



# SHITSUKE

S.R.L.

Boletín informativo 8/2003

Laboratorio de ensayos de  
seguridad electromecánica.



Reconocimientos y acreditaciones: D.N.C.I. Disp. N° 1045/99 + 582/2001 – A.N.M.A.T. Cert. N° 001-SE-000504 – O.A.A. Acreditación N° LE-030

Luján, Buenos Aires, Julio 29 de 2003

## Esquema internacional para la evaluación de la conformidad en productos y materiales eléctricos para uso doméstico y generales.

### Generalidades

Desde hace años que en el comercio internacional de productos y materiales eléctricos se han establecido condiciones mínimas de seguridad, a efectos de proporcionar niveles aceptables de seguridad intrínseca para los usuarios inexpertos.

Esta condición de requisitos mínimos, también es utilizada como herramienta efectiva al momento de transparentar los mercados, de modo que los distintos productores e importadores puedan operar sobre una base de competencia justa y leal.

Esta condición mínima, de ninguna forma limita a los fabricantes a ofrecer productos que presenten mejores prestaciones o que ofrezcan grados aumentados de seguridad, ya que serán opciones para el consumidor. En rigor, lo que no es sometido a opción, es la **SEGURIDAD**.

En línea con las directrices mencionadas, al momento de la elección de compra, el usuario inexperto solo tendría que decidir que nivel de prestación desea para su producto, ya que independientemente de su elección, la seguridad de su familia y la de sus bienes, se encuentra garantizada en la medida de una correcta utilización de dicho producto.

Dependiendo de los niveles de buenas practicas y madurez de los mercados, las autoridades que regulan la actividad deben elaborar mecanismos de control y vigilancia que terminan siendo complejos, a efectos de contener los desvíos de algunos segmentos inescrupulosos de los mercados.

En general, las autoridades que regulan el comercio son las encargadas de implementar los mencionados mecanismos de control para vigilar el mercado, a efectos de asegurar que no se produzcan desvíos que perjudiquen a los usuarios inexpertos o a los productores que cumplimentan los requisitos de seguridad pre-establecidos. No obstante, cuando estas acciones son aisladas y no siguen esquemas aceptados internacionalmente, no terminan siendo efectivos.

### Establecer requisitos mínimos de seguridad

Internacionalmente se acepta el echo que si un artefacto esta construido conforme a las prescripciones de seguridad establecidas por las normas IEC<sup>1</sup>, estos serán capaces de ofrecer al consumidor las mínimas condiciones de seguridad anteriormente mencionadas. Esta condición se confirma porque el avance de la técnica imposibilita que los estados establezcan estándares mínimos invariables, caso contrario debieran asignar fuertes recursos para las actualizaciones permanentes de sus regulaciones conforme la técnica evoluciona.

<sup>1</sup> IEC (International Electrotechnical Commission) es la organización mundial de normalización que tiene a su cargo el desarrollo de normas técnicas del área de la electrotecnia. Esta conformado por 62 miembros nacionales, mantiene 538 comité técnicos y lleva publicadas mas de 5000 normas técnicas.  
Para mas información, ver: [www.iec.ch/news\\_centre/iec\\_figures/figures-e.htm](http://www.iec.ch/news_centre/iec_figures/figures-e.htm)



# SHITSUKE

S.R.L.

Boletín informativo 8/2003



**Laboratorio de ensayos de seguridad electromecánica.**

Reconocimientos y acreditaciones: D.N.C.I. Disp. N° 1045/99 + 582/2001 – A.N.M.A.T. Cert. N° 001-SE-000504 – O.A.A. Acreditación N° LE-030

También es destacable que algunos países consideran que las prescripciones de las normas IEC no alcanzan por sí solas para garantizar la seguridad de la población, y por ello agregan condiciones particulares que son consideradas como desvíos nacionales a la aplicación de dichas normas. Estos desvíos pueden ser aplicados en forma compulsiva o a través de los respectivos organismos de normalización nacionales o regionales cuando las normas que ellos emiten son de aplicación para el campo regulado.

## **¿Quién asegura que el producto cumple con la norma aplicable?**

Establecido el marco de referencia para determinar requisitos mínimos, cada país debe articular medidas para que a través de organismos confiables se pueda determinar si el producto que se pretende comercializar, cumple con las prescripciones de la normativa legal técnica aplicable. En algunos países con esquemas jurídicos rígidos y confiables, es aceptada la modalidad de la declaración jurada por parte del productor o el importador, donde a través de evidencias objetivas las autoridades presumen que el producto cumple con los requisitos preestablecidos.

Nota 1: En Argentina, estos procesos se basan en la Res. Ex.SiCyM 92/98, el decreto PEN 1474/94 y la Res. Ex.SiCyM 431/99.

Nota 2: Cuando los diferentes mecanismos individualmente adoptados pretenden la imposición de barreras técnicas al comercio, de ninguna forma se asegura la protección a los consumidores inexpertos, ya que toda la batería de articulaciones legales solo se termina aplicando a productos importados, desatendiendo las producciones locales. (Esta condición genera inseguridad y deslealtad comercial)

## **IECEE, la herramienta eficaz para el comercio internacional**

**IECEE** - Sistema Mundial de Certificación de la Conformidad de Productos Eléctricos y Electrónicos de la IEC. (<http://www.iecee.org>)

**Este esquema opera bajo autoridad y según los estatutos de la IEC, a efectos de facilitar acuerdos de reconocimientos mutuos sobre actividades de ensayos y de certificación de productos para los materiales eléctricos.**

Si bien en el campo de la evaluación de la conformidad IEC, existen tres sistemas internacionales de certificación de productos y materiales eléctricos conforme a las normas que emite el organismo, el más difundido y adoptado internacionalmente es el sistema IECEE, que cubre principalmente la certificación de elementos destinados a ser utilizados por personas inexpertas.

Dentro del sistema IECEE operan dos esquemas de certificación:

- CB Scheme: Esquema de la IEC de reconocimiento mutuo de informes y certificados de ensayo de equipos eléctricos.
- CB-FCS Scheme: Esquema "Full" de la IEC de reconocimiento mutuo de Certificados de Evaluación de la Conformidad de equipos eléctricos.

De los dos esquemas, el más difundido y aplicado es el IECEE CB Scheme, donde participan 43 países a través de 56 cuerpos Nacionales de certificación (NCB - National Certification Body) con una red internacional de 135 laboratorios de ensayo (CBTL – Certification Body Testing Laboratory). Como dato significativo se destaca que durante el año 2002, internacionalmente se emitieron 27,685 certificados CB.

Estos organismos reconocen en forma recíproca los informes de ensayo y los certificados de conformidad emitidos por cualquiera de los 56 NCB.



# SHITSUKE

S.R.L.

Boletín informativo 8/2003



## Laboratorio de ensayos de seguridad electromecánica.

Reconocimientos y acreditaciones: D.N.C.I. Disp. N° 1045/99 + 582/2001 – A.N.M.A.T. Cert. N° 001-SE-000504 – O.A.A. Acreditación N° LE-030

En rigor, la credibilidad de este esquema internacional, está sustentado en que los distintos organismos que intervienen en los procesos de certificación y ensayos, superan con éxito una evaluación de pares que es realizada por tres organismos de certificación que operan internacionalmente dentro del esquema CB.

Finalmente, el objetivo de estos acuerdos, consiste en facilitar el comercio internacional cumplimentando de antemano con los requisitos, las normas, o directrices particulares que las autoridades de distintos países aplican a la comercialización interna. De este modo, los NCB y los CBTL pueden asumir por mandato de las autoridades, el control y seguimiento de los mercados a efectos de asegurar el bienestar y la seguridad de su población, sin caer en repetición innecesaria de ensayos.

### La IECEE en Argentina.

Argentina reingresó en la IEC en julio del año 2001, después de diez años de ausencia en esa Organización internacional de normalización, y hoy, IRAM es el Member Body por la Argentina en la IECEE (Sistema Internacional de Certificación y Ensayos de Conformidad del Equipamiento Eléctrico de la IEC) y fue aprobado como Organismo Nacional de Certificación autorizado para reconocer Certificados CB dentro del esquema CB (Recognizing/National Certification Body in the CB Scheme) en el año 2001. En este año 2003, IRAM junto a dos laboratorios fue reconocido como Organismo Emisor (NCB) dentro del esquema.

Con la visión de hacer las cosas bien desde el principio y con vista a facilitar el comercio internacional desde el cono sur, **SHITSUKE** como laboratorio asociado de IRAM para este proyecto internacional, ya ha superado con éxito las evaluaciones de sus pares internacionales (CSA International, Canada - SEMKO, Sweden - ANCE, México), y está en condiciones de realizar ensayos en este sentido y según el listado de normas adjuntas, o bien consultando la siguiente pagina web:

[www.iecee.org/cbscheme/ncblabs/ncblab%20IRAM.htm](http://www.iecee.org/cbscheme/ncblabs/ncblab%20IRAM.htm)

### Listado de normas aplicables por SHITSUKE S.R.L. como CBTL de IECEE

| Norma IEC      | Categoría de productos   |  | Ediciones aplicables  |
|----------------|--|--|---|
| IEC 60335-1    | Seguridad en aparatos electrodomésticos y similares.<br>Parte 1: Requerimientos generales. | Safety of household and similar electrical appliances -Part 1 :<br>General requirements. | 60335-1 (ed.2);am1;am2 ; 60335-1(ed.2;2nd impr); am1-am6, 60335-1(ed.3);am1;am2; 60335-1(ed.3);am1;am2, |
| IEC 60335-2-2  | Aspiradoras.   | Vacuum cleaners  | 60335-2-2(ed.4);am1,  |
| IEC 60335-2-3  | Planchas eléctricas  | Electric irons   | 60335-2-3(ed.4);am1,  |
| IEC 60335-2-4  | Extractores centrífugos (Secarropas)   | Spin stractors   | 60335-2-4(ed.4);am1;am2,  |
| IEC 60335-2-5  | Lavavajillas.  | Dishwashers  | 60335-2-5(ed.4);am1,  |
| IEC 60335-2-6  | Cocinas, anafes y hornos .   | Cooking ranges, hobs and ovens   | 60335-2-6(ed.3);am1;am2; 60335-2-6(ed.4);am1.   |
| IEC 60335-2-7  | Lavarropas.  | Washing machines   | 60335-2-7(ed.3);am1;am2; 60335-2-7(ed.4);am1;am2; 60335-2-7(ed.5)                                       |
| IEC 60335-2-11 | Secarropas a tambor  | Tumbler driers   | 60335-2-11(ed.4);am1;am2; 60335-2-11(ed.5)  |
| IEC 60335-2-13 | Freidoras.(domésticas)   | Deep fat fryers  | 60335-2-13(ed.4);am1;am2,   |
| IEC 60335-2-15 | Calentadores de líquidos   | Heating liquids  | 60335-2-15(ed.3);am1-am3; 60335-2-15 (ed.4);am1;am2.  |



# SHITSUKE

S.R.L.

Boletín informativo 8/2003



## Laboratorio de ensayos de seguridad electromecánica.

Reconocimientos y acreditaciones: D.N.C.I. Disp. N° 1045/99 + 582/2001 – A.N.M.A.T. Cert. N° 001-SE-000504 – O.A.A. Acreditación N° LE-030

### Listado de normas aplicables por SHITSUKE S.R.L. como CBTL de IECEE

| Norma IEC             | Categoría de productos                              |   | Ediciones aplicables  |
|-----------------------|---|---|---|
| IEC 60335-2-21        | Calentadores de agua (por acumulación)              | Storage water heaters                               | 60335-2-21(ed.3);am1-am3; 60335-2-21(ed.4).                       |
| IEC 60335-2-23        | Aparatos para el cuidado de la piel o el cabello    | Skin or hair care                                   | 60335-2-23(ed.3);am1; 60335-2-23(ed.4);am1; 60335-2-23(ed.4);am1  |
| IEC 60335-2-24        | Refrigeradores y congeladores domésticos.           | Refrigerating                                       | 60335-2-24(ed.3); 60335-2-24(ed.4);am1;am2,                       |
| IEC 60335-2-28        | Máquinas de coser                                   | Sewing machines                                     | 60335-2-28(ed.2); 60335-2-28(ed.3),                               |
| IEC 60335-2-29        | Cargadores de baterías                              | Battery chargers                                    | 60335-2-29(ed.2);am1;am2; 60335-2-29(ed.3).                       |
| IEC 60335-2-30        | Calentadores de ambiente                            | Room heaters  | 60335-2-30(ed.2);am1; 60335-2-30(ed.3).                           |
| IEC 60335-2-31        | Campanas extractoras de cocina.                     | Range hoods   | 60335-2-31(ed.2);am1; 60335-2-31(ed.3);am1.                       |
| <b>IEC 60335-2-35</b> | Calentadores instantáneos de agua.                  | Instantaneous waters heaters                        | <b>En proceso de reconocimiento</b>                               |
| IEC 60335-2-37        | Freidoras eléctricas comerciales.                   | Commercial electric deep fat fryers                 | 60335-2-37(ed.2);am1; 60335-2-37(ed.3);am1;am2; 60335-2-37(ed.4). |
| IEC 60335-2-38        | Planchas y asadoras eléctricas comerciales          | Commercial electric griddles                        | 60335-2-38(ed.2);am1; 60335-2-38(ed.3);am1;am2; 60335-2-38(ed.4). |
| IEC 60335-2-42        | Hornos eléctricos comerciales de convección forzada | Commercial electric forced convection ovens         | 60335-2-42(ed.2);am1; 60335-2-42(ed.3);am1;am2; 60335-2-42(ed.4). |
| IEC 60335-2-44        | Máquinas de planchado eléctricas                    | Ironers   | 60335-2-44(ed.1); 60335-2-44(ed.2).                               |
| IEC 60335-2-45        | Herramientas de calentamiento portátiles            | Portable heating tools                              | 60335-2-45(ed.1);am1; 60335-2-45(ed.2).                           |
| IEC 60335-2-48        | Parrillas y tostadores eléctricos comerciales       | Commercial electric grillers                        | 60335-2-48(ed.1);am1; 60335-2-48(ed.2);am1;am2; 60335-2-48(ed.3). |
| IEC 60335-2-49        | Gabinetes calentadores eléctricos comerciales       | Commercial electric hot cupboards                   | 60335-2-49(ed.1);am1; 60335-2-49(ed.2);am1;am2; 60335-2-49(ed.3). |
| IEC 60335-2-75        | Máquinas expendedoras y vendedoras comerciales      | Commercial dispensing                               | 60335-2-75(ed.1);am1,   |
| IEC 60335-2-79        | Limpiadores de alta presión y por vapor             | High pressure cleaners                              | 60335-2-79(ed.1);am1,   |
| <b>IEC 60155</b>      | Arrancadores para tubos fluorescentes               | Glow starters fluorescent lamps                     | <b>En proceso de reconocimiento</b>                               |
| <b>IEC 60357</b>      | Lámparas halógenas de tungsteno                     | Tungsten halogen lamps                              | <b>En proceso de reconocimiento</b>                               |
| <b>IEC 60432-1</b>    | Lámparas de filamento de tungsteno                  | Tungsten filament lamps                             | <b>En proceso de reconocimiento</b>                               |
| <b>IEC 60432-2</b>    |   |   |   |
| IEC 60598-1           | Luminarias. Parte 1: Requisitos generales.          | Luminaries - Part 1: General requirements and tests | 60598-1(ed.3);am1; 60598-1(ed.4);am1.                             |



# SHITSUKE

S.R.L.

Boletín informativo 8/2003



## Laboratorio de ensayos de seguridad electromecánica.

Reconocimientos y acreditaciones: D.N.C.I. Disp. N° 1045/99 + 582/2001 – A.N.M.A.T. Cert. N° 001-SE-000504 – O.A.A. Acreditación N° LE-030

### Listado de normas aplicables por SHITSUKE S.R.L. como CBTL de IECCE

| Norma IEC             | Categoría de productos                                      |                                | Ediciones aplicables                            |
|-----------------------|---|--------------------------------|---|
| IEC 60598-2-1         | Luminarias fijas  | Fixed general                  | 60598-2-1(ed.1);am1,                            |
| IEC 60598-2-2         | Luminarias empotrables                                      | Recessed luminaires            | 60598-2-2(ed.1);am1;am2; 60598-2-2(ed.2);am1.   |
| IEC 60598-2-3         | Luminarias de alumbrado publico                             | Road and street                | 60598-2-3(ed.2);am1,                            |
| IEC 60598-2-4         | Luminarias portátiles                                       | Portable                       | 60598-2-4(ed.1);am1-am3; 60598-2-4(ed.2).       |
| IEC 60598-2-5         | Reflectores   | Floodlights                    | 60598-2-5(ed.1);am1;am2; 60598-2-5(ed.2).       |
| IEC 60598-2-7         | Luminarias portátiles para jardín                           | Portable for garden            | 60598-2-7(ed.1);am1;am2,                        |
| IEC 60598-2-8         | Luminarias de mano  | Hand lamps                     | <b>En proceso de reconocimiento</b>             |
| IEC 60598-2-17        | Luminarias para estudios de TV, cine y escenarios de teatro | Stage lighting                 | <b>En proceso de reconocimiento</b>             |
| IEC 60598-2-20        | Guirnaldas de navidad o similares                           | Lighting chains                | 60598-2-20(ed.1);am1;am2; 60598-2-20(ed.2);am1. |
| <b>IEC 60598-2-22</b> | Luminarias de emergencia                                    | Emergency                      | <b>En proceso de reconocimiento</b>             |
| IEC 60924             | Balastos electrónicos para lámparas tubulares               | Electronic ballast for tubular | 60924(ed.1);am1,                                |
| IEC 60968             | Lámpara con balasto incorporado                             | Self ballasted lamps           | 60968(ed.1);am1;am2,                            |
| <b>IEC 61167</b>      | Lámparas de halogenuros metálicos                           | Metal halide lamps             | <b>En proceso de reconocimiento</b>             |
| IEC 61195             | Lámparas con doble culote                                   | Double capped                  | 61195(ed.1);am1; 61195(ed.2).                   |
| IEC 61199             | Lámparas con simple culote                                  | Single capped                  | 61199(ed.1);am1;am2; 61199(ed.2).               |