

Un modelo institucional para la regulación en materia de convergencia tecnológica en América Latina

René Bustillo



Este estudio fue preparado por el consultor René Bustillo, quien agradece los comentarios y sugerencias realizadas durante su elaboración por Gustavo Peña-Quñones, Secretario Ejecutivo de REGULATEL; Arturo Munte Kunigami, Especialista en Política de TIC del Banco Mundial y Florencio Utreras, Director Ejecutivo de Red CLARA. Agradece asimismo a diversas instituciones asociadas a REGULATEL y Lorenzo Sastre Ferrá, de AHCET, que colaboraron en el proceso de recopilación de información. Especiales agradecimientos van para Valeria Jordán, de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL; a Fernando Rojas Mejía, coordinador del Observatorio Regional de Banda Ancha (ORBA) de la CEPAL, y al personal administrativo de dicha institución, sin cuyas observaciones y colaboración no hubiera sido posible culminar exitosamente con este trabajo.

El estudio fue producido para la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco del proyecto "Diálogo político inclusivo e intercambio de experiencias", del programa Alianza para la Sociedad de la Información 2 (@LIS2), cofinanciado por la CEPAL y la Unión Europea.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la organización.

Este estudio se ha realizado con ayuda financiera de la Unión Europea. Las opiniones expresadas en el mismo no reflejan necesariamente la opinión oficial de la Unión Europea.

Este documento puede descargarse en línea en <http://www.cepal.org/Socinfo>.

Índice

Sigla y glosario de términos	7
I. Introducción	13
II. La regulación de comunicaciones en un ambiente de convergencia tecnológica.....	15
1. Convergencia y regulación en el sector de telecomunicaciones	15
1.1. ¿Qué se entiende por convergencia?	16
1.2 Cambios tecnológicos que propician la convergencia	20
1.3 Principios de regulación en convergencia.....	23
2. Regulación de telecomunicaciones en Europa, Estados Unidos y Asia Pacífico.....	26
2.1 Entidades del sector de telecomunicaciones	26
2.2 Situación de la legislación	28
2.3 Regulación por sectores.....	34
2.4 Estructura del ente regulador	36
2.5 Reparto de funciones y responsabilidades del regulador	38
2.6 Rol e interacción con las redes académicas	42
3. Situación de la regulación de telecomunicaciones en América Latina	44
3.1 Entidades del sector de telecomunicaciones	45
3.2 Situación actual de la legislación	45
3.3 Regulación por sectores.....	50
3.4 Estructura del ente regulador	51
3.5 Reparto de funciones y responsabilidades del regulador	53
3.6 Medidas hacia la convergencia	58
3.7 Rol e interacción con las redes académicas	60
3.8 Comparación de instituciones	63
III. Convergencia tecnológica y convergencia regulatoria	65
1. La convergencia tecnológica en el sector de telecomunicaciones	65
1.1 De la red telefónica pública conmutada a la convergencia.....	66
1.2 Cambios tecnológicos que propician la convergencia	68

1.3	Redes de nueva generación (NGN)	73
1.4	Impacto de la convergencia	76
1.5	Beneficios y desafíos de la convergencia tecnológica	77
2.	La convergencia regulatoria en el sector de telecomunicaciones	77
2.1	Impacto de la convergencia: cuestiones clave	78
2.2	Cuestiones de política y regulación	79
2.3	Tendencias en licencias	79
2.4	La interconexión en la convergencia	80
2.5	Adaptando la regulación de los cargos de interconexión	82
3.	Problemas que debe resolver la regulación de la convergencia	83
3.1	Desarrollos de mercado	83
3.2	Impacto sobre costos y precios	85
3.3	Empaquetamiento de servicios	87
3.4	Convergencia fijo-móvil (CFM)	88
3.5	Interconexión, un problema candente	88
3.6	Administración del espectro	91
3.7	Numeración	93
3.8	Acceso/servicio universal	95
3.9	Protección del usuario	96
3.10	Audiovisual: separación del contenido de la transmisión	97
3.11	Seguridad jurídica y derechos adquiridos	99
4.	Conclusiones	100
IV.	Funciones de un regulador convergente en los mercados de voz, datos y audiovisual	103
1.	Funciones de la regulación en convergencia	103
1.1	Promoción y defensa de la competencia	106
1.2	Numeración, nombres y direcciones	107
1.3	Disponibilidad y continuidad de servicios	109
1.4	Régimen de licencias	110
1.5	Espectro	112
1.6	Neutralidad de red	114
1.7	Régimen de interconexión	116
1.8	Acceso a infraestructura pasiva	117
1.9	Regulación tarifaria	118
1.10	Regulación de contenido	119
1.11	Acceso/servicio universal	119
1.12	Protección del usuario	122
2.	La regulación en convergencia	126
2.1	Regulación por sectores	128
2.2	Regulación multisectorial	128
2.3	Regulador convergente	130
3.	Reguladores en convergencia y resultados	131
3.1	Reino Unido	131
3.2	Australia	134
3.3	Malasia	137

4.	Homogenización de la regulación sectorial en América Latina	139
5.	Conclusiones.....	142
V.	Modelo de organización institucional para el regulador convergente en los mercados de voz, datos y audiovisual	145
1.	El regulador en convergencia	145
1.1	Regulador convergente	146
1.2	Preparación para la transición.....	147
2.	Estructura y funciones del regulador convergente.....	148
2.1	Estructura regulador convergente	149
2.2	Manual de organización	150
3.	Propuestas normativas	159
3.1	Convergencia en general	160
3.2	Competencia	162
3.3	Numeración	162
3.4	Continuidad y disponibilidad de servicios.....	163
3.5	Licencias.....	163
3.6	Espectro	164
3.7	Neutralidad de red	164
3.8	Interconexión	164
3.9	Acceso a infraestructura pasiva	165
3.10	Contenido	165
3.11	Acceso/servicio universal	166
3.12	Protección del usuario	167
4.	Recomendaciones.....	167
	Bibliografía.....	171
	Anexos.....	177
	Anexo 1 Flujos de llamada típicos RTPC-IP con el protocolo de iniciación de sesión (SIP)	178
	Anexo 2 Nombres de dominio y administradores nacionales	180
	Anexo 3 Estructura de la OFCOM.....	192
	Anexo 4 Estructura de la ACMA.....	193
	Anexo 5 Estructura de la MCMC	194

Siglas y Glosario de Términos

3G	Servicios Móviles de Tercera Generación
4G	Servicios Móviles de Cuarta Generación
AARNet	<i>Australian Academic and Research Network</i> (red académica y de investigación de Australia); Australia
ABA	<i>Australian Broadcasting Authority</i> ; Australia
ACA	<i>Australian Communications Authority</i> ; Australia
ACCC	<i>Australian Competition and Consumer Commission</i> (Comisión Australiana de Competencia y Consumidores)
ACMA	<i>Australian Communications and Media Authority</i> (Autoridad Australiana de Comunicaciones y Medios); Australia
ADSIB	Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia; Estado Plurinacional de Bolivia
Agcom	<i>Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni</i> (Autoridad para la Garantía de las Comunicaciones); Italia
AGCS	Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios
AHCIET	Asociación Iberoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones
ALM	<i>Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten</i> (Asociación de Autoridades de Medios Estatales para Audiovisual); Alemania
ANACOM	<i>Autoridade Nacional de Comunicações</i> (Autoridad Nacional de Comunicaciones); Portugal
ANATEL	<i>Agência Nacional de Telecomunicações</i> ; Brasil
ANRs	Autoridades Nacionales de Regulación
APAN	Asia-Pacific Advanced Network (Red de Avanzada de Asia y el Pacífico)
Arandu	Proyecto de interconexión de Universidades y Centros de Investigación; Paraguay
ARCEP	<i>Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes</i> (Autoridad de Regulación de las Comunicaciones Electrónicas y Postales); Francia
ASEP	Autoridad Nacional de los Servicios Públicos; Panamá
ATM	<i>Asynchronous Transfer Mode</i> (Modo de Transferencia Asíncrona)
ATT	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes; Estado Plurinacional de Bolivia
AU	Acceso Universal
AWS	<i>Advanced Wireless Services</i> (Servicios Móviles Avanzados)
BCI	<i>Broadcasting Commission of Ireland</i> (Comisión de Radiodifusión de Irlanda); Irlanda
BMWA	<i>Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit</i> (Ministerio de Economía y Trabajo); Alemania
BNetzA	<i>Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen</i> (Agencia Federal de Redes de Electricidad, Gas, Telecomunicaciones, Servicio Postal y Vías Férreas); Alemania
BPL	<i>Broadband over Power Lines</i> (Banda Ancha sobre Líneas Eléctricas)

BSA	<i>Broadcasting Standards Authority</i> (Autoridad de Estándares de Radiodifusión); Nueva Zelanda
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CAPEX	<i>CAPital EXpenditures</i>
C-DAC	<i>Centre for Development of Advanced Computing</i> (Centro para el Desarrollo de Computación Avanzada); India
CE	Comunidad Europea
CEDIA	Consortio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado; Ecuador
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CFM	Convergencia Fijo-Móvil
CIV	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda; Guatemala
CLARA	Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas
CMT	Comisión del Mercado de Telecomunicaciones; España
CNC	Comisión Nacional de Comunicaciones; Argentina
CNTI	Centro Nacional de Tecnologías de Información; República Bolivariana de Venezuela
CNTV	Consejo Nacional de Televisión; Chile
CNTV	Comisión Nacional de Televisión; Colombia
Cofetel	Comisión Federal de Telecomunicaciones; México
COMFER	Comité Federal de Radiodifusión; Argentina
ComReg	<i>Commission for Communications Regulation</i> (Comisión para Regulación de Comunicaciones); Irlanda
CONATEL	Consejo Nacional de Telecomunicaciones; Ecuador
CONATEL	<i>Conseil National des Télécommunications</i> ; Haití
CONATEL	Comisión Nacional de Telecomunicaciones; Honduras
CONATEL	Comisión Nacional de Telecomunicaciones; Paraguay
CONATEL	Comisión Nacional de Telecomunicaciones; República Bolivariana de Venezuela
CONICET	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Argentina
CPNP	<i>Calling Party's Network Pays</i>
CPP	<i>Calling Party Pays</i>
CR2Net	Red Nacional de Investigación; Costa Rica
CRC	Comisión de Regulación de Comunicaciones; Colombia

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_1442

