
Taller Regional sobre Marcos para la Ciberseguridad y Protección de la Infraestructura básica de la Información

(16 – 18).10.2007

Buenos Aires, Argentina

Presentación

- Nombre: Ricardo J. Woolery Cintra.
- País: Honduras (Centroamérica).
- Formación académica: Ingeniero Electricista-Industrial, Licenciado en Matemática, Maestría en Ciencias de la Computación.
- Director de Informática de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones.
- Correo electrónico: rwoolery@conatel.hn



**Comisión
Nacional de
Telecomunicaciones
HONDURAS**



H
O
N
D
U
R
A
S



www.conatel.hn

AGENDA

- 1) Datos Generales de Honduras.
- 2) Indicadores importantes del Sector de Telecomunicaciones.
- 3) Situación actual de la seguridad por sectores:
 - a) Gobierno.
 - b) Instituciones Académicas.
 - c) Instituciones Financieras.
- 4) Conclusiones.

DATOS GENERALES DE HONDURAS

Año 2006

Extensión Territorial	112,492 Km ²
Población Total	7,415,972
Población Hombres	3,594,357
Población Mujeres	3,821,615
Población Ocupada	2,724,364
Población Urbana	3,372,341
Población Rural	4,043,631
Total Viviendas	1,569,125
Total Hogares	1,586,411
Hogares que disponen de Teléfono fijo (HONDUTEL)	336,935
Hogares que disponen de Teléfono fijo (otro proveedor)	145,238
Hogares que disponen de televisión	1,021,172
Hogares que disponen de Computadoras	120,770
Hogares que disponen de teléfono celular móvil	656,790

INDICADORES IMPORTANTES DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES

Líneas Operación de Telefonía Fija

	HONDUTEL	Sub-Operadores	TOTAL	Densidad Telefónica
Dic-96	190,236	0	190,236	3.27
Dic-97	233,595	0	233,595	3.91
Dic-98	249,497	0	249,497	4.06
Dic-99	279,197	0	279,197	4.42
Dic-00	298,713	0	298,713	4.61
Dic-01	310,617	0	310,617	4.67
Dic-02	322,497	0	322,497	4.73
Dic-03	335,434	0	335,434	4.81
Dic-04	368,465	18,849	387,314	5.50
Dic-05	395,316	98,364	493,680	6.94
Dic-06	475,005	238,592	713,597	9.75

Líneas Operación de Telefonía Móvil

	Post-Pago (Credito)	Pre-Pago (Tarjeta)	TOTAL	Densidad Telefónica
Dic-96	1,736	0	1,736	0.04
Dic-97	14,427	0	14,427	0.24
Dic-98	22,213	12,684	34,897	0.57
Dic-99	32,165	46,423	78,588	1.25
Dic-00	55,120	100,154	155,274	2.39
Dic-01	74,535	163,094	237,629	3.57
Dic-02	67,352	259,156	326,508	4.79
Dic-03	65,972	313,390	379,362	5.43
Dic-04	78,913	628,288	707,201	10.04
Dic-05	96,789	1,184,673	1,281,462	18.01
Dic-06	126,214	2,114,542	2,240,756	30.61

Teléfonos Públicos

	N° Teléfonos Públicos
Dic-96	1,185
Dic-97	1,947
Dic-98	2,582
Dic-99	3,111
Dic-00	2,274
Dic-01	3,282
Dic-02	3,400
Dic-03	3,994
Dic-04	4,649
Dic-05	5,266

Tráfico Telefónico

Trafico de Telefonía Local Fija	
Año	(Tráfico en minutos)
2001	1,946,847,321
2002	1,883,761,565
2003	1,959,051,922
2004	2,017,396,673
2005	1,995,373,285



Trafico de Telefonía Móvil		
	Trafico en minutos	
	Saliente	Entrante
2005	605,389,081	604,953,243
2006	1,215,843,884	1,112,050,302



Trafico de Larga Distancia Internacional

Trafico en minutos

Saliente

Entrante

2006

114,224,648

772,310,101



Televisión por Suscripción (CATV)

N° Suscriptores

CONCEPTO	2002	2003	2004	2005	2006
Datos CONATEL	144,384	130,284	150,112	160,112	
Datos INE		390,029		479,676	557,311



Televisión, Radio y Computadoras en Hogares*

	N° Televisores	N° Radios	N° Computadoras
Dic-03	775,514	1,110,520	70,106
Dic-04	ND	ND	ND
Dic-05	928,808	1,191,641	102,816
Dic-06	1,021,172	1,037,135	120,770

Usuarios de Internet

	Suscriptores	Usuarios (estimados)	N° de usuarios / 100 habitantes	N° de Ciber-cafés y CCI
Dic-02	16,856	168,560	2.47	268
Dic-03	18,551	185,510	2.66	459
Dic-04	22,227	222,273	3.15	665
Dic-05	25,820	258,187	3.63	816
Dic-06	28,965	337,300	4.61	1089

Situación actual de la seguridad

Gobierno

- La Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) es el ente que regula el Sector de las Telecomunicaciones en Honduras.
- Uno de sus funciones es exigir que cada operador implemente un mecanismo de seguridad en sus redes.
- Los operadores usan las medidas de seguridad que ofrecen los proveedores.

...

- Actualmente se está implementando la Red de Conectividad Gubernamental, que es la infraestructura de telecomunicaciones del Gobierno Digital.
- Cada institución del estado formula su estrategia de seguridad mediante la asesoría de expertos informáticos contratados.

Instituciones Académicas

- Las universidades han creado sus propias redes para ofrecer servicios como: portal académico, biblioteca electrónica, servicios administrativos para matrícula, puntos de acceso inalámbricos en los campus.
- En cuestión de seguridad cada quien ha planteado y desarrollado su propio esquema, generalmente lo indicado por los proveedores.

Instituciones Financieros

- Al irse desarrollando redes interbancarias de cajeros automáticos se fue planteando la necesidad de contar con un esquema de seguridad.
- La Comisión Nacional de Bancos y Seguros está por implementar un esquema unificado y normalizado de seguridad con el objeto de proteger las cuentas de los clientes de los bancos.

...

- Algunos bancos tienen certificado sus redes, que prestan servicios a los usuarios via Internet, con Verisign.

CONCLUSIONES

- Falta un marco estratégico, acorde normativas consensuadas a nivel nacional y sectorial.
- No hay una cultura generalizada de contar con planes de contingencias en las organizaciones.
- No existe, dentro de la estructura organizativa del Estado, una secretaría (o ministerio) encargado de las tecnologías de información y telemática.