

COMISION DE REGULACION DE
TELECOMUNICACIONES

CRT

CIRCULAR No. 46

PARA: EMPRESAS OPERADORAS DE TELECOMUNICACIONES Y SOLICITANTES DE HOMOLOGACION DE TELÉFONOS FIJOS DE MESA Y PARED, SATELITALES, CELULARES Y SERVICIOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL - PCS.

DE: DIRECCION EJECUTIVA.

ASUNTO: NORMAS TÉCNICAS PARA LA HOMOLOGACIÓN DE TELÉFONOS FIJOS, DE MESA Y PARED, SATELITALES, Y EQUIPOS TERMINALES PARA TELEFONÍA MÓVIL CELULAR - TMC Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN PERSONAL - PCS.

Radicación:	 4 2 0 0 3 5 1 1 2 3 *
Fecha:	27/05/2003 - 09:25:33
Proceso:	5000 CENTRO CONOCIMIENTO DEL SERVICIOS DE
Destino:	IMPRESION DE REPORTE DE SERVICIOS DE HOMOLOGACION DE TELÉFONOS FIJOS DE MESA Y PARED, SATELITALES, CELULARES Y SERVICIOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL - PCS.
	HOMOLOGACION DE TELÉFONOS FIJOS DE MESA Y PARED, SATELITES Y EQUIPOSTERMINALES

De conformidad con lo establecido en el numeral 19 del artículo 37 del Decreto 1130 de 1999, le corresponde a la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones determinar estándares y certificados de homologación internacionales y nacionales de equipos, terminales, bienes y otros elementos técnicos indispensables para el establecimiento de redes y la prestación de servicios de comunicaciones aceptables en el país; así como, señalar las entidades o laboratorios nacionales autorizados para homologar bienes de esta naturaleza, con el fin de prevenir daños a la red pública de telecomunicaciones del Estado, evitar la interferencia a los servicios de telecomunicaciones, o su degradación, y garantizar el acceso a las redes o servicios públicos de telecomunicaciones.

La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones expidió el 9 de octubre del 2001 la Resolución CRT 440 "Por la cual se determina el proceso de homologación de equipos terminales, se modifica y adiciona la Resolución CRT 087 de 1997".

En dicha resolución se especifica que la CRT mantendrá un listado actualizado de los organismos de certificación y/o laboratorios de pruebas y ensayos, así como de las normas técnicas que sirvan de base para la expedición de los Certificados de Conformidad.

Actualmente las normas técnicas base son las contenidas en las siguientes resoluciones del Ministerio de Comunicaciones:

- Resolución 2816 de 1995, por la cual se adopta una norma para la homologación de aparatos telefónicos de mesa y pared.

Handwritten signatures and initials:
ML
ML

- Resolución 3610 de 1997, por la cual se reglamenta la operación y explotación de los sistemas de órbitas bajas y órbitas medias, incluidas las estaciones estratosféricas, que están diseñados y planificados para operar sobre una base mundial o regional.
- Resolución 059 del 4 de febrero de 2003, que establece el procedimiento para obtener el certificado de homologación de terminales móviles de servicios de Telefonía Móvil Celular, TMC, y de los Servicios de Comunicación Personal, PCS.

Adicionalmente, la CRT expidió la Circular 044 del 10 de marzo de 2003, referente a normas técnicas para la homologación de teléfonos fijos, de mesa y pared, celulares y satelitales, así como el listado de organismos certificados y laboratorios de pruebas y ensayos a nivel internacional, los cuales expiden certificados de conformidad para este tipo de dispositivos.

Con base en la normatividad anteriormente expuesta, la CRT complementa el contenido de la Circular 044, en el sentido de incluir las normas aplicables a los equipos terminales para los Sistemas de Comunicación Personal - PCS y de esta forma, consolidar el listado de normas técnicas que sirven de base para la expedición de los certificados de conformidad de cada dispositivo, así:

EQUIPO TERMINAL	NORMA
Terminales de mesa y pared	<ul style="list-style-type: none"> • Norma Nacional contemplada en la resolución 2816 de 1985 • FCC – parte 68 • EN 300 001
Terminales Satelitales	<ul style="list-style-type: none"> • Estándares técnicos de la Resolución 3610 de 1997 • FCC – parte 25
Normas de Radiación	<ul style="list-style-type: none"> • FCC – parte 2 • IEEE C95.1/ANSI C.95.1, referente a niveles de seguridad con respecto la exposición humana a los campos electromagnéticos de RF.

EQUIPO TERMINAL	TECNOLOGÍA	NORMA
Equipos Terminales que operen en las bandas de Telefonía Móvil Celular, TMC.	<ul style="list-style-type: none"> • AMPS (deben cumplir con las dos normas referenciadas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Estándares EIA/TIA de la tecnología AMPS • FCC – parte 22, subparte H
824MHz – 849MHz 869MHz – 894MHz	<ul style="list-style-type: none"> • CDMA o GSM 	<ul style="list-style-type: none"> • FCC – parte 22, subparte H
Equipos Terminales que operen en la banda de Sistemas de Comunicación Personal – PCS	<ul style="list-style-type: none"> • GSM 	<ul style="list-style-type: none"> • FCC – parte 24



 mcl

EQUIPO TERMINAL	TECNOLOGÍA	NORMA
Banda C: 1895Mhz – 1910Mhz 1975MHz– 1990 MHz		
Equipos terminales duales que operen en las bandas de Telefonía Móvil Celular, TMC y Servicios de Comunicación Personal, PCS 824MHz – 849MHz 869MHz – 894MHz y Banda C: 1895Mhz – 1910Mhz 1975MHz– 1990 MHz	<ul style="list-style-type: none"> GSM. 	<ul style="list-style-type: none"> FCC – parte 22, subparte H, y FCC – Parte 24

No obstante lo anterior, en los términos del artículo 13.12.3 de la Resolución CRT 087 de 1997, la CRT evaluará las normas técnicas que sirvan de base para la expedición de los Certificados de Conformidad presentados por los interesados y que no se basen en las normas nacionales o en las contenidas en esta circular.

Si la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones no considera adecuadas las normas a las características y necesidades de desarrollo tecnológico de la red de telecomunicaciones del Estado, se rechazará la solicitud mediante resolución motivada. En caso contrario incluirá en el listado de normas base aquellas que considere aplicables.

La CRT no homologará equipos terminales de telecomunicaciones que no puedan operar en las redes establecidas en Colombia, con base en la información reportada por los operadores sobre las normas técnicas aplicables a los terminales compatibles con su red, en los términos del artículo 13.1.2.4. de la Resolución 087 de 1997.

Por otra parte, la CRT presenta el listado de organismos de certificación y laboratorios. Para ello se ha realizado una diferenciación de acuerdo con la localización de cada organismo:

UNION EUROPEA

En esta tabla se relacionan los organismos de certificación designados por los países miembros de la Unión Europea y acreditados por las autoridades competentes para certificar la conformidad con los requisitos esenciales exigidos a los equipos terminales de telecomunicación. Dichos organismos han sido publicados en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas.

Handwritten initials and marks at the bottom left of the page.

ORGANISMO DE CERTIFICACION	PAIS	CONTACTO
ART	Francia	Mr. H. Chevalier 20, Avenue de Segur 75353 Paris 07 SP France phone : +33 143 196 754 telefax : +33 143 196 805
BABT	Reino Unido	Mr. A. Howell Claremont House, 34 Molesey Road, Hersham KT12 4RQ Walton on Thames, Surrey United Kingdom phone : +44 1932 251 200 telefax : +44 1932 229 756 e-mail : ahowell@babt.co.uk
BSI	Reino Unido	Mr. T. Parret Mayland Avenue, Hemel Hempstead HP2 4SQ Herts United Kingdom phone : +44 1442 278 514 telefax : +44 1442 278 600 e-mail : trevor_parret@bsi.org.uk Substitute : Mr. I. Inman phone : +49 1442 230 442 telefax : +49 1442 232 442 e-mail : mike_inman@bsi.org.uk
IPT	Bélgica	Mr. F. Baert Sterrenkundelaan 14 b21 B-1210 Brussels Belgium phone : +32 22 268 888 telefax : +32 22 231 128 e-mail : fbt@innet.be Substitute : Mr. E. Colpaert phone : +32 22 268 888 telefax : +32 22 231 128 e-mail : eca@innet.be
DNV	Noruega	Contact : Mr. S.A. Solnørdal Veritasveien 1 N-1322 Høvik Norway phone : +47 67 579 427 telefax : +47 67 577 474 e-mail : sas@dnv.com
ComLab	Noruega	contact : Mr. J.K. Fjerdingsby Instituttveien 23 p.o. box :96 N-2007 Kjeller Norway phone : +47 22 824 981 telefax : +47 22 824 990 e-mail : jarl.fjerdingsby@npt.no substitute : Mr. H. Waal phone : +47 22 824 901 telefax : +47 22 824 990 e-mail : helge.waal@npt.no
ICP	Portugal	Contact : Mr. S.I. Momade

076
25
ml

ORGANISMO DE CERTIFICACION	PAIS	CONTACTO
		Alto do Paimão 2745 Barcarena Portugal phone : +351 14 351 212 telefax : +351 14 353 577 e-mail : sirajali.jowade@iecp.pt
HDTF/RDR	Holanda	Contact : Mr. C. Nijdam Emmasingel 1 p.o. box :450 9726 AH Groningen The Netherlands phone : +31 505 222 135 telefax : +31 503 135 645
KEMA	Holanda.	contact : Mr. A.J.M. van Outhesden Utrechtseweg 310 p.o. box :9035 6812 AR Arnhem The Netherlands phone : +31 263 563 331 telefax : +31 263 458 825 e-mail : a.j.m.vanoutheusden@kema.nl
KCS Certification / KTL Arnhem	Holanda.	Contact : Mr. J.G. Looyestijn Utrechtseweg 310 p.o. box :60004 NL-6800 JA Arnhem phone : +31 263 780 761 telefax : +31 263 780 789 The Netherlands e-mail : jlooyestijn@ktl.com www.ktl.com
NMi International B.V.	Holanda.	Contact : Mr. P. de Beer Smidshomerweg 18 p.o. box :15 9822 ZG Niekerk The Netherlands phone : +31 653 736 145 telefax : +31 511 452 358 e-mail : pdebeer@nmi.nl Substitute : Mr. J. S. Sikkema phone : +31 594 505 005 telefax : +31 594 504 804 e-mail : jsikkema@nmi.nl
IMQ	Italia.	Contact : Mr. V. Baggio Via Quintillano 43 I-20138 Milano Italy phone : +39 25 073 269 telefax : +39 25 073 271
Ministero delle Comunicazioni	Italia.	Contact : Mr. A. De Angelis Viale America 201 I-00144 Roma Italy phone : +39 659 585 512

7707
35
M

ORGANISMO DE CERTIFICACION	PAIS	CONTACTO
		telefax : +39 659 583 016
Secretaría General de Comunicaciones	España.	Mr. P. Romero Morales C/Conde De Peñalver, 19-Bis 5 Planta 26006 Madrid Spain phone : +34 913 461 500 telefax : +34 913 962 720 substitute : Mr. A. Fernandez-Paniagua phone : +34 913 962 717 telefax : +34 913 962 720 e-mail : antonio.fernandez@sgtla.sgc.mfom.es
SEMKO AB Teletest	Suecia.	Mr. B. Annemo Torshamnsgatan 35 p.o. box :1103 164 22 Kista-Stockholm Sweden phone : +46 87 500 200 telefax : +46 87 500 373 e-mail : borje_annemo@semko.se substitute : Mr. D. Borklof e-mail : dag_bjorklof@semko.se
SIS Certifiering AB	Suecia	contact : Mr. L. Emanuelson p.o. box :6455 S-113 82 Stockholm Sweden phone : +46 8 610 3157 telefax : +46 8 33 0155 e-mail : larsinge.emanuelson@sis.se
SP Swedish National Testing and Research Institute	Suecia	contact : Mr. J. Tunare Brinellgatan 4 p.o. box :857 S-501 15 Boras Sweden phone : +46 33 165 000 telefax : +46 33 135 502 e-mail : jens.tunare@sp.se
Suomen Standardisoimisliitto SFS	Finlandia.	contact : Mr. I. Houponen Maistraatinportti 2 p.o. box :116 FIN-00241 Helsinki Finland phone : +358 91 499 331 telefax : +358 91 464 925
Telecommunication Administration Centre (TAC)	Finlandia	contact : Mr. A. Saarinen Vattuniemenkatu 8 p.o. box :53 FIN-00211 Helsinki Finland phone : +358 96 966 867 telefax : +358 96 966 873 e-mail : antero.saarinen@thk.fi
Telestyrelsen	Dinamarca.	contact : Mr. J.L. Nielsen Holsteinsgade 63 DK 2100 Copenhagen Denmark phone : +45 35 430 333

7/10

 me

ORGANISMO DE CERTIFICACION	PAIS	CONTACTO
		telefax : +45 35 431 434 e-mail : jj@tst.dk substitute : Mr. J. Jorisson

ESTADOS UNIDOS

En la siguiente tabla se relacionan los TCBs (Telecommunication Certification Bodies) que fueron designados por "Office of Engineering and Technology" el "Common Carrier Bureau" del Gobierno de los Estados Unidos y posteriormente acreditados por el ANSI para certificar dispositivos de radiofrecuencia que requieren certificado de cumplimiento de la Parte 2 de FCC y equipos terminales telefónicos que requieren certificado de cumplimiento de la Parte 68 de FCC.

ORGANISMO DE CERTIFICACION	CONTACTO
American TCB, Inc.	6731 Whittier Avenue Suite C110 McLean, VA 22101 Tel: 703-689-0368 Fax: 703-689-2056 Contact: Mr. Desmond Fraser - desmond@rheintech.com
BABT Product Service, Inc.	4855 Patrick Henry Dr, Bldg. 6 Santa Clara, CA 95054 Tel: 978-663-1500 Fax: 978-663-1501 Contact: Mr. Bill Toth btoth@tuvam.com
CKC Certification Services	5473A Clouds Rest Mariposa, CA 95338 Tel: 209-966-5240 Fax: 209-742-6133 Contact: Dennis Ward dennisw@ckc.org
Compliance Certification Services.	1366 Bordeaux Drive, Sunnyvale, CA 94089-1005 Tel: 408-752-8166 Fax: 408-752-8168 Contact: Mr. Steve Hsu www.ccsemc.com
Communication Certification Laboratory	1940 W. Alexander St. Salt Lake City, UT 84119-2039 Tel: 801-972-6146 Fax: 801-972-8432 Mr. William S. Hurst wsh@cclab.com
Curtis-Straus LLC	527 Great Road Littleton, MA 01460 Tel: 978-486-8880 Fax: 978-486-3529 Jon Curtis jdc@curtis-straus.com
Elite Electronic Engineering, Inc. Devices	1516 Centre Circle Downers Grove, IL 60515 Tel: 603-495-9770 Fax: 603-495-9785 Contact: Mr. Steve Laya - www.elitetest.com
Intertek Testing Services	33933 US Route 11

Handwritten initials and marks at the bottom left corner.

CRT

		Cortland, NY 13045 Tel: 607-753-6711 Fax: 607-756-6699 Contact: Paul Moliski pmoliski@itsqs.com
MET Laboratories Inc.		914 W. Patapsco Ave. Baltimore, MD 21230-3432 Tel: 410-354-3300 Fax: 410-354-3313 Contact: Mr. Leonard Frier - www.metlabs.com
PCTEST Engineering Laboratory, Inc.		6660-B Dobbin Road Columbia, MD 21045 Tel: 410-290-6652 Fax: 410-290-6654 Contact: Mr. Randy Ortanez randy@pctestlab.com
Timco Engineering, Inc.		849 NW State Road 45 P.O. Box 370 Newberry, FL 32669 Tel: 352-472-5500 Fax: 352-472-2030 Contact: Sid Sanders sid@timcoengr.com
TUV Rheinland of North America, Inc. Product Safety Division		12 Commerce Road Newtown, CT 06470 Tel: 203-426-0888 Fax: 203-270-8883 Contact: Mr. Timothy Dwyer - www.tuv.com
Underwriters Laboratories, Inc.		333 Pfingsten Road Northbrook, IL 60062 Telephone: 847-272-8800 Fax: 847-509-6214 Contact: Rick Titus titusr@ul.com

AMERICA LATINA

A continuación se relacionan los laboratorios homologados por los entes regulatorios en Argentina, México y Brasil.

LABORATORIO	CONTACTO
LATTICE Laboratorios S.C.	Calle Zempoala No. 388, Col. Vértiz Narvarte. C.P. 03600, México, D. F. Representante Autorizado: Ing. José Zavala Chávez. Teléfono: 55-43-84-69, 55-82-52-27 Fax: 55-43-85-61. Correo electrónico: jzavala@lattice.com.mx
CIENTEC - Fundação de Ciência e Tecnologia	Av. das Indústrias, 4747 - Cachoeirinha - RS CEP 90010-460. (51) 470-2822 Contacto: Leandro Nunes www.cientec.rs.gov.br
FITec - Fundação para Inovações Tecnológicas	R. Jasmin, 660, Chácara Primavera - Campinas SP CEP 13087-460 (19) 3756 6838 Contacto: Ubirajara Carvalho www.fitec.org.br
INATEL - Competence Center - Ensaios e	Av. João de Camargo, 510 - Santa Rita do Sapucaí MG CEP 37540-000

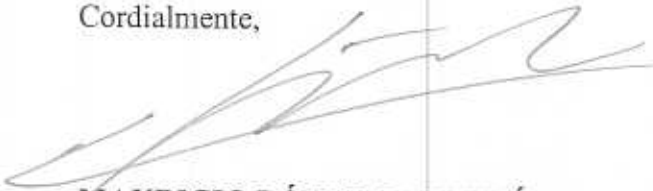
7/10
- 5/11
ml

LABORATORIO	CONTACTO
Calibración	(35) 3471-9333/3471-9298 Contacto: Rômulo Mota Volpato www.inatel.br
INPE / LIT – Laboratório de Integração e Testes	Av. dos Astronautas, 1758 - São José dos Campos SP CEP 12227-010 (12) 3945-6275 Contacto: Benjamim Galvão e Fátima Vollet www.lit.inpe.br
IPE - Instituto de Pesquisas Eldorado	Rod. Campinas - Mogi-Mirim (SP-340) Km 118,5 - Campinas SP CEP 13086-902 (19) 3757-3030 Contacto: Araribóia Verwiebe www.eldorado.org.br
LABTELECOM	Endereço : R. Felício Laskoski, 988, Curitiba - PR CEP:81290-090, (41) 373-4106 Contacto: Antônio Helio Alves Nunes www.labtelecom.com.br
Normatel Ltda	Av. Afonso Pena, 3924 - conj. 1101 - Belo Horizonte MG CEP 30130-009 (31) 3281-7676 Contacto: Adriano Pereira Barbosa e Sabrina Castro Athayde normatel@uai.com.br
LCT – Laboratorio de Conformidade de Terminais - CPqD	(19) 3705-7222 Contacto: Paulo S. H. Baena www.cpqd.com.br
Centro de Investigación y Desarrollo en Telecomunicaciones, Electrónica e Informática (CITEI) Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)	Av. Gral. Paz e/Albarellos y Av. de los Constituyentes 1650 (C1650KNA) - San Martín (Bs. As.) Tel./Fax: +54 (11) 4724-6200/6300/6400 Internos 6370 / 6346 / 6258 y 6683. e-mail: telecomu@inti.gov.ar
Laboratorio de Instrumentos y Mediciones (LIM) Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Buenos Aires	Av. Paseo Colón 850 - Piso 1º - Depto. de Electrónica (C1063ACV) Capital Federal, Argentina Tel: +54 (11) 4343-0891 o +54 (11) 4342-9184 fax: +54 (11) 4331-5526 e-mail: lim@tron.fi.uba.ar
Centro de Técnicas Analógico-Digitales (CcTAD) Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Plata	Calles 48 y 116 - 2º piso - Depto. de Electrotécnica (1900) La Plata - Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (221) 422-7628 Fax: +54 (221) 425-0804 e-mail: cetad-homolog@ing.unlp.edu.ar
NEC Argentina S.A.	San Martín 5020 (B1604CDY) Florida - Pcia. Buenos Aires, Argentina Jefe de Laboratorio: Ing. Pablo Chocrón Tel: +54 (11) 4730-6216 e-mail: pchocron@nec.com.ar Responsable Técnico: Ing. Pedro Pagura Tel: +54 (11) 4730-6133 e-mail: ppagura@nec.com.ar
Laboratorios Unidos S.A.	Av. Libertador 222 - 6º y 7º "B" (C1001ABP) Capital Federal, Argentina Tel/Fax: +54 (11) 4393-5075 Contactos: Ing. Hugo Alberto Donadello (Gte. General); Ing. Carlos

ma
es
m

LABORATORIO	CONTACTO
	Rodríguez, Ing. Aldo Valerio (Area Mediciones y Ensayos) e-mail: info-lu@lu.net.ar ventas-lu@lu.net.ar soporte-lu@lu.net.ar web: www.lu.net.ar

Cordialmente,



MAURICIO LÓPEZ CALDERÓN
Director Ejecutivo

ARP/NS/AMOM
5000-4-03

ms
25
ml