

CONFIANZA Y SEGURIDAD

EN EL CIBERESPACIO

McCrum.William@ic.gc.ca

ITU-ANATEL SEMINAR
Rio de Janeiro, Brazil, 19 – 20 Abril, 2004



Canadá es una Nación Conectada a la Red

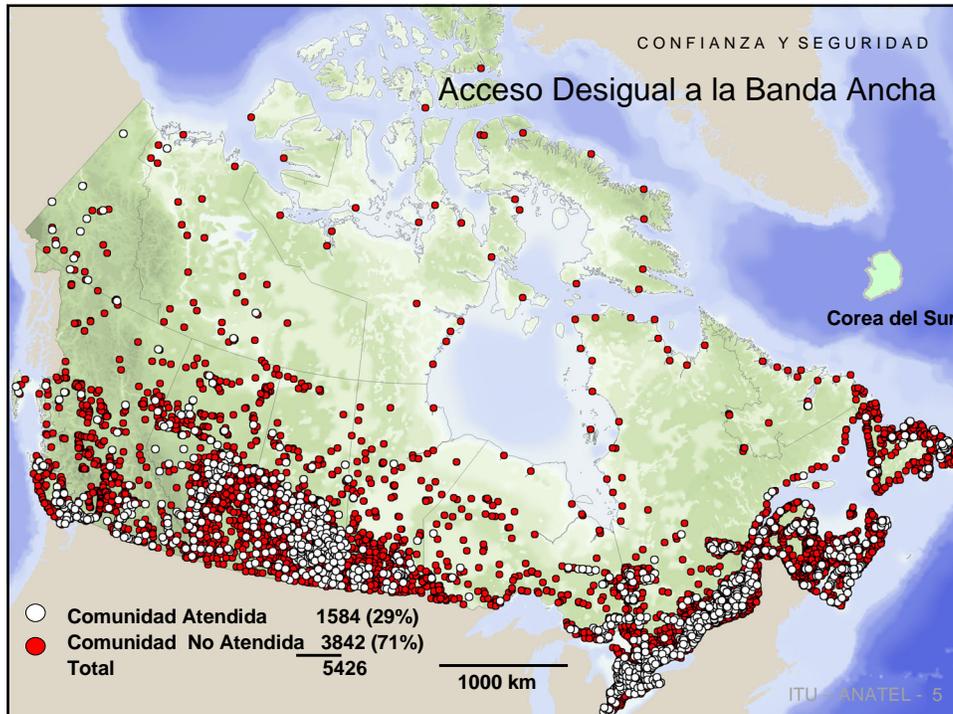
- 100% de las escuelas y bibliotecas están conectadas
- 400,000 computadoras en las escuelas
- 12,000 organizaciones voluntarias
- 7,000 sitios CAP
- 12 Comunidades Inteligentes
- CA*net3: La primera estructura de base de Internet óptico para investigación en el mundo-40GHz
- CA*net4: Capacidad inicial de red de 4-8 veces CA*net3
- 62% de hogares (HIUS 2003) & 75% de SMEs usan el Internet (CFIB 2003)
- Entre los costos más bajos de comunicaciones en el OECD (OECD, 2003)
- # 1 in GOL (Accenture 2001, 2002, 2003)

Los ciudadanos, los negocios y los gobiernos se están conectando

Banda Ancha, el Nuevo Desafío



Banda Ancha,
La Siguiete Oportunidad



CONFIANZA Y SEGURIDAD

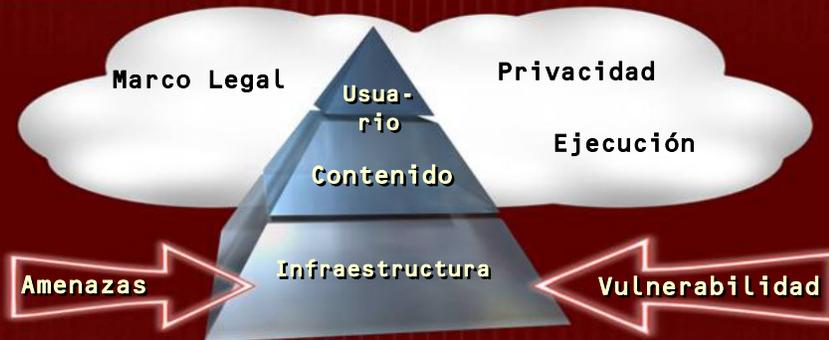
Nuevas Tecnologías...

- Redes de la Siguiete Generación
- Voz sobre IP
- Comunicación entre Entidades Pares
- GPS
- WiFi
- Redes en Malla
- 3G
- Banda Ultra Ancha
- Transmisión de Banda Ancha (BPL)
- Radio Especificado por Software
- Polvo Inteligente (RFID)
- Nuevos Satélites
- Radio por Satélite
- Transmisiones de Audio Digitales
- DTV/HDTV
- PVR
- Vídeo Sobre Pedido
- Rejilla de Computación
- Computación Quántica
- Bio Computación
- Nano tecnología

Nuevos Temas de Vulnerabilidad y Seguridad

ITU - ANATEL - 6

Desafíos del Ciberespacio



Mayor Conectividad = Menor Seguridad

Desafíos para el Gobierno

- Infraestructura de Telecomunicaciones
- Seguridad de la Información
- Privacidad
- Spam
- Contenido Ilegal y Ofensivo
- Extra-territorialidad
- "Estado de Guerra"
- Mercado Negro/Gris
- Acceso Legal
- Ciberataques

Desafíos para la Infraestructura de Telecomunicaciones

- Efectos de la Desregulación
 - Menor Confianza
 - Márgenes de Utilidad Reducidos
 - Inversión Reducida
 - Menor Seguridad
- Arquitectura Vulnerable

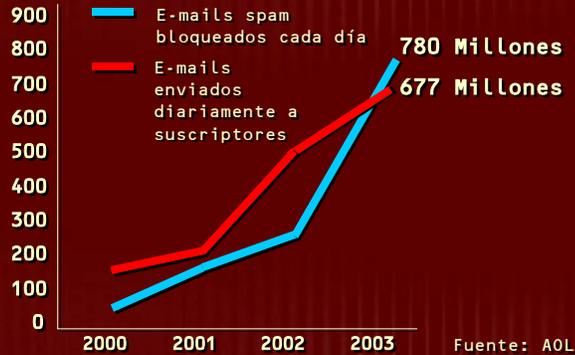
Una Infraestructura Segura para las Telecomunicaciones es Fundamental para la Sociedad

Desafíos de la Privacidad

- Tensiones de la Privacidad/Seguridad
 - Asegurar la seguridad, pero minimizar la información recolectada, utilizada y divulgada
- Armonización Internacional
 - Promover normas globales de privacidad, tales como las Pautas de Privacidad de la OECD

Un Balance Delicado Entre la Privacidad y la Seguridad

Spam, la Aplicación "ASESINA"



Problemas diarios de Spam de AOL

"Estado de Guerra"

- Robo de la conexión Wi-Fi de otra persona
- Uso de una conexión robada para actividades ilegales (ejemplo: pornografía infantil)
- Noviembre 24, 2003, Toronto
 - Primeras Causas Legales en Canadá por Robo de Telecomunicaciones
- Este problema solo se acrecentará:
 - Los ingresos en el 2002 por ventas de Wi-Fi fueron de \$2 mil millones
 - Se proyecta una tasa compuesta de crecimiento anual del 30% hasta el 2006.

Fuente: Infonetics Research, San Jose

¿Quién está usando su Red...
Para Qué ?

Aumentan los Ataques a Nuestras Redes



Este gráfico describe el número de incidentes reportados a CanCERT (El equipo de respuesta de emergencia de Canadá), por mes, durante el período del 1 de Abril, 2000 al 31 de Octubre, 2003. La mayoría de estos incidentes son reportados a CanCERT por los grupos internacionales de respuesta a incidentes, que son miembros de FIRST (Foro de equipos de respuesta a incidentes y seguridad), o por negocios y colegios canadienses.

ITU – ANATEL - 13

Función del Gobierno

- Estrategias nacionales coordinadas para la ciberseguridad
- Colaborar con la industria para desarrollar estrategias preventivas
- Preparar un plan para hacer posible una respuesta de emergencia
- Preparar políticas de educación y prevención
- Coordinar la cooperación internacional

Liderazgo

ITU – ANATEL - 14

En Canadá

Se ha establecido:

- Nuevo Ministerio de Seguridad Pública y Preparación para Emergencias
 - Oficina de Protección de la Infraestructura Crítica y Preparación para Emergencias (OCIPEP)
- Marco legal y capacidad para ejecutar la ley
- Estrecha cooperación con la industria

Nuevo Gobierno
Nuevo Enfoque

Debemos Continuar Trabajando Juntos

- Debe haber el ambiente político correcto para afianzar la confianza y seguridad
- El camino a seguir incluye el compromiso en:
 - OEA
 - UIT
 - AMNT 2004
 - CMSI
 - Otros foros

Debemos Demostrar Progreso
Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) Túnez
2005

Simposio sobre la Ciberseguridad en AMNT 2004

- El evento para compartir información sobre la Ciberseguridad se ha planificado para el 4 de Octubre, 2004:
 - Temas de seguridad y vulnerabilidad en las telecomunicaciones e intercambio de información
- Mayor conocimiento de la naturaleza crítica de estos temas
- Auspiciado por UIT-T

El Simposio sobre Ciberseguridad en Florianapolis es una excelente oportunidad para que los países miembros de la C I T E L participen y compartan los puntos de vista de la Región.

ITU – ANATEL - 17

Simposio sobre la Ciberseguridad en AMNT 2004 (Cont.)

- Audiencia objetiva:
 - Funcionarios superiores responsables del diseño, despliegue, operación, política, regulación, normas y asuntos conexos de los sistemas de telecomunicación
- Los temas cubiertos incluyen:
 - Técnico - redes, arquitecturas y protocolos, infraestructura de la red de telecomunicaciones
 - Política, regulación, marco legal, responsabilidades de los usuarios, etc.

El Informe del Simposio será presentado a la A M N T como información y para las acciones que sean apropiadas.

ITU – ANATEL - 18

Para Mayor Información

Industry Canada - www.ic.gc.ca

Conectando los canadienses - www.connect.gc.ca

Conexión al consumidor - www.strategis.gc.ca

Strategis - www.strategis.gc.ca

Comercio electrónico - www.e-com.ic.gc.ca

Innovación estratégica - www.innovationstrategy.gc.ca

Dot Force - www.dotforce.org

Banda ancha - broadband.gc.ca

Comunidades inteligentes - www.smartcommunities.ic.gc.ca

Asociación de inversión Canada - www.investincanada.gc.ca

Cybertipline - www.cybertip.ca

Contenido ofensivo e ilegal - www.cyberwise.gc.ca