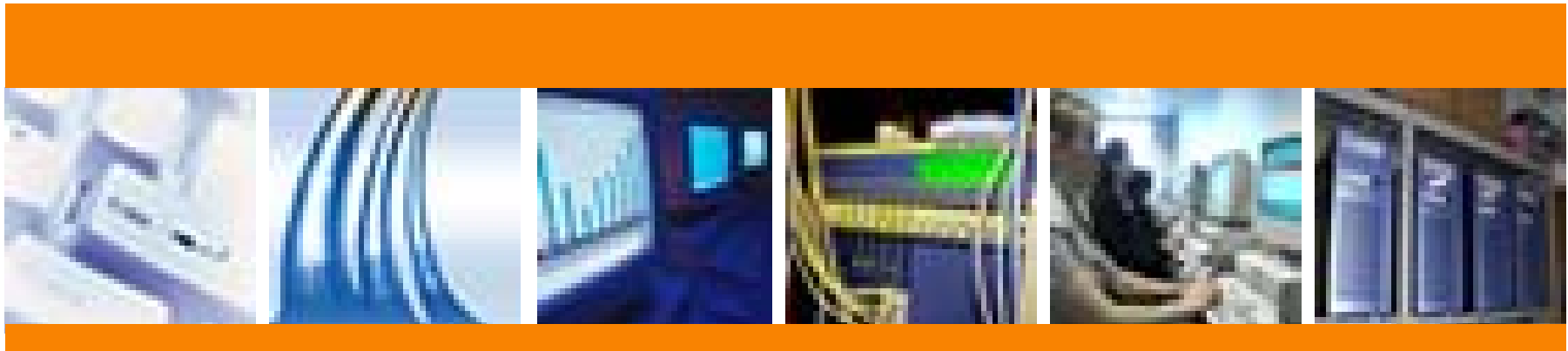


# Problemática y Soluciones para Mejorar el Internet en el Ecuador



Francisco Córdova, MsC

# AGENDA

- Introducción
- Problemática
  - Backbone
  - Acceso
- Soluciones



# Declaración del ICANN Nov 05 Túnez

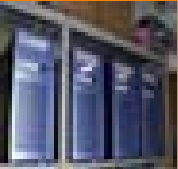


“El Internet constituye un arma muy eficaz para la realización de los objetivos de desarrollo, siempre que:

- El acceso a las comunicaciones sea universal y asequible.
- El acceso a las comunicaciones esté protegido como derecho fundamental.
- Exista un marco de políticas transparente, previsible y que fomente la competencia.
- Se capaciten recursos humanos y se pongan a disposición”



# Problemas Infraestructura (Backbone)



- PROBLEMA FUNDAMENTAL: Alto costo de acceso internacional al Internet.
  - Alto precio de los servicios.
  - Bajos anchos de banda.
- Infraestructura nacional poco desarrollada.
- Estructura local privada y pública subutilizada.
  - Reducida inversión de empresas estatales en banda ancha.
  - Cobertura limitada de las empresas privadas.
- **BAJO NIVEL DE INTEGRACION en COMPRAS DE ANCHO DE BANDA.**
- Bajo desarrollo de redes comunitarias interconectadas (educativas, comunitarias, bibliotecas, hospitales).
- Bajo nivel de desarrollo de aplicaciones.
- Implementación reducida de Sitios Web.
- Bases de datos inexistentes o inaccesibles.
- Desigualdad en el desarrollo de Internet:
  - Penetración excesivamente baja en áreas rurales.



# Apoyo del Estado



- Regulación no independiente de la tecnología.
- Pobres estadísticas relacionadas al Internet.
- Bajo nivel de capacitación técnica y Comercial en el área.
  - No existe apoyo a formación técnica.
  - Poco conocimiento de estructuras de precios y técnicas de Costeo.
- Políticas de estado.
  - E-government inexistente.
  - Apoyo al desarrollo de Internet en proceso inicial.



# Cobertura limitada



- Alto costo de infraestructura impide procesos de implementación masivos.
- Baja nivel de penetración en el Ecuador.
  - Banda Ancha y Dial up.
    - Ecuador 5.2%, Perú 16.3%
- Baja penetración de computadores e implementación de redes.
- Un problema de Generación de Demanda:
  - Extremadamente bajo nivel de desarrollo del contenido.
  - Bajo uso del Internet como herramienta de aprendizaje



# AGENDA

- Introducción
- Problemática
  - Backbone
  - Acceso
- Soluciones



## Infraestructura como una de las bases fundamentales



- Desarrollo de puntos de acceso internacionales directos.
  - Involucramiento directo del Estado.
- Implementación de enlaces de Fibra óptica nacionales y locales.
  - Mayor ancho de banda disponible.
- Establecimiento de puntos nacionales e internacionales de intercambio de tráfico.
  - Integración de proveedores.
- Establecer procedimientos adecuados para implementar la desagregación del bucle (banda ancha).
- Fomentar iniciativas públicas/privadas a nivel de última milla a través del uso de nuevas tecnologías de acceso como PLC (redes eléctricas y ferroviarias) e inalámbricas (Wimax, OFDM, etc.) en bandas licenciadas y no licenciadas.
  - Incremento de cobertura rural.
- Desarrollo de grupos de estudio avanzados que permitan promover la implementación de esta infraestructura.



# Penetración del Internet



- Política de Gobierno / A nivel público y privado.
  - Garantizar el acceso universal y asequible a Internet como “bien público global”.
- Reconfigurar el mandato nacional de los Fondos de acceso universal para apoyar la conectividad de Internet, el desarrollo de aplicaciones y contenidos, y la capacitación.
- Impulsar el crecimiento del sector de Telecomunicaciones:
  - Continuar la promoción del establecimiento de un marco regulatorio adecuado.
  - Brindar confianza y seguridad al sector.
  - Definición de un marco de políticas transparente, previsible , y que fomente la competencia.
- Continuar el apoyo dado a los programas de masificación del uso de computadores.
- Implementación agresiva de centros de desarrollo comunitario.
  - Modelos de acceso en zonas alejadas o rurales.
- Eliminar las prácticas monopólicas que inciden sobre el suministro de servicios con base en el protocolo de Internet, incluyendo Voz sobre IP (VoIP).



# Capacitación / Indicadores



- Capacitación
  - Capacitación en administración de recursos de Internet, costeo de servicios, ciberseguridad, spamming y aspectos institucionales y tecnológicos relacionados.
  - Alfabetización Digital
    - Capacitación masiva en el uso de Internet incluyendo profesores a nivel nacional.
    - Usuarios.
    - Docentes y Estado.
- Apoyar y fomentar el desarrollo de indicadores de acceso y uso del Internet
  - UIT / indicadores de acceso comunitario.
  - Uso de recomendaciones sobre medición de la sociedad de la información.
  - Incorporación de cuestionarios e instrumentos estadísticos adecuados a la realidad regional.
  - Reunión Anual de análisis de sensores estadísticos del Internet.



# Acceso a la información / Contenido



- Apoyo a iniciativas locales para el desarrollo de contenidos y aplicaciones:
  - Impulso a la capacidad de producción local de contenidos respetando la diversidad y la identidad cultural.
  - Creación de redes nacionales de portales educativos, incluyendo iniciativas públicas, privadas y de la sociedad civil.
    - Vinculación con portales regionales.
  - Incentivar la entrada en vigencia definitiva del uso de la firma y comercio electrónico.
- Apoyar las iniciativas existentes para la creación de polos y parques tecnológicos.
- Apoyar la implementación/participación de redes de colaboración a nivel nacional e internacional.
  - Red Clara / CEDIA / Internet 2
  - Redes nacionales, subregionales y regionales de interacción y cooperación entre instituciones científicas y tecnológicas, con involucramiento en los sistemas productivos locales.
- Impulsar el desarrollo de Sitios WEB especializados.
  - Contenido, servicios y Herramientas !!!
  - Alentar iniciativas y políticas que proporcionen a la ciudadanía un acceso más amplio a la información pública y al patrimonio cultural, histórico, científico y educativos.
    - Digitalización de bibliotecas, museos, etc.



# E-Government / Comercio electrónico



- Gobierno / Comercio Electrónico:
  - Uso de la firma electrónica/firma digital y comercio electrónico en las gestiones gubernamentales, tanto por parte de los funcionarios y servidores públicos como por los ciudadanos.
  - Desarrollo de la Intranet de Gobierno.
    - Intercambio de información entre entidades del Estado.
    - Implementación de estándares de interoperabilidad de servicios gubernamentales electrónicos.
    - Fomentar mecanismos de contratación electrónica en el gobierno.
    - Adopción de modelos de seguridad y preservación de la información con el objetivo de generar confianza en la información digital brindada por el Estado.
  - Acceso a información, trámites y servicios en línea a nivel nacional.
    - Implementación de ventanillas únicas.
    - Desarrollo de programas agresivos en las entidades públicas para el desarrollo de portales de información en línea.
- Impulsar el desarrollo de estructuras de teletrabajo.

