

**COPANT**Comisión Panamericana de Normas Técnicas  
Panamerican Standards Commission  
Comissão Panamericana de Normas Técnicas**CT 152 - EFICIENCIA ENERGÉTICA / ENERGY EFFICIENCY / EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**  
**26 y 27 Septiembre / Setembro / September 2011**  
**Local: Instalaciones de CANAME, Ciudad de México****REUNIÓN GENERAL / GENERAL MEETING / REUNIÃO GERAL**

Participantes en la reunión:

PAÍS	NOMBRE	ENTIDAD	E-MAIL
BRASIL	Fabián Yaksic	Secretaría CT 152 / ABINEE	<a href="mailto:Fabian@abinee.org.br">Fabian@abinee.org.br</a>
ARGENTINA	Oswaldo D. Petroni	IRAM	<a href="mailto:opetroni@iram.org.ar">opetroni@iram.org.ar</a>
ARGENTINA	Ángel Cirocco	Shitsuke S.R.L./CBTL/IEC-IECEE	<a href="mailto:acirocco@shitsukesrl.com.ar">acirocco@shitsukesrl.com.ar</a>
ARGENTINA	Claudio Kramer	CADIEEL/ADIMRA	<a href="mailto:gerencia@cadieel.org.ar">gerencia@cadieel.org.ar</a>
ARGENTINA	Eduardo Lapiduz	AFARTE / AAIEE	<a href="mailto:gerencia@afarte.org.ar">gerencia@afarte.org.ar</a>
ARGENTINA	Gabriel Castelano	Motores Czerweny S.A.	<a href="mailto:ingenieria@motoresczerweny.com.ar">ingenieria@motoresczerweny.com.ar</a>
ARGENTINA	Hernán Iglesias Furfaro	Secretaría de Energía de la Nación Argentina	<a href="mailto:hfurfa@minplan.gov.ar">hfurfa@minplan.gov.ar</a>
ARGENTINA	José Sanjuan	AAIEE / CAFED / CAFAGAS	<a href="mailto:jose.sanjuan@alladio.com.ar">jose.sanjuan@alladio.com.ar</a> ; <a href="mailto:cafed.camara@fibertel.com.ar">cafed.camara@fibertel.com.ar</a>
ARGENTINA	Oswaldo A. Targón	ALAINEE/SEI Circuits S.A.	<a href="mailto:osvaldo@seicircuits.com">osvaldo@seicircuits.com</a>
ARGENTINA	Pablo Paisan	IRAM	<a href="mailto:ppaisan@iram.org.ar">ppaisan@iram.org.ar</a>
ARGENTINA	Paola Weber	Motores Czerweny S.A.	<a href="mailto:paola@motoresczerweny.com.ar">paola@motoresczerweny.com.ar</a>
BRASIL	Alexandre Paes Leme	INMETRO/ABILUX/ABIMAQ	<a href="mailto:apleme@inmetro.gov.br">apleme@inmetro.gov.br</a>
BRASIL	Daniel Grigol Três	ABINEE/Grupo Voges	<a href="mailto:daniel.tres@voges.com.br">daniel.tres@voges.com.br</a>
BRASIL	Douglas Messina	ABINEE/IPT	<a href="mailto:dmessina@ipt.br">dmessina@ipt.br</a>
BRASIL	Fabio Real	INMETRO	<a href="mailto:ffreal@inmetro.gov.br">ffreal@inmetro.gov.br</a>
BRASIL	Luiz Alberto Zanardi	ELETROS / Mabe	<a href="mailto:luiz.zanardi@mabebr.com.br">luiz.zanardi@mabebr.com.br</a>
BRASIL	Paulo Renato Quintaes	ABINEE/WEG S.A.	<a href="mailto:pauloq@weg.net">pauloq@weg.net</a>
BRASIL	Vanderlei Niehues	ELETROS / Whirlpool	<a href="mailto:Vanderlei_Niehues@whirlpool.com">Vanderlei_Niehues@whirlpool.com</a>
CHILE	Jorge Marin	SEC	<a href="mailto:jmarin@sec.cl">jmarin@sec.cl</a>
CHILE	Ronnie Hernández	SEC	<a href="mailto:rhernand@sec.cl">rhernand@sec.cl</a>
COLOMBIA	Germán Nava G.	ICONTEC	<a href="mailto:gnava@icontec.org">gnava@icontec.org</a>
COSTA RICA	Alexandra Rodriguez Venegas	Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica - INTECO	<a href="mailto:arodriguez@inteco.or.cr">arodriguez@inteco.or.cr</a>
EUA	Ernesto Mendoza	NEMA US	<a href="mailto:ernesto.mendoza@philips.com">ernesto.mendoza@philips.com</a>
EUA	Ricardo Vázquez Matías	NEMA México	<a href="mailto:r_vquez@prodigy.net.mx">r_vquez@prodigy.net.mx</a>
MEXICO	Luis Iván Hernandez	ANCE	<a href="mailto:lihernnadez@ance.org.mx">lihernnadez@ance.org.mx</a>
MEXICO	Ybo Pulido Saldaña	CONUEE	<a href="mailto:nor@conuee.gob.mx">nor@conuee.gob.mx</a>
MEXICO	Agustín Adame	Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor	<a href="mailto:kfernandez@proteco.gob.mx">kfernandez@proteco.gob.mx</a>
MEXICO	Aliscair Vega	ANCE	<a href="mailto:Aliscair.vega@ance.org.mx">Aliscair.vega@ance.org.mx</a>
MEXICO	Carlos Cárdenas	Laboratorio Nacional de	<a href="mailto:ccardenaso@proteco.gob.mx">ccardenaso@proteco.gob.mx</a>



PAÍS	NOMBRE	ENTIDAD	E-MAIL
	Ocampo.	Protección al Consumidor	
MEXICO	Edgar Zepeda Dominguez	ANFAD	<a href="mailto:ccl.servicios@gmail.com">ccl.servicios@gmail.com</a>
MEXICO	Fernando Javier Sánchez Monter	ICA - Procobre	<a href="mailto:fsanchezmonter@yahoo.com.mx">fsanchezmonter@yahoo.com.mx</a>
MEXICO	Gerardo López López	ANCE	<a href="mailto:Gerardo.lopez@ance.org.mx">Gerardo.lopez@ance.org.mx</a>
MEXICO	Jorge A. Soriano M.	Procobre	<a href="mailto:sorianoente@yahoo.com.mx">sorianoente@yahoo.com.mx</a>
MEXICO	José Antonio Serna Hernandez	Industrias Sola Basic SA de CV	<a href="mailto:jserna@isbmex.com">jserna@isbmex.com</a>
MEXICO	Jose Francisco Villarreal	Intertek	<a href="mailto:Francisco.villarreal@intertek.com">Francisco.villarreal@intertek.com</a>
MEXICO	Jose Miguel Campos Balderas	Electrolux México	<a href="mailto:Jose.m.campos@electrolux.com">Jose.m.campos@electrolux.com</a>
MEXICO	Juan Manuel Rosales Salazar	Mabe SA de CV	<a href="mailto:Juan.rosales@mabe.com.mx">Juan.rosales@mabe.com.mx</a>
MEXICO	Karla Fernández	NYCE	<a href="mailto:kfernandez@nyce.org.mx">kfernandez@nyce.org.mx</a>
MEXICO	Martha Hecht Aguilar	Mabe SA de CV	<a href="mailto:Martha.hecht@mabe.com.mx">Martha.hecht@mabe.com.mx</a>
MEXICO	Raymundo Ramirez Llanos	Philips	<a href="mailto:Raymundo.ramirez@philips.com">Raymundo.ramirez@philips.com</a>
MEXICO	Ricardo Preciado Lázaro	Whirlpool México SA de CV	<a href="mailto:Ricardo_preciado@whirlpool.com">Ricardo_preciado@whirlpool.com</a>
URUGUAY	Fernando Gómez	UNIT	<a href="mailto:fgomez@unit.org.uy">fgomez@unit.org.uy</a>

Las reuniones tuvieron inicio a las 12h30 del día 26 en las instalaciones de CANAME.

El Ing. Fabián Yaksic, Secretario de la CT 152 – Eficiencia Energética y Energías Renovables, inicialmente agradeció al Director de DGN Sr. Jesus Figueroa Gamboa y a ANCE Sr. Luis Iván Hernandez por haber hecho realidad la realización de las reuniones del CT 152, facilitando toda la infraestructura necesaria.

El Ing. Yaksic felicitó a la Secretaria de COPANT Kory Eguino, por la iniciativa de facilitar a todos los países ausentes a la reunión del CT 152, poder acompañar las reuniones conectándose via WebEX.

A continuación el Ing. Yaksic solicitó que cada uno que se presenten indicando su nombre y el organismo que representan.

Dando inicio a las discusiones de las reuniones del CT 152, el Secretario puso en discusión la Agenda, previamente enviada por la Secretaria. Quedo definida la siguiente secuencia de discusión de los diferentes temas de la agenda:

- 1.- Lavarropas
- 2.- Refrigeradores – Revisión de la norma publicada
- 3.- Acondicionadores de aire
- 4.- Motores eléctricos trifásicos
- 5.- Motores eléctricos monofásicos
- 6.- Bombas eléctricas (Argentina)
- 7.- Balastos para lámparas fluorescentes
- 8.- Lámparas fluorescentes
- 9.- Hornos y Cocinas a gas (Brasil)
- 10.- Calentadores instantáneos de agua
- 11.- Calentadores de agua por acumulación



**COPANT**

Comisión Panamericana de Normas Técnicas  
Panamerican Standards Commission  
Comissão Panamericana de Normas Técnicas

- 12.- Calentadores de agua a gas por acumulación (Chile)
- 13.- Calentadores solares (Brasil)
- 14.- Desempeño térmico de edificaciones (Argentina)
- 15.- Modo en espera "stand by"

## 1.- LAVARROPAS – PROYECTO COPANT 152 - 007

Dando continuidad a los trabajos realizados en la última reunión del CT 152, realizado en la ciudad de México el 28 de abril de 2010 y como coordinadora del Grupo de Trabajo de Lavarropas Ing. Martha Hecht de México, informó de las reuniones realizadas en la IEC, con relación a la 5ª edición de la norma IEC 60456. Presentó los comentarios consolidados con relación al Proyecto COPANT 152 – 007, enviados por Brasil y Colombia y previamente enviados por la Secretaria del CT 152, a los países participantes.

La Ing. Martha presentó el Método de prueba y las etiquetas propuestas por la Argentina, el Brasil y México.

Considerando que los principales puntos pendientes se refieren a la definición de la etiqueta y a los límites de las diferentes franjas de eficiencia, se resuelve lo siguiente:

- 1) Los límites de la etiqueta serán específicos para cada país por lo que se incluirá en anexos las clasificaciones y etiquetas de cada país;
- 2) Dentro del Proyecto de la norma COPANT, se incluirán los requisitos mínimos que deben agregar en la etiqueta. La Ing. Martha Hecht enviara una propuesta a todos los países miembros para sus comentarios, como así también la adopción del método de ensayo acorde a la IEC 60456 – Edición 5.0.

## 2.- REFRIGERADORES - NORMA COPANT 1707:2006

La norma COPANT 1707:2006 Eficiencia Energética, Refrigeradores, congeladores, y combinados de uso doméstico. Especificaciones y etiquetado, fue aprobada en Julio de 2006 y publicada por la Secretaria Ejecutiva de COPANT. Como ya pasaron más de cinco años la Secretaria del CT 152 solicita a los participantes de esta reunión si se vuelve a reaprobar o modificar esta norma.

Se propone iniciar un proceso de revisión del proyecto de norma considerando que a nivel internacional hay un cambio en la norma de ensayo, la que actualmente es la IEC 62552.

Se resalta el carácter informativo de los ANEXOS:

ANEXO A: Se describe el Método A para la determinación del índice de eficiencia energética a una temperatura de ensayo de 25 °C y las definiciones de las clases de eficiencia energética de refrigeradores y congeladores de uso doméstico;

ANEXO B: Se describe el Método B para la determinación del índice de eficiencia energética a una temperatura de ensayo de 32 °C y las definiciones de las clases de eficiencia energética de refrigeradores y congeladores de uso doméstico;

ANEXO C: Norma de eficiencia energética aplicable en México para refrigeradores y congeladores y estos equipos cuando comercializados en México deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-015-ENER-2002 Eficiencia energética de refrigeradores y congeladores electrodomésticos. Límites, métodos de prueba y etiquetado.

El Brasil enviará una propuesta en 60 días. Brasil informó que las normas ISO fueron canceladas y la norma vigente es la IEC 62522.



**COPANT**

Comisión Panamericana de Normas Técnicas  
Panamerican Standards Commission  
Comissão Panamericana de Normas Técnicas

### **3.- ACONDICIONADORES DE AIRE – PROYECTO COPANT 152-002**

El Ing. Eduardo Lapiduz de AFARTE – Argentina, propuso que se apruebe el Proyecto COPANT 152-002 Eficiencia Energética – Acondicionadores de Aire Especificaciones y etiquetado y se constituya un GT para discutir los acondicionadores de mayor potencia (7 kW – 18 kW).

Uruguay solicitó que tengan el mismo impacto, en la etiqueta, el uso del acondicionador de aire como refrigeración y como calefacción y revisar la redacción del apartado 7.3.2.

Se informa que el proyecto de Norma se encuentra en votación y los comentarios se deberán adjuntar al voto.

Se aprueba la propuesta de Lapiduz de constitución del GT. Los diferentes países indicarán, en los próximos 30 días sus especialistas, que participaran en el GT. El GT será coordinado por la Argentina.

### **4.- MOTORES ELÉCTRICOS TRIFÁSICOS - PROYECTO COPANT 152 - 005**

Se resaltó el resultado de la última reunión del CT 152 realizada en la Ciudad de México el 26 de abril de 2010, que en el etiquetado de motores eléctricos sea incluido el IE 0.

El Ing. Paulo Quintaes informó sobre novedades del nuevo proyecto IEC 60034-2-30.

La Secretaria informó que el plazo final para la votación del Proyecto de la norma COPANT es hasta el 17 de octubre de 2011.

### **5.- MOTORES ELECTRICOS MONOFÁSICOS**

El Ing. Paulo Quintaes presentó el Draft en discusión en la IEC. Como aun es un draft se lo maneja "confidencialmente", por este motivo la Secretaria no lo circulará. Este se compromete en mantenernos informados de los trabajos que están siendo realizados en la IEC y cuando exista algún documento, enviará a la Secretaria para que esta lo circule a todos los países.

### **6.- BOMBAS ELÉCTRICAS**

El Ing. Gabriel Castelano de la Argentina, presentó la norma de su país. Se solicita que Brasil y México envíen sus documentos en los próximos 30 días a la Secretaria. La Coordinación del proyecto de Norma estará a cargo de Argentina, la cual enviará en un plazo de 90 días el proyecto de norma COPANT.

### **7.- BALASTOS PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES – PROYECTO 152 – 006**

Proyecto COPANT 152 – 006 Eficiencia Energética - Balastos electrónicos y electromagnéticos para lámparas fluorescentes – Especificaciones y Marcado.

La Argentina presentó el trabajo que se realiza en su país y que no es fruto del resultado del GT que se constituyó en la última reunión realizada en la Ciudad de México.

Los diferentes países ya informaron a la Secretaria los participantes de especialistas en el GT y en los próximos 30 días los países que aun no indicaron podrán hacerlo, además de ratificar los que ya indicaron. Con los documentos enviados por los miembros del GT, la Argentina propondrá un nuevo Proyecto COPANT e indicará en que plazo estará disponible.

### **8.- LÁMPARAS FLUORESCENTES**



**COPANT**

Comisión Panamericana de Normas Técnicas  
Panamerican Standards Commission  
Comissão Panamericana de Normas Técnicas

El Uruguay informó que adoptó esta norma COPANT y que tuvieron algunos problemas:

Itens de la Norma:

2.- Alcance, en lo referente a lámparas de balasto incorporado, Alexandra Rodriguez de INTECO Costa Rica enviará a la Secretaria una propuesta de redacción, conforme su norma;

11.- Embalaje, se propone que se especifique: Marca Registrada y/o Marca del Fabricante y/o Marca del Comercializador.

7.5 Potencia, Fernando Gomez propone que la redacción sea más clara con relación a la tolerancia máxima de 15% de la potencia declarada.

7.4 Factor de potencia, el límite debe ser 0,5 y no  $0,5 \pm 0,05$ .

7.3 El flujo luminoso de 90%, se establecerá con 100 horas de envejecimiento. INTECO envió a la Secretaría una propuesta de redacción.

Ensayos de Vida Útil, Brasil informa que se realiza ensayos de 6.000 horas (8 meses) y no se lleva en cuenta el flujo luminoso al final de la vida útil. Brasil informó que establece 95% del flujo luminoso a 100 horas.

Se propone que se establezca 2000 horas y una depreciación del flujo luminoso al 80%. Argentina propone que la Secretaria compile las decisiones desde 2006. Chile propone que se realice nueva consulta con relación a los valores del número de horas y el porcentaje del flujo luminoso.

Chile informa que en su país se acepta la declaración (en paralelo se realiza el ensayo). Se hace ensayo 1 sola vez, por la vida declarada.

La Secretaría con comentarios que reciba de los diferentes países sobre el planteamiento de Uruguay y la recopilación de las recomendaciones aprobadas en las reuniones de 2007, 2008 y 2009 de las últimas reuniones, en 90 días pondrá la revisión del documento.

## 9.- APARATOS DE COCCIÓN A GAS – HORNOS Y COCINAS

Aparatos de Cocción a gas que engloba cocinas y hornos fue presentado el Proyecto de norma por Fabio Real de Brasil.

La Secretaria va a enviar este Proyecto de norma presentado por el Brasil, en los próximos 30 días con los comentarios realizados en esta reunión.

Jorge Marin de Chile realizó comentarios, resaltando que la Norma europea de base es la última edición a diferencia que la utilizada en otros países de la región.

Chile propone armonizar el Metodo de Ensayo.

Fabio Real de Brasil y Jorge Marin de Chile se pondrán de acuerdo y presentarán el Proyecto de Norma a la Secretaria en los próximos 90 días, para que esta circule a todos los miembros de COPANT.

## 10.- CALENTADORES INSTANTANEOS A GAS DE AGUA

Fabio Real de Brasil presentó el Proyecto de Calentadores Instantaneos de agua.



**COPANT**

Comisión Panamericana de Normas Técnicas  
Panamerican Standards Commission  
Comissão Panamericana de Normas Técnicas

Fabio Real de Brasil y Jorge Marin de Chile se pondrán de acuerdo y presentarán el Proyecto de Norma a la Secretaria en los próximos 90 días, para que esta circule a todos los miembros de COPANT.

### 11.- CALENTADORES DE AGUA A GAS POR ACUMULACIÓN

Fernando Gomez de Uruguay informó que tiene su norma y que pone a disposición, pero que no coordinará.

Quedó definido que Ybo Pulido de México y Fabio Real de Brasil, con base a sus normas y la de Uruguay, se pondrán de acuerdo y presentarán el Proyecto de Norma a la Secretaria en los próximos 90 días, para que esta circule a todos los miembros de COPANT.

### 12.- CALENTADORES INSTANTANEOS ELÉCTRICOS DE AGUA

Con relación al proyecto de norma de calentadores instantáneos eléctricos de agua aprobado en la reunión de México en abril de 2010, Douglas Messina de Brasil, presentó una pequeña modificación en la Introducción donde se añadió, por solicitud de Argentina, que "la clasificación es representada por la clase de potencia nominal". La Secretaria enviará para votación en los próximos 10 días.

### 13.- CALENTADORES SOLARES

Douglas Messina de Brasil presentó el Proyecto de Calentadores Solares, destacando que existe una regulación y que la certificación será obligatoria a partir de 2014.

Oswaldo Petroni de la Argentina informa que en normas COPANT no debería hacer referencia a normas nacionales, dando preferencia a las normas internacionales IEC.

Fernando Gomez de Uruguay solicita aclaración del Item 6.1.6. En virtud de las aclaraciones Uruguay propone que en la etiqueta no se informe la Producción Mensual de Energia.

Messina de Brasil propone mantener la información de Producción Mensual y el rendimiento inclusive para efectos comparativos.

Argentina en virtud de las diferentes latitudes de la región, apoya la propuesta de Uruguay para que la información de la Producción Mensual de Energia no conste en la etiqueta.

En México los sistema de calentamiento de agua son integrados por un calentador solar y a gas y el rendimiento se relaciona con un porcentaje de ahorro en gas.

Chile coincide con la propuesta de la Argentina y del Uruguay.

Para atender a las sugerencias presentadas en la etiqueta del Proyecto de norma no constará la Producción Mensual de Energia y se mantendrá la información de la Eficiencia Energética medida en %. La determinación de la Producción Mensual constará como valor de referencia en el cuerpo del Proyecto de norma.

La Secretaria circulará este Proyecto de norma en los próximos 30 días.

### 14.- CALENTADORES ELÉCTRICOS DE AGUA POR ACUMULACIÓN

En función de las conclusiones del acta anterior, Fernando Gomes de Uruguay presentó el informe de los ensayos realizados sobre calentadores en su país.



**COPANT**

Comisión Panamericana de Normas Técnicas  
Panamerican Standards Commission  
Comissão Panamericana de Normas Técnicas

Después de la lectura del informe hizo explicaciones de las formulas del Proyecto de norma.

En función de este análisis se propondrá una fórmula más simple para la eficiencia energética que solo considere las pérdidas estáticas independientemente del factor de mezcla. Se informará por separado la temperatura media de agua caliente a la salida del calentador.

Pablo Paisan de Argentina informó que en los últimos 10 días hicieron la corrección de las fórmulas de acuerdo con UNIT. Argentina informa que propone bandas mas anchas para disminuir el efecto de la incertidumbre. En la etiqueta propuesta consta la posibilidad de incluir la posición Vertical y horizontal, como así también la conexión superior e inferior.

La Argentina y el Uruguay y en consulta a Brasil, propondrán el Proyecto de norma en los próximos 60 días para que la Secretaria circule a los miembros de COPANT,-

### **15.- ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS**

Hernan Iglesias Furfaro de la Argentina presentó la Norma IRAM 11 900:2010 de Eficiencia Energética de Edificios;

Esta norma IRAM contempla la etiqueta con las clases de eficiencia energética de A hasta H, basada en saltos térmicos.

Fernando Gomez de UNIT informa que todos los países están trabajando con eficiencia energético en edificios e hizo algunos comentarios.

En carácter informativo la Secretaria de COPANT circulará esta norma IRAM en los próximos 30 días.

### **16.- MODO EN ESPERA – “STAND BY”**

Osvaldo Petroni de la Argentina solicitó que se de lectura a las conclusiones de la reunión realizada en México en abril de 2010.

En esta reunión se acuerda:

- Los diferentes países en los próximos 90 días harán llegar a la Secretaria sus comentarios editoriales a la traducción realizada por México de la IEC 62301;
- Todos los países interesados informarán a la Secretaria los próximos 30 días, el nombre del experto que participará del GT (participaran del GT: Argentina, Brasil, Chile, Estados Unidos y México), que será coordinado por México;
- El GT propondrá en los próximos 6 meses los tipos de aparatos para los que se fijarán límites de potencia en modo de espera.

Por sugerencia de la Secretaria se iniciará los trabajos con televisores. Esta propuesta fue aceptada por los participantes.

### **ASUNTOS GENERALES**

1.- Hasta fines de este año los diferentes miembros de COPANT podrán enviar sugerencias de nuevos temas.



**COPANT**

Comisión Panamericana de Normas Técnicas  
Panamerican Standards Commission  
Comissão Panamericana de Normas Técnicas

2.- Osvaldo Petroni de la Argentina ofreció para que las próximas reuniones del CT 151 y CT 152 sean realizadas en Ushuaia – Tierra del Fuego, extremo sur de la República de la Argentina, en el mes de agosto de 2012.

Los presentes aprobaron la oferta Argentina y agradecieron a AFARTE – Asociación de Fábricas Argentinas Terminales de Electrónica, en la persona del Ing. Eduardo Lapiduz de poner a disposición de todos los participantes la infraestructura y logística necesarias para la realización de las reuniones.

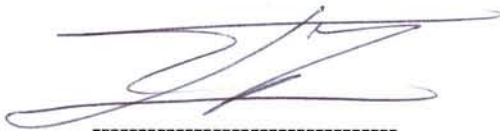
3.- La Secretaria informó que fué enviado a los participantes del CT 152 los resultados de la encuesta sobre el estado de la Adopción de las Normas de COPANT CT 152 – Eficiencia Energética y Energias Renovables.

4.- La Secretaria Ejecutiva de COPANT Kory Eguino, informó que acompañaron las reuniones del CT 152, via WEBEX las siguientes personas/instituciones: Kory Eguino Secretaria Ejecutiva de COPANT; Chad Alexander del SLBS – Santa Lucia; Gonzalo Dalence de IBNORCA – Bolivia; Israel Guratti de ABINEE/Secretaria CT 152 de COPANT de Brasil.

5.- Se recomienda que los coordinadores de proyectos de Normas de los diferentes países que tomen en cuenta los diferentes comentarios que les hacen llegar.

6.- Se recomienda enfáticamente que se cumplan los plazos definidos y determinados en las actas de las diferentes reuniones.

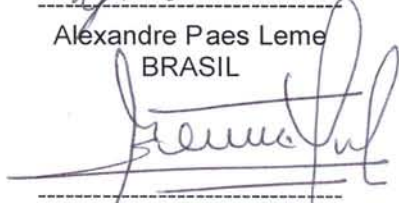
Ciudad de México, 27 de Septiembre de 2011



Secretaría CT 152  
Fabián Yaksic



Alexandre Paes Leme  
BRASIL



Germán Nava  
COLOMBIA



Osvaldo Petroni  
ARGENTINA



Ronnie Hernandez  
CHILE



Alexandra Rodríguez  
COSTA RICA



COPANT

Comisión Panamericana de Normas Técnicas  
Panamerican Standards Commission  
Comissão Panamericana de Normas Técnicas

Ricardo Vázquez  
ESTADOS UNIDOS

Ybo Pulido  
MÉXICO

Fernando Gómez  
URUGUAY

RHO