



# Ministerio de Industria, Energía y Minería

## MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA

Montevideo,

13 JUN. 2024

SECRETARÍA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

188/22

MSH

**VISTO:** que la Ley N° 18.597 de 21 de setiembre de 2009, declara de interés nacional el uso eficiente de la energía con el propósito de contribuir con la competitividad de la economía nacional, el desarrollo sostenible del país y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero;-----

**RESULTANDO:** I) que el artículo 4 de la mencionada Ley N° 18.597, encomendó al Ministerio de Industria, Energía y Minería (en adelante "MIEM") la elaboración del Plan Nacional de Eficiencia Energética para su aprobación por parte del Poder Ejecutivo;-----

II) que el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2015-2024, aprobado mediante el artículo 1 del Decreto N° 211/015, de 3 de agosto de 2015, establece dentro de la sección 5.1.3 en las "Principales líneas de acción vinculadas al Programa de Normalización y Etiquetado de Eficiencia Energética" la necesidad de establecer a las lámparas LED entre las próximas incorporaciones al sistema nacional de etiquetado de eficiencia energética (SNEEE);-----

III) que la Política Nacional de Cambio Climático, aprobada mediante el artículo 1 del Decreto N° 310/017, de 3 de noviembre de 2017, establece en su Anexo I, Párrafo 18 la necesidad de extender la promoción de la eficiencia y el uso responsable de la energía;--

IV) que la Primera Contribución Determinada a nivel Nacional de la República Oriental del Uruguay (CDN), atendiendo a las disposiciones del Acuerdo de París, que fuera aprobada por el artículo 2 del citado Decreto N° 310/017, establece dentro del Anexo II, Sección II. ii en las "Principales medidas de mitigación en implementación y a ser implementadas que aportan al logro de los objetivos incondicionales" para el "Sector Energía" la necesidad de implementar el etiquetado obligatorio de eficiencia energética de lámparas de uso doméstico;-----

V) que acorde al numeral 8) del artículo 403 de la Ley N° 18.719 de 27 de diciembre de 2010, es competencia de la Dirección Nacional de Energía del MIEM "Definir los lineamientos políticos para la elaboración y revisión de la reglamentación y normativa asociada a la

seguridad, calidad y defensa del consumidor, brindando asesoramiento técnico y colaborando con otros actores con competencias específicas en estas temáticas en el sector energía.”;-----

**CONSIDERANDO:** I) que conforme al artículo 12 de la referida Ley N° 18.597, se establece que sólo podrá comercializarse en el país el equipamiento que utilice energía para su funcionamiento que incluya información normalizada de aplicación nacional referente al consumo y desempeño energético mediante etiquetas o sellos de eficiencia energética y que será el MIEM quien establecerá las modalidades y plazos de aplicación del etiquetado de eficiencia energética según el tipo de equipamiento;-----

II) que la inclusión de un equipamiento en el Sistema Nacional de Etiquetado de Eficiencia Energética (SNEEE) se efectúa cuando se definen las modalidades y plazos de aplicación de su etiquetado de eficiencia energética;-----

III) que el artículo 1 del Decreto N° 429/009, de 22 de setiembre de 2009, en la redacción dada por el Decreto N° 125/022, de 11 de abril de 2022, establece que “Los equipos, artefactos y vehículos (en adelante equipamiento) que consumen energía cualquiera sea su fuente y que sean destinados a su comercialización en el territorio nacional, serán evaluados en su conformidad con la norma UNIT de etiquetado de eficiencia energética que corresponda”;-----

IV) que el artículo 4 del Decreto N° 116/011, de 23 de marzo de 2011, en la redacción dada por el Decreto N° 346/022, de 25 de octubre de 2022, dispone que será la URSEA quien definirá los procedimientos específicos para los controles y fiscalización del equipamiento incluido en el SNEEE;-----

V) que el artículo 2 del Decreto N° 359/011, de 11 de octubre de 2011, establece que las modalidades y plazos de aplicación del SNEEE que hubieren sido hasta la fecha aprobados por Decreto mantendrán su vigencia, salvo en lo que las nuevas reglamentaciones que se aprueben por Resolución del MIEM establezcan lo contrario;-----



SECRETARÍA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

188/22

VI) que en esta instancia, el MIEM entiende necesario incorporar a las lámparas LED en el SNEEE de forma de velar por el desempeño y la eficiencia energética de las lámparas LED, tanto en sus primeras horas de uso como a lo largo de su vida útil;-----

VII) que para incorporar las lámparas LED en el SNEEE deben definirse las modalidades y plazos de aplicación del etiquetado, los cuales para este equipamiento se definirán mediante el establecimiento de la norma técnica nacional aplicable, la definición técnica de aquellas lámparas LED abarcadas y/o excluidas de la reglamentación y las fechas en las que el etiquetado de eficiencia energética será de carácter voluntario y obligatorio respectivamente, entre otros aspectos;-----

VIII) que se encuentra vigente la norma técnica UNIT 1218:2020 Eficiencia energética - Lámparas LED - Especificaciones y etiquetado, que resulta aplicable al etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED;-----

IX) que acorde a lo establecido en la Resolución del MIEM del 17 de marzo de 2023, publicada en el Diario Oficial del 27 de abril de 2023, a partir de la fecha de publicación de dicha resolución y por un plazo de 60 (sesenta) días corridos los interesados pudieron realizar aportes sobre el reglamento técnico referente a la incorporación de lámparas LED al SNEE puesto en consulta pública, todo lo cual fue oportunamente publicado a través del sitio web [www.eficienciaenergetica.gub.uy](http://www.eficienciaenergetica.gub.uy);-----

X) que el 23 de febrero de 2024, la Dirección Nacional de Energía del MIEM publicó en el sitio web [www.eficienciaenergetica.gub.uy](http://www.eficienciaenergetica.gub.uy), su Pronunciamiento a la consulta pública, junto a una "Propuesta de Proyecto de Reglamento Técnico para la incorporación de lámparas LED al Sistema Nacional de Etiquetado de Eficiencia Energética", conforme a lo dispuesto por el numeral 4º de la resolución antes mencionada;-----

XI) que en base a los aportes recibidos luego de presentar públicamente la mencionada Propuesta, la Dirección Nacional de Energía del MIEM, redactó el texto final del mencionado Reglamento Técnico;-----

**ATENCIÓN:** a lo expuesto, y a lo dispuesto en la normativa citada, así como a lo informado por la Dirección Nacional de Energía, y por la Asesoría Jurídica del Ministerio de Industria, Energía y Minería;-----

**LA MINISTRA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA**

**RESUELVE:**

**1°.- Incorporación de las lámparas LED al Sistema Nacional de Etiquetado de Eficiencia Energética**

**1.1 Objeto.**

La presente Resolución (que se denominará "Reglamento Técnico de eficiencia energética de lámparas LED", o "Reglamento Técnico" a efectos de la presente Resolución) incorpora a las "lámparas LED con balasto incorporado" (también llamadas "lámparas LED integradas", y que serán denominadas "lámparas LED" a efectos del presente Reglamento Técnico) al Sistema Nacional de Etiquetado de Eficiencia Energética.

**1.2 Alcance y exclusiones.**

Dispónese que el presente Reglamento Técnico aplicará a todos los tipos (formas y acabados) de lámparas LED, destinadas a la iluminación general, que cumplan con los siguientes requisitos:-----

1. Están destinadas a operar en una red de corriente alterna de 230V y 50Hz.
2. En el caso de lámparas LED no tubulares, tienen base: B15d, B22d, E11, E12, E14, E17, E26, E27, E40, G4, G9, GU10, GZ10, GX53, GX5.3 o GU5.3
3. En el caso de lámparas LED tubulares de doble casquillo (también denominados "tubos LED"), tienen base: G5 o G13.

El presente Reglamento Técnico no se aplicará a las lámparas LED que se especifican en el listado de exclusiones que se adjunta como Anexo y que forma parte integrante del presente Reglamento Técnico.



### 1.3 Clasificación de lámparas LED

A efectos del presente Reglamento Técnico, se clasifican las lámparas LED conforme a los grupos de la tabla siguiente:

SECRETARÍA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

188/22

Grupo de lámpara	Características
Grupo 1	Forma de bulbo: A, BT, P, PS y T
Grupo 2	Forma de bulbo: AR111, BR, ER, MR, PAR y R
Grupo 3	Forma de bulbo: BA, C, CA, F y G
Grupo 4	Tubos LED
Grupo 5	Forma de bulbo: Otras

### 1.4 Plazos del etiquetado.

Dispónese que a partir de la fecha de publicación del presente Reglamento Técnico comenzará la etapa transitoria de evaluación de la conformidad y de carácter voluntario, para el etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED, acorde a lo establecido en el Numeral 2° del presente Reglamento Técnico.

Dispónese que lo establecido en los Numerales 2° y 3° del presente Reglamento Técnico será de carácter obligatorio según los plazos establecidos en la tabla siguiente:

Fases de reglamentación	Fecha de inicio de etapa obligatoria
Fase 1: Incluye a las lámparas LED que cumplen: 1. Tienen base: E14, E27. 2. Pertenecen al Grupo 1. 3. Flujo lumínico de hasta 2500 lm (inclusive).	12 meses contados a partir de la publicación del presente Reglamento Técnico
Fase 2: Incluye a las lámparas LED que cumplen: 1. Tienen base: GX5.3, GU5.3, GU10, o GZ10. 2. Pertenecen al Grupo 2. 3. Flujo lumínico de hasta 2500 lm	18 meses contados a partir de la publicación del presente Reglamento Técnico

(inclusive).	
Fase 3: Incluye a todas las lámparas LED (tubulares) que cumplen: 1. Tienen base: G5, G13. 2. Pertenecen al Grupo 4.	24 meses contados a partir de la publicación del presente Reglamento Técnico
Fase 4: Todas las demás lámparas alcanzadas por el presente Reglamento Técnico.	A definir

Posteriormente a la publicación del presente Reglamento Técnico, el Ministerio de Industria, Energía y Minería podrá definir, oportuna y anticipadamente, las eventuales fechas de inicio de etapa obligatoria correspondientes a las lámparas incluidas en la Fase 4 de reglamentación.

## **2°.- Evaluación de la conformidad para el etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED**

### **2.1 Procedimiento de certificación y etiquetado**

La evaluación de la conformidad de lámparas LED se realizará en base a la norma UNIT 1218:2020, acorde a lo establecido en el documento denominado "Procedimiento de certificación y etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED" (de aquí en adelante Procedimiento) que se adjunta y se considera parte integrante del presente Reglamento Técnico.

La norma UNIT 1218:2020 será de acceso universal y gratuito a través de la página web [www.eficienciaenergetica.gub.uy](http://www.eficienciaenergetica.gub.uy).

### **2.2 Sobre los certificados de conformidad**

Con respecto a los certificados de conformidad emitidos en el marco del ámbito de aplicación del presente Reglamento Técnico, y atento a lo establecido en los artículos 3 y 4 del Decreto N° 429/2009, de 22 de setiembre de 2009, en la redacción dada por el Decreto N° 125/022 , de 11 de abril de 2022, se establece que:-----



SECRETARÍA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

188/22

i) Previamente a la fecha de inicio de la etapa obligatoria de la Fase 1 de reglamentación (definida en el Numeral 1.4 del presente Reglamento Técnico), los certificados deberán ser otorgados por Organismos de Certificación con presencia comercial en el país y reconocidos por la URSEA.

ii) A partir de la fecha de inicio de la etapa obligatoria de la Fase 1 de reglamentación, los certificados deberán ser otorgados por Organismos de Certificación que se encuentren acreditados por el Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA).

### **3°.- Información al público en el marco del etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED.**

#### **3.1 Marcado y etiquetado exigido**

La información técnica que debe incluirse en el cuerpo de cada lámpara, en su embalaje y las características de la etiqueta de eficiencia energética y su formato se establecen en la Sección "Requisitos de etiquetado y marcado" del Procedimiento de Certificación y Etiquetado de Eficiencia Energética de lámparas LED.

Conforme a lo establecido en el artículo 6 de la Ley N° 17.250 de 11 de agosto de 2000, la información deberá encontrarse en idioma español sin perjuicio que puedan emplearse además otros idiomas.

#### **3.2 Información técnica a disposición pública**

Exhórtase a la URSEA a publicar en su sitio web la información actualizada de los equipamientos que cuenten con el registro o autorización para el uso de la etiqueta de eficiencia energética, así como una versión imprimible de la "Ficha de Información sobre el Producto" de cada modelo autorizado para el uso de la etiqueta de eficiencia energética, según el formato exigido en el Anexo B del Procedimiento, conforme a lo establecido en el artículo 6 del Decreto N° 429/009, de 22 de setiembre de 2009, en la redacción dada por el Decreto N° 125/022, de 11 de abril de 2022.

### **3.3 Información en puntos de exhibición y material publicitario**

Cuando las lámparas LED se exhiban, para promoción o venta, sin su embalaje o sin la posibilidad de que la totalidad de la información requerida por la norma técnica en el embalaje y/o la etiqueta de eficiencia energética sean claramente visibles y legibles se deberán tomar las medidas necesarias para exponer dicha información con total claridad junto al producto exhibido. Entre otros casos, esto aplica a puntos físicos de exhibición, material publicitario, sitios web u otros medios electrónicos.

En el caso especial de material en formato impreso en el que no exista espacio suficiente para incluir la totalidad de la información del párrafo anterior, se deberá incluir, como mínimo, la clase de eficiencia energética, la vida útil, la potencia nominal y el flujo nominal de cada lámpara exhibida.

### **3.4 Información clara y veraz en el mercado**

Las lámparas LED que se exhiban para promoción o venta, no podrán presentar en su marcado (cuerpo de la lámpara, embalaje y etiqueta de eficiencia energética) información técnica contradictoria a la informada en el marco del etiquetado nacional (a través de la Ficha de Información sobre el Producto detallada en el Numeral 3.2 del presente Reglamento Técnico). No se admiten etiquetas de eficiencia energética diferentes a las exigidas por el etiquetado nacional vigente, salvo cuando la totalidad de la información técnica informada en dichas etiquetas coincida con la informada en el marco del etiquetado nacional, incluyendo su clase de eficiencia energética.

A efectos de promocionar o comercializar una lámpara que en principio no cumpla con lo especificado en los párrafos anteriores, deberán disponerse las medidas necesarias para que las etiquetas no admitidas, o cualquier otra información contradictoria con el etiquetado nacional, no sean visibles.



SECRETARÍA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

188/22

### **3.5 Información clara y veraz en el material publicitario**

La información indicada en el material publicitario no podrá ser contradictoria con la información técnica informada en el marco del etiquetado nacional (a través de la Ficha de Información sobre el Producto detallada en el Numeral 3.2 del presente Reglamento Técnico). Cualquier discrepancia podrá ser considerada publicidad engañosa, siendo de aplicación las sanciones dispuestas en la Ley N° 17.250 de 11 de agosto de 2000, sin perjuicio de las acciones que entienda conveniente de implementar la URSEA.

### **3.6 Información de potencia equivalente con lámparas incandescentes**

No es obligatorio que las lámparas abarcadas por el presente Reglamento Técnico provean (ya sea mediante pictogramas, texto, u otros) una potencia equivalente con lámparas incandescentes (por ejemplo: "Esta lámpara es tan brillante como una Incandescente de 60W" o "10W = 60W").

Sin perjuicio de lo anterior, y en línea con lo establecido en los Números 3.4 y 3.5 del presente Reglamento Técnico, en caso de que las lámparas informen una potencia equivalente con lámparas incandescentes (ya sea en el empaque, en el mercado de las lámparas o a través de algún otro medio de información), dicha potencia deberá estar definida acorde al formato exigido para la potencia equivalente en la Ficha de Información sobre el Producto del Numeral 3.2 del presente Reglamento Técnico.

## **4°.- - Fiscalización e importación de productos abarcados por el etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED.**

### **4.1 Exhortación a la URSEA**

Exhórtase a la URSEA a efectos de que en el marco de sus competencias establecidas en el Decreto N° 116/011 de 23 de marzo de 2011, en la redacción dada por el Decreto N° 346/022 de 25 de octubre de 2022,

adopte la reglamentación específica que considere conveniente, en particular respecto a la necesidad de:-----

1) Especificar los procedimientos para los controles y la fiscalización de lámparas LED.

2) Analizar la viabilidad de establecer plazos para la comercialización minorista de los inventarios existentes de lámparas LED que no cuenten con la autorización o registros necesarios para el uso de la etiqueta de eficiencia energética y que hayan sido adquiridas con anterioridad a la entrada en vigencia de las etapas de certificación obligatoria para cada grupo de lámparas LED.

3) Establecer los requisitos para obtener las autorizaciones o registros para el uso de la etiqueta de eficiencia energética que deben tramitarse luego de obtenida la Certificación de Conformidad y previo a su comercialización, referidas en el artículo 5 del Decreto N° 429/009, de 22 de setiembre de 2009, en la redacción dada por el Decreto N° 125/022, de 11 de abril de 2022.

4) Dictar la reglamentación tendiente a fijar las condiciones que deberán cumplir las importaciones de lámparas LED, y que requerirán registros o autorizaciones para el uso de la etiqueta de eficiencia energética.

#### **4.2 Excepciones para la importación**

Conforme a lo establecido en el artículo 2, numeral II) del Decreto N° 116/011, de 23 de marzo de 2011, en la redacción dada por el Decreto N° 346/022, de 25 de octubre de 2022, las importaciones de lámparas LED incluidas en el presente Reglamento Técnico podrán ingresar al país previa autorización de la URSEA, aún cuando no se hubiera todavía demostrado el cumplimiento de la reglamentación (referenciada en el ítem 4 del Numeral 4.1 del presente Reglamento Técnico), en el caso de:-----

1) Lámparas LED con destino a un laboratorio de ensayo de lámparas establecido en territorio aduanero nacional, ya sea para ser ensayadas o para ser utilizadas como instrumental de laboratorio (por ejemplo, lámparas de referencia). Se incluye en esta excepción a cualquier clase de ensayo fotométrico, de desempeño, de seguridad eléctrica o de eficiencia energética.



2) Otras excepciones establecidas por Resolución del MIEM posteriormente a la publicación del presente Reglamento Técnico, previo análisis técnico favorable por parte de la Dirección Nacional de Energía.

SECRETARÍA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

188/22

#### **4.3 Incumplimientos**

El incumplimiento de lo dispuesto en el presente Reglamento Técnico implica un incumplimiento a lo establecido en el artículo 12 de la Ley N° 18.597 de 21 de setiembre de 2009 y al Decreto N° 429/009, de 22 de setiembre de 2009, en la redacción dada por el Decreto N° 125/022, de 11 de abril de 2022, lo cual podrá dar lugar a la aplicación de sanciones por parte de la URSEA.

#### **5°.- Monitoreo y evaluación de impacto del etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED por parte del MIEM.**

##### **5.1 Mantenimiento y mejora del esquema de certificación**

Conforme a lo establecido en la norma técnica UNIT-ISO/IEC 17067:2013, encomiéndose a la Dirección Nacional de Energía, la realización de las siguientes tareas de mantenimiento y mejora del esquema de certificación de lámparas LED definido por el presente Reglamento Técnico:-----

- 1) La revisión de la operación del esquema de certificación con el objetivo de confirmar su validez e identificar aspectos que requieran mejoramiento.
- 2) El monitoreo de posibles cambios en las referencias normativas citadas en el Procedimiento.
- 3) El mantenimiento de la documentación adecuada para mantener el esquema de certificación, por ejemplo:-----
  - a. La publicación y el mantenimiento de una fe de erratas actualizada del Procedimiento, de ser necesario.
  - b. La Publicación y el mantenimiento de documentos interpretativos del presente Reglamento Técnico, de ser necesario.
  - c. De considerarlo necesario, la especificación de cómo deben llevarse a cabo los procesos definidos en el Procedimiento, mediante consulta previa a la URSEA, al Organismo Uruguayo de Acreditación y a los Organismos de

Certificación que cumplan con los requisitos establecidos en el Numeral 2.2 del presente Reglamento Técnico.

4) Incluir al listado de exclusiones que se adjunta como Anexo y que forma parte integrante del presente Reglamento Técnico, según determine posteriormente, otros tipos de lámparas LED que tengan un volumen de comercialización escaso en el mercado nacional.

Los documentos referentes al mantenimiento y mejoramiento del esquema y las ampliaciones del listado de exclusiones referidas en el párrafo anterior se aprobarán mediante Resoluciones de la Dirección Nacional de Energía y serán de público acceso a través de la web [www.eficienciaenergetica.gub.uy](http://www.eficienciaenergetica.gub.uy).

6°.- Comuníquese, publíquese, y cumplido, archívese.-----

Montevideo,

7 JUN. 2024

SE REMITIO COPIA PARA SU PUBLICACION

EN EL "DIARIO OFICIAL"



MSc. Ing. Elisa M. Facio  
Ministra de Industria, Energía y Minería



SECRETARÍA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

188/22

## ANEXO

(Exclusiones)

El presente Reglamento Técnico no se aplicará a:

**1.- Los siguientes tipos de lámparas LED:**

- a. Lámparas que intencionalmente producen luz de color.
- b. Lámparas que utilizan OLED (LED orgánico).
- c. Lámparas con un flujo luminoso inferior a 30 lúmenes o superior a 4500 lm.
- d. Lámparas con una potencia superior a 60W.
- e. Lámparas que funcionan con cualquier fuente interna de energía (como, pilas, baterías, celdas solares).
- f. Lámparas con función «Tunable White» que les permite cambiar de temperatura de color entre fría y cálida.
- g. Lámparas comercializadas como partes de una luminaria y no destinadas a ser retirados por el usuario final.
- h. Lámparas comercializadas como partes de un producto cuya principal finalidad no es la iluminación.
- i. Lámparas que incorporan en el cuerpo de las mismas características que consumen energía en el estado encendido o apagado y que no están relacionadas con el control de la iluminación (por ejemplo, funciones de audio, ambientadores o cámaras).
- j. Lámparas que incorporan en el cuerpo de la mismas accesorios de control tales como: fotoceldas, detectores de movimiento, radiocontroles, o atenuadores de luz.

k. Lámparas dimerizables (esto es, que funcionan con dispositivo externo – denominado «dimmer»- para variar su intensidad lumínica).

l. Lámparas con más de una potencia accionadas con un interruptor domiciliario.

m. Lámparas del tipo «fuentes luminosa conectada» (CLS, connected light source) fuente luminosa que incluye piezas de conexión de datos que son física o funcionalmente inseparables de las piezas emisoras luz, a fin de mantener los «ajustes de control de referencia». La fuente luminosa puede tener piezas de conexión de datos integradas físicamente en una única carcasa inseparable, o estar combinada con piezas de conexión de datos físicamente separadas que se introducen en el mercado junto con la fuente luminosa como un único producto.

n. Lámparas LED con funcionalidad que les permita regular su distribución de la intensidad luminosa (por ejemplo, lámparas con ángulo de haz o intervalo de ángulos de haz que puedan regularse).

**2.- Las lámparas LED que se comercialicen exclusivamente para aplicaciones en las que su objetivo principal no es la iluminación general, tales como:**

i. Emisión de luz como agente en los procesos químicos o biológicos (pero no limitado a polimerización, aplicaciones que requieren un nivel elevado de ultravioleta, terapia fotodinámica, horticultura, cuidado de animales, productos anti-insectos, aplicaciones de medicina humana y veterinaria, laboratorios clínicos, acuarios).



SECRETARÍA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

188/22

- ii. Captación y proyección de imagen (como dispositivos para la producción de destellos fotográficos; fotocopiadoras, videoproyectores).
- iii. Calefacción (como lámparas infrarrojas).
- iv. Señalización (como las lámparas utilizadas en el control de tráfico o la aviación).
- v. La distribución espectral de la luz se ajusta a las necesidades específicas de equipos técnicos particulares, asimismo para hacer visibles al ojo humano a objetos o escenarios (como iluminación de estudios, iluminación para ejecución de efectos especiales, iluminación de teatros).
- vi. Un escenario u objeto a ser iluminado requiere de la protección especial contra efectos negativos de la fuente de luz (pero no limitado a, iluminación con un filtro dedicado para pacientes con foto sensibilidad, iluminación con un filtro dedicado para exhibiciones en museos que son foto sensitivas).

**3.- Lámparas LED para aplicaciones en las que su objetivo principal es la iluminación y diseñadas específicamente para su funcionamiento:**

- i. En atmósferas potencialmente explosivas.
- ii. En caso de emergencia.
- iii. En instalaciones radiológicas y de medicina nuclear.
- iv. En el interior o el exterior de equipos, vehículos terrestres, equipos marinos o aeronaves.
- v. En el interior o el exterior de vehículos de motor, sus remolques y sistemas, equipos remolcados, componentes y unidades técnicas independientes.

- vi. En el interior o el exterior de máquinas móviles no de carretera.
- vii. En el interior o el exterior de determinados equipos destinados a ser remolcados.
- viii. En el alumbrado de vehículos ferroviarios.
- ix. En productos sanitarios.
- x. En espectroscopia y aplicaciones fotométricas.
- xi. En luminarias diseñadas específicamente para funcionar con algún tipo de tecnología de lámpara (como fluorescentes sin balastro integrado, de vapor de mercurio a alta presión, lámparas de vapor de sodio a baja presión, de haluros metálicos, de descarga de alta intensidad) que generalmente requiera circuitería externa auxiliar para conectarse a la alimentación eléctrica.

**4°.- Lámparas LED a las que no les sean aplicables los ensayos de la norma UNIT 1218:2020 que se exigen en el "Procedimiento de certificación y etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED" (definido en el presente Reglamento Técnico).**

# Procedimiento de certificación y etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED

**Versión:** Versión 1.0 (aprobada en el segundo cuatrimestre de 2024)

## Contenido

<b>Sección 1 - Introducción</b> .....	<b>4</b>
1.1. Objeto.....	4
1.2. Alcance y exclusiones .....	4
1.3. Siglas y abreviaturas.....	4
1.4. Convenciones .....	5
<b>Sección 2 - Documentos de referencia</b> .....	<b>5</b>
<b>Sección 3 - Términos y definiciones</b> .....	<b>5</b>
<b>Sección 4 - Método de evaluación de la conformidad</b> .....	<b>7</b>
4.1. Definición del esquema de certificación utilizado .....	7
4.2. Agrupamiento a efectos de la certificación .....	7
4.3. Fases de un ciclo típico de certificación .....	7
<b>Sección 5 - Ciclo de certificación</b> .....	<b>7</b>
5.1. Fase 1- Solicitud de certificación.....	7
5.1.1. Requerimientos .....	7
5.2. Fase 2- Evaluación inicial del producto .....	8
5.2.1. Introducción y requerimientos.....	8
5.2.2. Verificación de requisitos de marcado en la EIP .....	8
5.2.3. Verificación de requisitos de desempeño en la EIP .....	9
5.2.4. Tratamiento de no conformidades detectadas durante la EIP .....	10
5.3. Fase 3- Emisión del certificado.....	11
5.4. Fase 4- Vigilancia del certificado .....	11
5.4.1. Periodicidad y plazos de las APV .....	11
5.4.2. Actividades a realizar en cada APV .....	12
5.4.3. Selección de modelos y toma de muestras en cada APV.....	12
5.4.4. Verificación de requisitos de desempeño en cada APV.....	13
5.4.5. Verificación de identidad en cada APV .....	14
5.4.6. Verificación de requisitos de marcado en cada APV.....	14
5.4.7. Tratamiento de no conformidades detectadas en la fase de Vigilancia .....	14
<b>Sección 6 - Disposiciones referentes a la certificación y los certificados</b> .....	<b>15</b>
6.1. Productos incluidos en un certificado .....	15

6.2. Validez de los certificados.....	15
6.3. Renovación de los certificados.....	15
6.4. Finalizar, reducir, suspender o retirar la certificación .....	15
6.5. Suspensión de un certificado .....	15
6.5.1. Causales para la suspensión de un certificado.....	15
6.5.2. Procedimiento de suspensión de un certificado.....	16
6.5.3. Suspensión de un certificado por mutuo acuerdo.....	17
6.6. Baja de un certificado.....	17
6.6.1. Causales para dar de baja un certificado .....	17
6.6.2. Procedimiento para dar de baja un certificado .....	17
6.7. Ampliación, modificación o reducción de un certificado.....	17
6.8. Cambios a los productos certificados.....	18
6.9. Sobre procesos de certificación diferentes.....	18
6.10. Quejas y apelaciones.....	19
6.11. Utilización de resultados de evaluación de la conformidad emitidos por terceros .....	19
6.11.1. Responsabilidad del OCP.....	19
6.11.2. Análisis necesario para utilizar un resultado de evaluación de la conformidad.....	19
6.11.3. Requisitos para utilizar un resultado de evaluación de la conformidad.....	19
6.11.4. Evaluación de competencia de laboratorios por parte del OCP .....	20
6.12. Toma de muestras.....	20
6.13. Criterio sobre el uso de la incertidumbre .....	21
6.13.1. Uso de la incertidumbre en la fase de evaluación inicial del producto .....	21
6.13.2. Uso de la incertidumbre en la fase de vigilancia.....	21
6.14. Registros.....	21
<b>Sección 7 - Requisitos de etiquetado y marcado .....</b>	<b>22</b>
7.1. Requisitos de marcado.....	22
7.2. Requisitos de etiquetado .....	22
7.3. Diseño de la etiqueta .....	22
7.3.1. Especificaciones de la etiqueta .....	22
7.3.2. Código de trazabilidad de la etiqueta .....	23
7.3.3. Uso de la etiqueta en embalajes de pequeño tamaño .....	23
<b>Sección 8 - Requisitos de eficiencia energética y desempeño.....</b>	<b>24</b>
8.1. Evaluación de requisitos de desempeño a realizar en la EIP .....	24
8.1.1. Evaluación extendida de requisitos de desempeño en la EIP .....	24
8.1.2. Evaluación reducida de requisitos de desempeño en la EIP .....	24

---

8.2. Evaluación de requisitos de desempeño a realizar en cada APV.....	24
8.2.1. Evaluación extendida de requisitos de desempeño en cada APV.....	24
8.2.2. Evaluación reducida de requisitos de desempeño en cada APV.....	24
<b>Anexo A - Tipos de bulbos .....</b>	<b>25</b>
<b>Anexo B – Ficha de información sobre el producto – Lámparas LED .....</b>	<b>26</b>
<b>Anexo C – Documentación técnica .....</b>	<b>30</b>

---

## Sección 1 - Introducción

### 1.1. Objeto

Este documento establece el Procedimiento para la evaluación de la conformidad (PEC) en el marco del “Reglamento Técnico de etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED” aplicable en la República Oriental del Uruguay.

Las disposiciones de este PEC son adicionales a las impuestas por otras normas legales, técnicas y disposiciones del Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA) relacionadas a los requisitos que deben cumplir los Organismos de Certificación habilitados para emitir la certificación descrita en este PEC.<sup>1</sup>

### 1.2. Alcance y exclusiones

Este PEC aplica a las lámparas incluidas en la sección 1.2 “Alcance y exclusiones” del *Reglamento Técnico* de etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED.

### 1.3. Siglas y abreviaturas

*Tabla 1: Siglas de instituciones*

URSEA	Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua
MIEM	Ministerio de Industria, Energía y Minería
UNIT	Instituto Uruguayo de Normas Técnicas
OUA	Organismo Uruguayo de Acreditación
ISO	Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization)
IEC	Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission)

*Tabla 2: Abreviaturas utilizadas*

EIP	Evaluación inicial del producto
APV	Actividad periódica de vigilancia
OCP	Organismo(s) de certificación de productos
PEC	Procedimiento para la evaluación de la conformidad
PAC	Plan de acciones correctivas
REC	Resultado(s) de evaluación de la conformidad

---

<sup>1</sup> En particular, es adicional a todos los requisitos de UNIT-ISO/IEC 17065 (la cual especifica requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios), que es la norma técnica que los OCP deben cumplir para obtener y mantener su acreditación.

## 1.4. Convenciones

En este PEC se hace uso de las siguientes convenciones:

1. Se utilizan las siguientes formas verbales:
  - a. "Debe" indica un requisito.
  - b. "Puede" indica un permiso, una posibilidad o una capacidad.
2. Las expresiones del tipo "UNIT 1218" deben entenderse como "la norma técnica UNIT 1218". En caso de no explicitar la versión, cada documento referenciado se corresponde a la versión indicada en la Sección 2 - de este PEC.
3. La palabra "etiqueta" se refiere a la etiqueta nacional de eficiencia energética.
4. La referencia a certificados corresponde a certificados de conformidad.
5. La referencia a laboratorios corresponde a laboratorios de ensayo.
6. Por requisitos de desempeño se refiere a requisitos de eficiencia energética y desempeño.
7. Por requisitos de marcado se refiere a requisitos de etiquetado y marcado.
8. Cuando se dice que cierta actividad se realiza "sobre 1 de cada 5 modelos" del certificado, ello se debe entender en el sentido siguiente: si el certificado tiene un alcance de 1 a 5 productos, corresponde realizar la actividad sobre 1 producto; si abarca de 6 a 10 productos, corresponde realizarla sobre 2 productos, y así sucesivamente.

## Sección 2 - Documentos de referencia

Tabla 3: Referencias normativas

UNIT 1218:2020	Eficiencia energética - Lámparas LED - Especificaciones y etiquetado
UNIT- ISO/IEC 17065:2012	Evaluación de la conformidad. Requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios
UNIT- ISO/IEC 17067:2013	Evaluación de la conformidad. Fundamentos de la certificación de producto y directrices para los esquemas de certificación de producto.
REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2019/2015	REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2019/2015 DE LA COMISIÓN de 11 de marzo de 2019 (referente al etiquetado energético de las fuentes luminosas).

## Sección 3 - Términos y definiciones

Para los fines de este PEC se adoptan las definiciones de UNIT 1218 junto a las siguientes definiciones:

1. **Producto:** Se refiere a las lámparas LED referidas en el alcance del presente PEC.
2. **Modelo:** Nombre o código que identifica unívocamente al producto. La pertenencia de una lámpara a un determinado modelo implica idénticas características o valores, según sea el caso, de:

- 1) Tecnología del LED.<sup>2</sup>
  - 2) Tipo de base y forma de bulbo.
  - 3) Los parámetros que definen a un modelo de lámpara según UNIT 1218.<sup>3</sup>
3. **Familia:** Conjunto de modelos de lámparas LED fabricados en la misma planta fabril cuyos principios funcionales y de construcción mecánica y eléctrica son agrupados, simultáneamente, conforme a los requisitos detallados a continuación.
- 1) Misma tecnología del LED.
  - 2) Misma vida declarada (nominal).
  - 3) Mismo grupo de lámpara, según se definen en la Tabla 4:

Tabla 4: Definición de grupos de lámparas

Grupo de lámpara	Características <sup>4</sup>
<b>Grupo 1</b>	Forma de bulbo: A, BT, P, PS y T
<b>Grupo 2</b>	Forma de bulbo: AR111, BR, ER, MR, PAR y R
<b>Grupo 3</b>	Forma de bulbo: BA, C, CA, F y G
<b>Grupo 4</b>	Lámparas LED tubulares (tubos LED)
<b>Grupo 5</b>	Forma de bulbo: Otras

4. **Cliente (del OCP):** Organización responsable ante un OCP de asegurar que se cumplen los requisitos de certificación, incluyendo los requisitos exigidos al producto.<sup>5</sup>
5. **Certificado de conformidad provisorio:** certificado mediante el cual el OCP hace constar que un producto, o una familia de productos determinados, cumple con las especificaciones establecidas en este PEC, a las mil horas (tiempo de valoración del flujo luminoso T1 definido en UNIT 1218). El mismo se sustituye posteriormente por el certificado de conformidad final, en caso de cumplir los requisitos correspondientes.
6. **Certificado de conformidad final:** certificado mediante el cual el OCP hace constar que un producto o una familia de productos determinados, cumple con la totalidad de las especificaciones establecidas en este PEC.
7. **Suspensión del certificado de conformidad:** acto mediante el cual el OCP interrumpe la validez de manera temporal, parcial o total, del certificado.
8. **Baja del certificado de conformidad:** acto por medio del cual el OCP deja sin efectos de modo definitivo el certificado.<sup>6</sup>
9. **Ampliación o reducción del certificado:** cualquier modificación al certificado durante su vigencia en modelos, marcas, especificaciones técnicas o domicilios, entre otros, siempre y cuando se cumpla con los criterios generales en materia de certificación y con los requisitos establecidos en el presente PEC.
10. **Resultado de evaluación de la conformidad:** certificado o informe de ensayo emitido por un Organismo de Evaluación de la Conformidad.

<sup>2</sup> Ejemplo (no taxativo) de tecnologías: *Dual in line, SMD, COB, S-COB, high power, mid power.*

<sup>3</sup> Más específicamente, los especificados en el Capítulo 9 – Tabla 7 – Marcado requerido para las “Hojas de Datos del Producto” de UNIT 1218.

<sup>4</sup> Observación: Los dibujos característicos de cada tipo de bulbo presente en la Tabla 4 se presentan en el Anexo A.

<sup>5</sup> Observación: A lo largo de este PEC, al Cliente del OCP se lo denomina también solicitante o titular del certificado, dependiendo la fase del ciclo de certificación a la que se hace referencia.

<sup>6</sup> Observación: Una baja puede ser a solicitud del Cliente o porque el OCP *retira el certificado.*

## Sección 4 - Método de evaluación de la conformidad

### 4.1. Definición del esquema de certificación utilizado

El método de evaluación de la conformidad utilizado es la certificación y la norma técnica de aplicación es la UNIT 1218.

El esquema de certificación utilizado se corresponde con un “esquema de certificación del producto tipo 2” según la clasificación de UNIT-ISO/IEC 17067<sup>7</sup>.

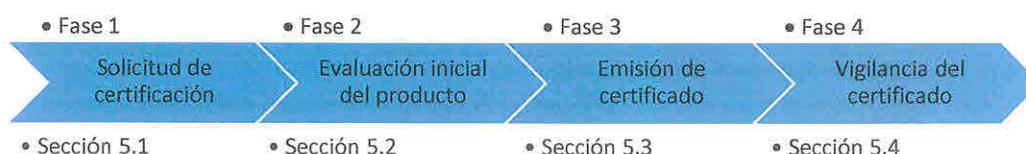
### 4.2. Agrupamiento a efectos de la certificación

La certificación de lámparas LED debe ser realizada por familia.

### 4.3. Fases de un ciclo típico de certificación

La Figura 1 ilustra las fases de un ciclo de certificación típico, junto con las secciones del presente PEC en la que estas se describen:

Figura 1: Fases de un ciclo de certificación típico



## Sección 5 - Ciclo de certificación

### 5.1. Fase 1- Solicitud de certificación

El ciclo de certificación comienza en la *Fase de Solicitud de certificación*, cuando el Cliente potencial presenta al OCP una solicitud para la certificación de una familia de lámparas.

#### 5.1.1. Requerimientos

##### 5.1.1.1. Información que debe proporcionar el OCP

El OCP debe proporcionar a sus potenciales clientes toda la información necesaria para comprender y seguir la totalidad de las reglas relacionadas a la obtención y mantenimiento de la certificación. Dicha información debe estar actualizada y disponible públicamente. La información debe incluir las últimas versiones de: el presente Procedimiento, la Resolución ministerial del cual este Procedimiento forma parte, la norma técnica UNIT 1218:2020, y de cualquier otro documento (emitido por ejemplo por el MIEM, la URSEA, el OUA o el propio OCP) que esté vigente al momento de la solicitud y sea relevante para el proceso de certificación.

<sup>7</sup> Observación: Un esquema tipo 2 se caracteriza por la necesidad de aplicar vigilancia (repetición sistemática de actividades de evaluación de la conformidad como base para mantener la validez del certificado) mediante el ensayo de muestras provenientes del mercado.

---

#### 5.1.1.2. Información que debe proporcionar el Cliente

En cada solicitud el Cliente debe presentar, como mínimo:

- a. Información sobre el solicitante del certificado.
- b. Información referente al fabricante de las lámparas LED y su lugar de fabricación.
- c. Propuesta de agrupación de la familia a certificar: listado de modelos de lámparas LED que componen la familia.<sup>8</sup>
- d. Para cada modelo solicitado, la siguiente documentación, en formato digital:
  - i. Ficha de información sobre el producto, según Anexo B.
  - ii. Documentación técnica, según Anexo C.

#### 5.1.1.3. Selección de modalidad de Evaluación Inicial del Producto

El Cliente debe optar entre dos modalidades de EIP, las cuales difieren en cómo se verifica el cumplimiento de los requisitos de desempeño en dicha fase<sup>9</sup>:

- **Modalidad A:** En la que no se utilizan certificados o informes de ensayo generados antes de la solicitud del certificado.
- **Modalidad B:** En la que sí se utilizan certificados o informes de ensayo generados antes de la solicitud del certificado.

#### 5.1.1.4. Procesamiento de la solicitud

Una vez recibida la solicitud, el OCP verifica que la información sea suficiente, y de no serlo le solicita al Cliente información adicional.<sup>10</sup>

### 5.2. Fase 2- Evaluación inicial del producto

#### 5.2.1. Introducción y requerimientos

Durante esta fase el OCP verifica si el Cliente demuestra o no cumplir con los requisitos de certificación, incluyendo los requisitos del producto.<sup>11</sup>

La EIP incluye las siguientes actividades, que son realizadas por el OCP:

- a. Verificación de requisitos de etiquetado y marcado (según 5.2.2. ).
- b. Verificación de requisitos de eficiencia energética y desempeño (según 5.2.3. ).

En caso de detectar no conformidades, el OCP procederá según 5.2.4.

#### 5.2.2. Verificación de requisitos de marcado en la EIP

El OCP efectúa la verificación de requisitos de marcado sobre la totalidad de los modelos del certificado según lo establecido en la Sección 7 -, utilizando como insumo la información proporcionada por el Cliente para cada modelo (descrita en 5.1.1.2. ).

---

<sup>8</sup> El OCP debe verificar que la propuesta de agrupación cumple con la definición de familia de la Sección 3 -.

<sup>9</sup> Observación: Por detalles sobre las particularidades de cada Modalidad ver 5.2.3. .

<sup>10</sup> Observación: La información debe ser brindada por el Cliente, por lo que el OCP no puede deducir información no informada por el Cliente en su solicitud. A modo de ejemplo, si el Cliente no informa explícitamente algún parámetro nominal, el OCP no podrá definir el mismo como el resultado de un ensayo.

<sup>11</sup> Observación: En esta fase se engloban las etapas de *Evaluación, Revisión y Decisión de certificación* de UNIT-ISO/IEC 17065.

### 5.2.3. Verificación de requisitos de desempeño en la EIP

#### 5.2.3.1. Descripción

El OCP efectúa la verificación de requisitos de desempeño sobre la totalidad de los modelos del certificado, teniendo en cuenta lo siguiente:

- a. Debe realizar la *verificación extendida* de requisitos de desempeño (según se define en 8.1.1. ) sobre uno de cada cinco modelos del certificado.
- b. Debe realizar la *verificación reducida* de requisitos de desempeño (según se define en 8.1.2. ) sobre los modelos restantes del certificado.

#### 5.2.3.2. Procedimiento de verificación para Modalidad A de EIP

##### 1-Toma de muestras y realización de ensayos

1. El OCP es responsable por seleccionar y lacrar muestras de la totalidad de los modelos del certificado.<sup>12</sup>
2. Las muestras son enviadas a un laboratorio (por el Cliente o por el OCP).

##### 2-Solicitud de certificado provisorio (opcional)

El Cliente puede obtener el certificado de conformidad final del producto, sin que necesariamente obtenga un certificado de conformidad provisorio. En caso de que el Cliente desee obtener el certificado provisorio, se le deberá exigir al laboratorio que emita los informes de ensayo correspondientes en las dos Etapas sucesivas definidas en la Tabla 5.

*Tabla 5: Entrega de informes para solicitud de certificado provisorio*

Etapa 0 (entrega de informes luego de la evaluación en T1)	Etapa 1 (entrega de informes luego de la evaluación en T2)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Se entrega el informe de ensayo de la totalidad de los modelos con evaluación reducida.</li><li>• Para cada uno de los modelos con evaluación extendida, se entrega un primer informe (denominado “informe provisorio”) que incluya la evaluación del mantenimiento de flujo en T1=1.000h. (6.3 de UNIT 1218).<sup>13</sup></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para cada uno de los modelos con evaluación extendida, se entrega el informe final luego de finalizada la evaluación del mantenimiento del flujo luminoso en T2 (6.3 de UNIT 1218).</li></ul>

Los informes emitidos en la Etapa 0 podrán ser utilizados para obtener un certificado provisorio y tendrán una vigencia de 60 días para dicho fin.

#### Evaluación de la conformidad cuando el Cliente solicita certificado provisorio

1. Al recibir los informes de la Etapa 0, el OCP evalúa la conformidad.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> La toma de muestras debe ser acordada entre el Cliente y el OCP.

<sup>13</sup> Esto es: incluye la verificación de todos los requisitos exigidos en 5.2.3.1. , excluyendo el mantenimiento de flujo en T2 - evaluación del requisito b) del apartado 6.3 de UNIT 1218-.

<sup>14</sup> Para los modelos con evaluación reducida (ver 5.2.3.1. ), deben evaluarse los requisitos de 8.1.1. . Para los modelos con evaluación extendida, deben evaluarse los requisitos de 8.1.1. , incluyendo la condición de flujo mínimo mantenido en T1= 1.000h - requisito a) del apartado 6.3 de UNIT 1218-.

- a. *Si alguna de las muestras no cumple con algún requisito:* No corresponde emitir el certificado provisorio. El OCP debe tratar las no conformidades (según 5.2.4.2. ).
  - b. *Si la totalidad de las muestras cumplen los requisitos:* el Cliente puede solicitar al OCP la emisión del certificado provisorio.
2. Al recibir los informes de ensayo de la Etapa 1, el OCP evalúa la conformidad.<sup>15</sup>
    - a. *Si alguna de las muestras no cumple con algún requisito:* El OCP debe tratar las no conformidades (según 5.2.4.2. ).
    - b. *Si la totalidad de las muestras cumplen los requisitos:* el Cliente puede solicitar al OCP la emisión del certificado final.

### 5.2.3.3. Procedimiento de verificación para Modalidad B de EIP

#### 1-Toma de muestras y realización de ensayos

1. El Cliente provee al OCP de informes de ensayo que cumplan:
  - a. Los requisitos exigidos en 6.11. .
  - b. Estar realizados sobre muestras representativas de la producción.<sup>16</sup>
  - c. Incluyen la evaluación de la totalidad de los requisitos de desempeño correspondientes (descritos en 5.2.3.1. ).

#### 2-Utilización de ensayos realizados a 220V y 50 Hz en la fase de EIP (opcional)

Se acepta que el OCP realice la verificación de cumplimiento de requisitos de desempeño de la EIP a partir de ensayos realizados a una tensión de 220V y 50Hz. Para ello, el OCP debe solicitar previamente una *Declaración* en la que el Cliente:

1. Se compromete (en base a razones técnicas justificadas y adjuntas a la Declaración)<sup>17</sup> que todos los miembros de la familia cumplen con los ensayos de la EIP realizados en las condiciones usuales (230V y 50Hz).
2. Declara comprender que los ensayos de la fase de vigilancia (descrita en 5.4. ) y de fiscalización (que eventualmente realice la URSEA) serán realizados a 230V y 50Hz.

### Evaluación de la conformidad a partir de ensayos realizados a 220V/50Hz

La realiza el OCP verificando que las lámparas de la muestra (medidas a una tensión de ensayo de 220V/50Hz) cumplen con los requisitos de conformidad correspondientes. Para ello deben compararse las mediciones – realizadas a 220V/50Hz – con los valores nominales informados en la *Ficha de Información sobre el Producto* (ver Anexo B) – correspondientes a 230V/50Hz –.

### 5.2.4. Tratamiento de no conformidades detectadas durante la EIP

#### 5.2.4.1. No conformidades en los requisitos de marcado

Si el OCP determina que algún producto no cumple con los requisitos de marcado en la fase de EIP, debe solicitarle al Cliente que presente las correcciones correspondientes, para luego repetir la evaluación de la conformidad de los requisitos de marcado.

<sup>15</sup> Sin incluir el cumplimiento de la condición de flujo mínimo mantenido en T1=1.000h (que únicamente se evalúa en Etapa 0 con el objetivo de decidir si corresponde o no emitir un certificado provisorio).

<sup>16</sup> El Cliente debe comprometerse contractualmente con el OCP a que las muestras sean representativas.

<sup>17</sup> Ejemplo: El Cliente adjunta a la Declaración información técnica que permite verificar que todos los modelos de lámpara del certificado incluyen circuitería interna que permite proveer a sus LED de una alimentación que es independiente de si la tensión de alimentación de la lámpara es 220V o 230V.

#### 5.2.4.2. No conformidades en los requisitos de desempeño.

Si el OCP determina que algún producto evaluado no cumple con los requisitos de desempeño en la fase de EIP, debe realizar una de las siguientes acciones:

- a. Solicitar al Cliente que identifique satisfactoriamente la causa de las fallas, emprenda las acciones correctivas necesarias y las informe al OCP. Posteriormente repetir las partes necesarias de la EIP para asegurarse de que las no conformidades han sido remediadas satisfactoriamente.

En función de las no conformidades observadas, el OCP deberá evaluar si corresponde realizar evaluaciones extendidas sobre modelos que se prevé incluir en el certificado y que originalmente tuvieron una evaluación reducida.

- b. En caso de que algún modelo no cumpla las tolerancias indicadas en UNIT 1218: notificar al Cliente sobre la posibilidad de cambiar los valores nominales (actualizando consecuentemente el marcado correspondiente) y solicitar el reinicio del ciclo de certificación.<sup>18</sup>
- c. Detener el proceso de certificación.

En casos que considere excepcionales, el OCP puede tomar otra acción.

### 5.3. Fase 3- Emisión del certificado

Una vez que el OCP verifica que los productos cumplen con los requisitos correspondientes, comunica al Cliente los resultados y otorga el certificado con el alcance correspondiente.

La conformidad de cada modelo se evidencia a través de la etiqueta nacional de eficiencia energética correspondiente según la Sección 7 - de este PEC.

### 5.4. Fase 4- Vigilancia del certificado

Una vez que se emite un certificado, se da comienzo a la fase de *vigilancia* del mismo. El objetivo de esta fase es que el OCP verifique que los productos introducidos en el mercado luego de la certificación inicial cumplen con los requisitos especificados.<sup>19</sup> La fase de vigilancia incluye la repetición sistemática de actividades periódicas de vigilancia (APV) por parte del OCP como base para extender la validez del certificado.

#### 5.4.1. Periodicidad y plazos de las APV

Las APV tienen periodicidad anual: las verificaciones de la primera APV deben finalizar antes de los 12 meses contados desde la fecha de emisión del certificado final, las de la segunda APV antes de los 24 meses, y así sucesivamente.

Las verificaciones de cada APV pueden iniciar inmediatamente luego de finalizadas las verificaciones de la APV anterior (o luego de la emisión del certificado, si se trata de la 1<sup>ra</sup> APV). La verificación de cada APV finaliza cuando se realizan las verificaciones descritas en 5.4.2. , independientemente del resultado de las mismas. El posterior tratamiento de las

<sup>18</sup> Si el Cliente opta por reiniciar el ciclo, deberá corregir su solicitud para que los valores nominales declarados en la nueva solicitud sean compatibles con el resultado de los ensayos. En ningún caso se permite que el OCP defina valores nominales, ni siquiera si éstos provienen de ensayos.

<sup>19</sup> Observación: No debe confundirse la vigilancia (del certificado) con la fiscalización. La primera es realizada por el OCP y regulada por el MIEM, mientras que la segunda (independiente de la certificación) es realizada y regulada por la URSEA.

---

eventuales no conformidades detectadas (descrito en 5.4.7. ) puede realizarse pasados los plazos aquí mencionados. No se admite que el OCP extienda los plazos de las APV.

## **5.4.2. Actividades a realizar en cada APV**

### **5.4.2.1. Descripción**

En cada APV deben realizarse<sup>20</sup> las siguientes verificaciones:

- a. Verificación de requisitos de desempeño (según 5.4.4. ).
- b. Verificación de identidad (según 5.4.5. ).
- c. Verificación de requisitos de marcado (según 5.4.6. ).

Dichas verificaciones se realizan únicamente sobre muestras de un subconjunto de modelos del certificado, los cuales son seleccionados según 5.4.3.

### **5.4.2.2. Excepción para la Modalidad A de EIP**

Si se opta por la Modalidad A de EIP (descrita en 5.1.1.3. ), en la 1ra APV únicamente será obligatoria la verificación de requisitos de marcado (ver 5.4.2.1. ).

## **5.4.3. Selección de modelos y toma de muestras en cada APV**

### **5.4.3.1. Selección de modelos**

Las verificaciones de cada APV (indicadas en 5.4.2. ) se realizan sobre uno de cada cinco modelos del certificado correspondiente.

Al inicio de cada APV, el OCP debe realizar la selección de modelos a evaluar de forma aleatoria, independientemente de los modelos evaluados en las APV anteriores, y documentando debidamente cómo la realizó. Luego de seleccionar los modelos a evaluar en una APV, el OCP procede a la toma de muestras, según 5.4.3.2. .

### **5.4.3.2. Toma de muestras**

Para la toma de muestras el OCP debe procurar:

- a. Realizarla preferentemente en uno o más puntos de venta al público o alternativamente en depósitos, ubicados en territorio nacional.
- b. La muestra a la que se le realizará una verificación extendida de requisitos de desempeño (ver 5.4.4.1. ) debe retirarse exclusivamente de puntos de venta al público.
- c. Localizar productos con fechas de importación o de fabricación posteriores a la emisión del certificado, o del inicio de la APV previa, según corresponda.

Se admite la toma de muestras que no cumplan con la totalidad de las condiciones anteriores en el caso que el OCP no pueda localizar muestras que sí las cumplan. En este caso el OCP deberá fundamentar y documentar debidamente su decisión.

Una vez localizadas y seleccionadas las muestras, el OCP procede a su lacrado. Las muestras destinadas a la verificación de requisitos de desempeño (según 5.4.4. ) y a la verificación de

---

<sup>20</sup> Aplica la excepción descrita en 5.4.2.2.

---

identidad (según 5.4.5. ) son enviadas conjuntamente a un laboratorio (por el Cliente o por el OCP).

El OCP debe documentar el proceso de selección de toma de muestras.

#### 5.4.4. Verificación de requisitos de desempeño en cada APV

##### 5.4.4.1. Descripción y requerimientos

La verificación de requisitos de desempeño se realiza sobre muestras de los modelos seleccionados según 5.4.3. .

El OCP debe realizar la evaluación de la conformidad de:

- a. La *verificación extendida* de requisitos de desempeño (según se define en 8.2.1. ) de un modelo de los seleccionados para la APV.
- b. La *verificación reducida* de requisitos de desempeño (según se define en 8.2.2. ) de los modelos restantes seleccionados para la APV.

##### Selección de modelos a los que se le aplica la verificación extendida

Una vez seleccionados los modelos a evaluar (según 5.4.3. ), el modelo al que se le aplica la verificación extendida se define mediante el siguiente procedimiento:

- 1) Se excluyen los modelos a los que ya se les realizó un ensayo de mantenimiento de flujo en una APV anterior.<sup>21</sup>
- 2) Entre los modelos no excluidos, se toman todos los que tengan la *menor* temperatura correlacionada del color.
- 3) Entre los modelos tomados en el punto 2, se selecciona un modelo al azar.

##### 5.4.4.2. Evaluación de la conformidad de los requisitos de desempeño

Haciendo uso de los informes de ensayo emitidos por el laboratorio, el OCP evalúa la conformidad según UNIT 1218, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Para el *flujo luminoso inicial* únicamente se debe evaluar la *condición de conformidad b)* del apartado 6.2 de UNIT 1218.
- Para la *potencia de la lámpara* únicamente se debe evaluar la *condición de conformidad* del último párrafo del apartado 6.5 de UNIT 1218.

El OCP verifica además si se detectó algún incumplimiento grave, según la definición de 5.4.4.3. .

##### 5.4.4.3. Definición de incumplimientos graves en los requisitos de desempeño

A efectos de este PEC, se detecta un incumplimiento grave durante la verificación de requisitos de desempeño de un modelo si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- a. Durante el ensayo de la verificación reducida de requisitos de desempeño al menos una lámpara de la muestra emite luz de manera intermitente o deja de funcionar.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Si a todos los modelos seleccionados se les hubiera realizado un ensayo de mantenimiento de flujo en una APV anterior, no se excluye ningún modelo seleccionado.

<sup>22</sup> Observación: Esto implica un incumplimiento automático de la condición 6.2 a) de UNIT 1218.

- b. Durante el ensayo de la verificación extendida de requisitos de desempeño al menos dos lámparas de la muestra emiten luz de manera intermitente o dejan de funcionar.<sup>23</sup>
- c. Se detecta un incumplimiento en un requisito, y además en dicho requisito se verifica la condición extra definida para dicho requisito en Tabla 6.

**Tabla 6: Condición extra para incumplimiento grave**

Requisito	Apartado (UNIT 1218)	Condición extra para incumplimiento grave
Flujo luminoso inicial	6.2	El flujo luminoso medido promedio es menor que el nominal en más del 15%.
Mantenimiento de flujo	6.3	El flujo mantenido medido en T2 es menor que el <i>mantenimiento de flujo mínimo mantenido (%)</i> en T2 en más de 6%. <sup>24</sup>
Factor de desplazamiento	6.4	El factor de desplazamiento medido promedio es menor que el nominal en más de 0,1.
Potencia de la lámpara	6.5	La potencia medida promedio es mayor que la nominal en más del 15%.

#### 5.4.5. Verificación de identidad en cada APV

El laboratorio debe fotografiar el cuerpo y los componentes internos de una unidad de cada modelo que ensayó. A estos efectos debe utilizar una unidad diferente a las sometidas a los ensayos de desempeño.

El OCP debe comparar las *fotos externas e internas de la lámpara* entregadas por el Cliente al inicio del ciclo de certificación (sección 5.1.1.2. ) con las tomadas por el laboratorio, para verificar que las lámparas ensayadas se corresponden con el modelo certificado.

En caso de que el OCP note discrepancias relacionadas a la fabricación del producto, debe solicitar al Cliente las aclaraciones correspondientes. En base a las mismas decidirá si corresponde definir un incumplimiento con lo establecido en 6.8. (Cambios a los productos certificados).

#### 5.4.6. Verificación de requisitos de marcado en cada APV

Se refiere a la verificación del cumplimiento de la Sección 7 - de este PEC. Se realiza por el OCP sobre la totalidad de los modelos seleccionados (según 5.4.3. ) comparando el marcado de una lámpara de la muestra (cuerpo y empaque) con los valores certificados. El OCP debe guardar la evidencia fotográfica de la verificación.

#### 5.4.7. Tratamiento de no conformidades detectadas en la fase de Vigilancia

Las no conformidades detectadas por el OCP durante la fase de vigilancia, y en particular aquellas detectadas durante una APV, deben ser debidamente tratadas. Si el OCP detecta no conformidades u otras situaciones causales de suspensión o retiro de un certificado (definidas en 6.5.1. y en 6.6.1. ), debe aplicar los procedimientos definidos para suspender o retirar el certificado (definidos en 6.5.2. y 6.6.2. ).

<sup>23</sup> Observación: Esto implica un incumplimiento automático de la condición 6.2 a) de UNIT 1218.

<sup>24</sup> Dentro de este 6% ya se incluye la tolerancia de 3% prevista en el apartado 6.3 de UNIT 1218.

---

## Sección 6 - Disposiciones referentes a la certificación y los certificados

### 6.1. Productos incluidos en un certificado

Cada certificado debe incluir solamente productos de una misma familia. No hay límite para la cantidad de modelos a incluir en una familia.

### 6.2. Validez de los certificados

- a. Los certificados provisorios tienen una vigencia de 6 meses a partir de su emisión.
- b. Los certificados finales tienen una vigencia de 1 año a partir de la fecha de su emisión, independientemente de si sustituyen o no a un certificado provisorio.

### 6.3. Renovación de los certificados

Los certificados provisorios no se renuevan. Una vez que vence su plazo de vigencia estos son sustituidos por un certificado final o dados de baja según el resultado de los ensayos de mantenimiento de flujo en T2 (ver 5.2.3.2. ).

Para extender la validez de un certificado (final) es necesario finalizar en tiempo y forma (según 5.4.1. y 5.4.2. ) las verificaciones de cada APV. Al finalizar una APV se renueva el certificado extendiendo su validez por un año, contado desde la fecha de validez anterior.

### 6.4. Finalizar, reducir, suspender o retirar la certificación

Cuando el OCP confirma un incumplimiento con los requisitos de la certificación, ya sea como resultado de la vigilancia o de otro modo<sup>25</sup>, debe considerar y decidir sobre la acción adecuada.

La acción adecuada debe incluir una de las siguientes actividades:

- a. Suspender la certificación (según 6.5. ).
- b. Retirar la certificación (según 6.6. ).
- c. Reducir el alcance de la certificación (según 6.7. )
- d. En casos excepcionales, mantener la certificación bajo condiciones especificadas por el OCP.

### 6.5. Suspensión de un certificado

#### 6.5.1. Causales para la suspensión de un certificado

El OCP debe iniciar un proceso de suspensión de un certificado (según 6.5.2. ) cuando detecta, ya sea como resultado de la vigilancia o de otro modo:

- a. Incumplimientos con los requisitos de marcado.
- b. Que una APV no puede llevarse a cabo por causas atribuibles al Cliente.
- c. Que el Cliente no presenta al OCP el informe de ensayo de una APV antes de 30 días corridos contados desde la fecha de finalización del ensayo.
- d. El uso inapropiado del certificado o de la marca de conformidad (por ejemplo, publicaciones engañosas).
- e. Incumplimientos con los requisitos de desempeño no catalogados como graves (según 5.4.4.3. ).

---

<sup>25</sup> Por ejemplo, luego de gestionar una queja o apelación (según lo establecido en las sección 6.10. ).

- 
- f. Cambios o modificaciones a las especificaciones o diseño de los productos certificados que no hayan sido comunicados por el Cliente al OCP.

### 6.5.2. Procedimiento de suspensión de un certificado

1. Si el OCP identifica una o más causales para la suspensión de la certificación (según 6.5.1. ) notificará al cliente por escrito. Corresponde al cliente analizar críticamente las causales identificadas así como proponer acciones correctivas mediante un plan de acciones correctivas (PAC). Las acciones correctivas deben involucrar también a todos los modelos del certificado que podrían encontrarse en incumplimiento.
2. El cliente deberá enviar el PAC al OCP, en un plazo máximo de 30 días corridos.<sup>26</sup>
3. El plan PAC deberá prever un plazo máximo de 60 días corridos<sup>27</sup> para demostrar la implementación de las acciones correctivas.
4. El OCP debe evaluar, antes del plazo del numeral 3, la efectividad de las acciones correctivas propuestas en el PAC y verificar si fueron implementadas.
5. La no presentación del PAC antes del plazo del numeral 2, la negativa del cliente a implementar las acciones correctivas, o la identificación de cualquier incumplimiento sin evidencia de tratamiento vencido el plazo del numeral 3, dará lugar a la suspensión inmediata de la certificación.
6. La suspensión de la certificación referida en el numeral 5 debe aplicarse a todos los modelos del certificado involucrados en el PAC (ver Numeral 1), y podría llegar a extenderse a otros modelos del certificado no involucrados en el PAC, a la totalidad del certificado, o a otras familias, a criterio del OCP y de forma debidamente justificada.
7. Una vez que se suspende la certificación, el titular del certificado deberá presentar un nuevo PAC dentro de los 15 días corridos a partir de la suspensión. La certificación entrará en vigor nuevamente cuando las acciones correctivas sean consideradas efectivas por el OCP, respetando el límite de validez del certificado. La efectividad de las acciones correctivas deberá ser confirmada a través de pruebas, auditorías y/o análisis de documentos, a criterio del OCP. Si el cliente no cumple con dicho plazo, la certificación deberá ser suspendida de forma inmediata y se dará inicio a un procedimiento de retiro del certificado, según 6.6.2.
8. En casos excepcionales, el cliente y el OCP podrán acordar la extensión de alguno de los plazos definidos según los numerales 2, 3 y 7, siempre que la extensión sea solicitada formalmente por el cliente, justificada por el cliente y evaluada por el OCP.
9. En caso de ocurrencia de incumplimiento(s) en los requisitos de desempeño catalogados como graves (según 5.4.4.3. ), o de incumplimiento(s) que puedan poner en peligro la salud o seguridad de las personas, el OCP deberá suspender de forma inmediata (a partir de la notificación del numeral 1) la certificación, atendiendo a lo dispuesto en el numeral 7, independientemente de los plazos establecidos para proponer acciones correctivas por parte del cliente, durante el tiempo necesario para corregir el causal de suspensión, respetando el límite de validez del certificado.

---

<sup>26</sup> La duración de este plazo (menor o igual a 30 días corridos) será definida por el OCP en función de la naturaleza del incumplimiento detectado. Los días se cuentan a partir de la notificación del numeral 1.

<sup>27</sup> La duración de este plazo (menor o igual a 60 días corridos) será acordada entre el cliente y el OCP en función de la naturaleza del incumplimiento detectado. Los días se cuentan a partir de la notificación del numeral 1.

10. Cuando el OCP suspende un certificado de conformidad o un modelo incluido en un certificado, el mismo debe notificar inmediatamente por escrito al cliente y dar aviso a la URSEA, en un plazo de 30 días corridos, informando detalladamente los motivos de ésta.

### **6.5.3. Suspensión de un certificado por mutuo acuerdo**

Un certificado también puede suspenderse por mutuo acuerdo entre el OCP y el Cliente, siempre y cuando no se esté ejecutando un procedimiento de suspensión o de retirada de un certificado (definidos en 6.5.2. y 6.6.2. respectivamente).

Para restablecer la certificación después de la suspensión de un certificado por mutuo acuerdo es necesario que previamente se realice una APV extraordinaria y se cumpla con los requisitos de la misma. En este caso los plazos de las subsecuentes APV quedarán definidos a partir de la fecha en que se retira la suspensión del certificado, independientemente de la fecha de emisión del certificado base.

## **6.6. Baja de un certificado**

### **6.6.1. Causales para dar de baja un certificado**

- A. El OCP debe dar de baja el certificado (retirando la certificación) en los siguientes casos:
  - a. Si detecta alteración indebida de los documentos relativos a la certificación.
  - b. A raíz de un procedimiento de suspensión del certificado (según 6.5.2. ) que no fue debidamente resuelto.
  - c. Cuando el certificado pierde su vigencia (según 6.2. ).
- B. Un certificado también puede ser dado de baja en los siguientes casos:
  - a. A petición del Cliente o si el Cliente deja de existir.
  - b. En base a otras disposiciones especificadas contractualmente entre el Cliente y el OCP.

En ningún caso la baja es por modelo, sino que siempre aplica a la totalidad del certificado.

### **6.6.2. Procedimiento para dar de baja un certificado**

1. Para dar de baja un certificado según el literal A de 6.6.1. , el OCP debe notificar por escrito al Cliente y otorgar un plazo de 30 días corridos entre la notificación y la baja definitiva del certificado. Dicho plazo no aplica si el certificado se retira por pérdida de vigencia del certificado.
2. Cuando el OCP da la baja definitiva de un certificado, debe dar aviso a la URSEA en un plazo de 30 días corridos, informando detalladamente los motivos de ésta.

## **6.7. Ampliación, modificación o reducción de un certificado**

Una vez otorgado el certificado se puede ampliar o reducir a petición del titular del certificado, siempre y cuando se demuestre que se cumple con los requisitos del presente PEC, mediante análisis documental y, de ser necesario, ensayos.

---

El titular de la certificación puede solicitar al OCP el ampliar, modificar o reducir en los certificados, modelos, marcas, especificaciones técnicas o domicilios, entre otros, siempre y cuando se cumpla con los criterios generales en materia de certificación y correspondan a la misma familia de productos.

Para ampliar, modificar o reducir el alcance del certificado, se debe presentar información técnica que justifique los cambios solicitados y que demuestre el cumplimiento con las especificaciones establecidas en este PEC, con los requisitos de agrupación de familia.

No se permite reducir el alcance de un certificado quitando del mismo a un modelo al que previamente se le detectó una causal de suspensión (según 6.5.1. ) o una causal de baja de certificado (definidos en 6.6.1. ) como forma de evitar iniciar un procedimiento de suspensión del certificado (según 6.5.2. ) o de retiro del mismo (según 6.6.2. ). Únicamente se permite reducir el alcance de la certificación para eliminar las variantes de un producto no conforme si ello se realiza como parte de un plan de acciones correctivas llevada a cabo en un procedimiento de suspensión del certificado (según 6.5.2. ).

Los certificados emitidos como consecuencia de una ampliación, modificación o reducción quedarán condicionados a la vigencia y plazos de las APV de los certificados bases.

Cuando el OCP realice una ampliación, modificación o reducción de un certificado, el mismo debe dar aviso a la URSEA, en un plazo de 30 días corridos, informando detalladamente los motivos de ésta.

## **6.8. Cambios a los productos certificados**

El Cliente debe notificar al OCP acerca de cualquier modificación prevista en alguno de los modelos del certificado, brindando información técnica que detalle las modificaciones previstas e indicando cuáles son los parámetros nominales del producto modificado.

Una vez notificado, el OCP debe evaluar la información técnica brindada por el Cliente (mediante análisis documental y, de ser necesario, ensayos) y decidir si los cambios previstos son tales que el producto modificado efectivamente pertenece al mismo modelo que el original, según la definición de modelo dada en la Sección 3 -.

En estos casos no se permite que se inicie la comercialización de productos abarcados por el certificado, resultantes de dichos cambios, hasta que el OCP le notifique al Cliente que el producto modificado efectivamente puede ser considerado parte del mismo modelo.<sup>28</sup>

## **6.9. Sobre procesos de certificación diferentes**

No es posible que coexistan, para el mismo Cliente, dos o más certificados vigentes del mismo modelo emitidos por el mismo OCP. El cumplimiento de este requisito es responsabilidad del OCP y del titular del certificado.

No es posible que coexistan, para el mismo Cliente, dos certificados vigentes del mismo modelo, emitidos por diferentes OCP. El cumplimiento de este requisito es responsabilidad del Cliente.

---

<sup>28</sup> El OCP realiza la notificación cuando determinó que no se requieren acciones extra o cuando las acciones que requirió el OCP (como ensayos, análisis documental u otra acción) fueron realizadas en tiempo y forma.

---

En el marco de sus competencias, la DNE podrá reglamentar al respecto de la coexistencia de dos certificados vigentes del mismo modelo solicitados a nombre de diferentes Clientes.

## **6.10. Quejas y apelaciones**

Al recibir quejas y apelaciones, el OCP debe aplicar su proceso de quejas y apelaciones, como se describe en el apartado 7.13 de UNIT-ISO/IEC 17065.

El Cliente tiene derecho a presentar quejas al OCP acerca del servicio prestado o a apelar las decisiones del OCP acerca de la emisión, mantenimiento, ampliación, suspensión y dada de baja del certificado.

Independientemente de la identidad del reclamante, si durante el tratamiento de una queja/apelación el OCP detecta la no conformidad de un producto ya certificado, deberá realizar el tratamiento de no conformidades (según 5.4.7. ) como parte de las acciones necesarias para resolver la queja/apelación.

## **6.11. Utilización de resultados de evaluación de la conformidad emitidos por terceros**

### **6.11.1. Responsabilidad del OCP**

El OCP asume la responsabilidad por cada resultado de evaluación de la conformidad (REC) emitido por terceros que utiliza, de acuerdo a lo establecido en los apartados 6.2 y 7.4.5 de UNIT-ISO/IEC 17065.

El OCP debe realizar un análisis para decidir si utilizar o no cada uno de los REC a los que accede durante la certificación, según se exige en 6.11.2.

### **6.11.2. Análisis necesario para utilizar un resultado de evaluación de la conformidad**

El OCP solo puede utilizar un REC si este cumple con lo exigido en 6.11.3.

Durante su análisis el OCP deberá dejar registros, según se establece en 6.14. . , independientemente de si finalmente acepta o no un REC. Dichos registros incluirán el detalle de cómo se evaluó el cumplimiento de cada uno de los requisitos enumerados en 6.11.3. , junto con las evidencias correspondientes.

En casos que considere excepcionales, el OCP podrá no utilizar un REC que cumpla con los requisitos exigidos en 6.11.3. En dichos casos, deberá incluir en los registros un informe donde justifique su decisión.

### **6.11.3. Requisitos para utilizar un resultado de evaluación de la conformidad**

Para utilizar un REC, el OCP debe asegurarse durante el análisis descrito en 6.11.2, que se cumplen los siguientes requisitos:

1. Que el REC es válido para demostrar el cumplimiento de los requisitos a evaluar.
2. Que el REC se corresponde con el producto a certificar, verificándolo mediante una o más de las siguientes maneras:

- 
- a. El producto evaluado fue muestreado y lacrado por el propio OCP (o un organismo subcontratado por este).
  - b. El REC correspondiente está emitido bajo un identificador de producto (como código de serie) que el OCP puede verificar por sí mismo. En este caso, el OCP deberá examinar conjuntamente el documento y la información sobre el producto suministrada por el Cliente, de forma de poder asegurar la correspondencia.
  - c. Cualquier otro método que a criterio del OCP acredite dicha correspondencia.
3. Que el REC proviene de un organismo de evaluación de la conformidad (laboratorio o OCP, según corresponda) que opera de manera competente, coherente e imparcial, verificándolo, para el alcance pertinente, según los siguientes requisitos:
    - i. Para el caso de un OCP, que el OCP cumple con el requisito de estar debidamente acreditado.
    - ii. Para el caso de un laboratorio, que el laboratorio cumple uno de los siguientes:
      - (a) El laboratorio cumple con el requisito de estar debidamente acreditado.
      - (b) El laboratorio cumple con los requisitos establecidos en 6.11.4. .
  4. Si el REC es un informe de ensayo, que el ensayo correspondiente haya finalizado como máximo hasta 12 meses antes de hacer uso del REC.
  5. Si el REC es un certificado, que se encuentre vigente y no suspendido (al momento en el que se pretende hacer uso del REC).

#### **6.11.4. Evaluación de competencia de laboratorios por parte del OCP**

En caso de no estar disponible en el país un laboratorio debidamente acreditado, y hasta el 31 de diciembre de 2026, el OCP podrá aplicar el procedimiento para evaluar la competencia, coherencia, e imparcialidad de laboratorios establecido a continuación.

El OCP debe evaluar el cumplimiento del laboratorio con la norma UNIT-ISO/IEC 17025 teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

1. Que el laboratorio acredite haber recibido una evaluación presencial conforme durante los 12 meses previos (al momento en el que se pretende hacer uso del resultado). Dicha evaluación debió haber sido realizada por el OUA, o alternativamente por el OCP bajo requisitos establecidos por el OUA.
2. Todos los demás requisitos de competencia establecidos por el OUA para que un OCP acreditado evalué el cumplimiento de un laboratorio con ISO/IEC 17025.

#### **6.12. Toma de muestras**

Cuando el OCP realiza la toma de muestras debe elaborar un informe en el que se detalle la fecha, el local de toma de muestras, las condiciones de almacenamiento y los detalles<sup>29</sup> sobre la identificación de la muestra.

No se permite que la toma de muestras sea realizada de forma remota.

---

<sup>29</sup> Ejemplo: Modelo/marca, lote y fecha de fabricación, cantidades muestreadas, entre otros.

---

### **6.13. Criterio sobre el uso de la incertidumbre**

Los criterios sobre el uso de la incertidumbre en las mediciones de los laboratorios dependen de la Fase en la que se encuentra el proceso.

#### **6.13.1. Uso de la incertidumbre en la fase de evaluación inicial del producto**

En los ensayos realizados en la EIP se debe tomar el resultado de las medidas sin considerar la incertidumbre asociada al resultado de la medida informada.

Cuando alguno de los valores medidos sea cercano al valor límite definido a partir de la tolerancia permitida en la norma para cada magnitud, el OCP debe informar al Cliente el riesgo asociado de certificar al producto, ya que este hecho podría implicar que en las instancias de vigilancia o fiscalización el producto resulte no conforme. Debe existir una cláusula en el acuerdo de certificación que establezca que el Cliente entiende dicho riesgo.

#### **6.13.2. Uso de la incertidumbre en la fase de vigilancia**

En la Fase de vigilancia, el OCP debe realizar la evaluación de la conformidad de los resultados de cada ensayo, usando como tolerancia a favor del Cliente la incertidumbre expandida (factor de cobertura  $k=2$ ) informada por el laboratorio para dicho ensayo. Al evaluar el ensayo de mantenimiento de flujo (punto 6.3 de UNIT 1218) no se tendrá en cuenta dicha tolerancia (se adopta la tolerancia definida en UNIT 1218).

Si el laboratorio no informa debidamente las incertidumbres en su informe de ensayo, el OCP debe realizar la evaluación de la conformidad sin considerar la incertidumbre.

### **6.14. Registros**

El OCP debe conservar registros que demuestren que se cumplieron todos los requisitos de la certificación - en particular, pero no limitado a los requisitos de este PEC (ver párrafo 2 de sección 1.1.) -. Los registros deben incluir informes claros, debidamente justificados y detallados de todos los procesos emprendidos por el OCP en el marco de la certificación. Los registros deben ser almacenados de forma digital por tiempo indefinido.

## Sección 7 - Requisitos de etiquetado y marcado

### 7.1. Requisitos de marcado

Cada modelo de lámpara debe cumplir con el Capítulo 9 de UNIT 1218.

### 7.2. Requisitos de etiquetado

Cada modelo de lámpara debe cumplir con el Capítulo 5 de UNIT 1218, teniendo en cuenta los apartados previstos en 7.3. .

### 7.3. Diseño de la etiqueta

#### 7.3.1. Especificaciones de la etiqueta

La etiqueta de cada modelo de lámpara debe cumplir con el Capítulo 10 de UNIT 1218, con las modificaciones previstas en la presente sección.

Una vez certificado un modelo, la etiqueta de la Figura 1 de UNIT 1218 deberá adecuarse al modelo de etiqueta especificado en la Figura 2.

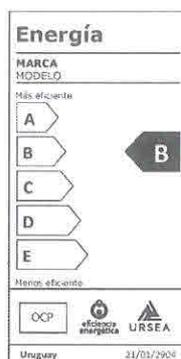
Figura 2: Etiqueta a color



El rectángulo señalado como “OCP” en la Figura 2 se sustituirá por el sello de conformidad del OCP. Las fuentes, cotas y dimensiones de la etiqueta a color no mostradas en la Figura 2 se especifican en UNIT 1218.

La etiqueta podrá imprimirse en monocromático, únicamente si el resto de la información que figura en el embalaje, incluidos los gráficos, está impresa en monocromático. La etiqueta en versión monocromática se muestra en la Figura 3. Las fuentes, cotas y dimensiones de la etiqueta monocromática coinciden con las de la etiqueta a color. Si se hace uso de la etiqueta monocromática no debe evaluarse el apartado 5.4 de UNIT 1218.

Figura 3: Etiqueta monocromática



La etiqueta monocromática es de color negro y fondo blanco o transparente. Cuando el fondo es transparente, se debe garantizar que la etiqueta se aplica sobre una superficie con un color tal que preserve la legibilidad de todos los elementos de la etiqueta.

### 7.3.2. Código de trazabilidad de la etiqueta

El código indicado en el ángulo inferior derecho de la etiqueta se denomina código de trazabilidad de la etiqueta y busca identificar de forma unívoca a cada modelo etiquetado.

Dicho código debe tener el siguiente formato:

*Año de emisión de la primera certificación del modelo / Código del OCP / Código del modelo*

Donde:

- El año de emisión de la primera certificación del modelo corresponde a las últimas dos cifras del año en que se certificó el modelo por primera vez.
- El código del OCP coincide con el "Nº de registro del OCP" del Registro de Organismos de Certificación de la URSEA.
- El código del modelo es definido por el OCP, identifica unívocamente al modelo, y no varía ante renovaciones o modificaciones de certificados.

Ejemplo:

2	5	/	0	1	/	2	9	0	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

El código de trazabilidad de cada modelo debe informarse en el certificado de conformidad correspondiente.

### 7.3.3. Uso de la etiqueta en embalajes de pequeño tamaño

Dependiendo del tamaño del embalaje, la etiqueta puede ser reducida según las condiciones establecidas en el apartado 5.3 de UNIT 1218. Sin embargo, cuando las dimensiones del embalaje son menores a las indicadas en el párrafo 4 de dicho apartado, se debe adjuntar la etiqueta a cada embalaje individual, de forma que esta sea visible, esté unida con firmeza (mediante cualquier medio) al embalaje y cumpla con los requisitos de tamaño mínimo establecidos en el apartado 5.3 de UNIT 1218.

## Sección 8 - Requisitos de eficiencia energética y desempeño

### 8.1. Evaluación de requisitos de desempeño a realizar en la EIP

#### 8.1.1. Evaluación extendida de requisitos de desempeño en la EIP

<b>Descripción:</b>	- Deben evaluarse los requisitos del Capítulo 6 de UNIT 1218, excluyendo su apartado 6.8 - Únicamente debe realizarse la <i>evaluación del mantenimiento del flujo luminoso en T1</i> del apartado 6.3, si se solicita el certificado provisorio (ver 5.2.3.2. ).
<b>Método de ensayo:</b>	Según el Capítulo 8 de UNIT 1218. <sup>30</sup>
<b>Cantidad de unidades de una muestra:</b>	Según el Capítulo 7 de UNIT 1218

#### 8.1.2. Evaluación reducida de requisitos de desempeño en la EIP

<b>Descripción</b>	Deben evaluarse los requisitos del capítulo 6 de UNIT 1218, excluyendo sus apartados 6.3 y 6.8
<b>Método de ensayo</b>	Según el Capítulo 8 de UNIT 1218. <sup>31</sup>
<b>Cantidad de unidades de una muestra</b>	Según el Capítulo 7 de UNIT 1218.

### 8.2. Evaluación de requisitos de desempeño a realizar en cada APV

#### 8.2.1. Evaluación extendida de requisitos de desempeño en cada APV

<b>Descripción:</b>	Deben evaluarse los requisitos del Capítulo 6 de UNIT 1218, excluyendo: sus apartados 6.6, 6.7, 6.8 y la <i>evaluación del mantenimiento del flujo luminoso en T1</i> del apartado 6.3.
<b>Método de ensayo:</b>	Según el Capítulo 8 de UNIT 1218.
<b>Cantidad de unidades de una muestra:</b>	Según el Capítulo 7 de UNIT 1218

#### 8.2.2. Evaluación reducida de requisitos de desempeño en cada APV

<b>Descripción</b>	Deben evaluarse los requisitos del Capítulo 6 de UNIT 1218, excluyendo sus apartados 6.3, 6.6, 6.7 y 6.8
<b>Método de ensayo</b>	Según el Capítulo 8 de UNIT 1218.
<b>Cantidad de unidades de una muestra</b>	Las mismas 5 unidades para todos los ensayos. <sup>32</sup>

<sup>30</sup> Ver excepción sobre la tensión de ensayos admitida en la modalidad A de EIP (5.2.3.3. ).

<sup>31</sup> Ver excepción sobre la tensión de ensayos admitida en la modalidad A de EIP (5.2.3.3. ).

<sup>32</sup> Observación: para esta evaluación queda sin efecto el tamaño mínimo definido en (el cap. 7) de UNIT 1218.

## Anexo A - Tipos de bulbos

Se presentan ilustraciones de los diferentes formatos de bulbos.<sup>33</sup>

Figura 4: Ilustración de los formatos de bulbos.

Tipo	Representación gráfica	Tipo	Representación gráfica
A		BA	
BT		C	
P		CA	
PS		F	
T		G	

Tipo	Representación gráfica	Tipo	Representación gráfica
AR 111		MR	
BR		PAR	
ER		R	

<sup>33</sup> Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-030-ENER-2016, Eficacia luminosa de lámparas de diodos emisores de luz (led) integradas para iluminación general. Límites y métodos de prueba.

## Anexo B – Ficha de información sobre el producto – Lámparas LED

El solicitante del certificado deberá entregar al OCP una propuesta de “Ficha de información sobre el producto” acorde al modelo de este Anexo.

El titular del certificado deberá entregar al OCP toda la documentación técnica que contenga los datos que fundamenten los valores declarados en la presente Ficha, como parte de la Documentación técnica (ver Anexo C).

Una vez obtenido el certificado, y a efectos de comercializar cada modelo, el Titular del Certificado deberá poner a disposición del público la versión definitiva de la *Ficha de información sobre el producto*<sup>34</sup>. En dicha ficha se debe sustituir el campo “Solicitante del certificado” por “Titular del Certificado”.

### Ficha de Información estandarizada - Reglamento de certificación y etiquetado de eficiencia energética de lámparas LED de la República Oriental del Uruguay.

Empresa solicitante del certificado:			
Marca de la lámpara:			
Modelo de la lámpara:			
<b>Características referentes al tipo de fuente luminosa:</b>			
No direccional o direccional:	[NDLS/DLS]		
Forma de bulbo	x	Tipo de base	x
Tensión nominal (V)	[x/x...x]	Frecuencia nominal (Hz)	[x/x...x]
Fuente luminosa de color variable:	[sí/no]	Incluye protección anti deslumbramiento <sup>35</sup> :	[sí/no]
Atenuable:	[sí/solo con atenuadores/		

<sup>34</sup> Esto es, la propuesta de *Ficha* entregada al inicio del proceso de certificación con las correcciones que eventualmente hayan sido realizadas durante el proceso de certificación-

<sup>35</sup> «Protección anti deslumbramiento»: deflector opaco de tipo mecánico u óptico, reflectante o no, diseñado para bloquear la radiación visible directa emitida por el emisor de luz de una fuente luminosa, a fin de evitar el deslumbramiento parcial temporal (deslumbramiento incapacitador) de un observador que la mire directamente.

		no]		
<b>Parámetros generales del producto:</b> <sup>36</sup>				
<b>Parámetro</b>		<b>Valor</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Flujo luminoso nominal (lm)		x	Clase de eficiencia energética	[A/B/C/D/E]
Vida nominal (L70F50) (h)		x	Eficacia nominal (lm/W)	x
Temperatura de color correlacionada <sup>37</sup> (K) o Color nominal <sup>38</sup>		x	Índice de reproducción del color (CRI) <sup>39</sup> , redondeado al entero más próximo	x
Potencia en espera ( $P_{sb}$ ) (W) (Declaración voluntaria)		x,xx	Tiempo de encendido (s) (Declaración voluntaria)	x
Dimensiones , incluyendo tolerancias dimensionales (mm) <sup>40</sup>	Altura	x	Distribución espectral de la potencia en el intervalo de 250 nm a 800 nm, a plena carga (Declaración voluntaria)	[gráfico]
	Anchura	x		
	Profundidad	x		

<sup>36</sup> La totalidad de estos parámetros se debe informar según UNIT 1218:2020, a excepción de los parámetros indicados como de (Declaración voluntaria). En caso de informar un parámetro indicado como de (Declaración voluntaria) se debe dejar constancia - en la Documentación técnica (ver Anexo C) - de la normativa técnica de referencia mediante la cual se respalda la información brindada. En caso de no informar un campo indicado como de (Declaración voluntaria) se deberá completar el campo con "No se declara".

Los parámetros indicados como de (Declaración voluntaria) pueden informarse opcionalmente. Sin embargo, la declaración de cualquiera de estos parámetros (en la presente *Ficha de Información*) es obligatoria si dicho parámetro se informa en el embalaje del producto.

<sup>37</sup> Redondeada a los 100 K más próximos

<sup>38</sup> Ver observación b de la Tabla 7 de UNIT 1218.

<sup>39</sup> (CRI *colour rendering index*). En español el mismo se simboliza como IRC y se denomina también como «Índice de rendimiento de color».

<sup>40</sup> Dimensiones exteriores, sin mecanismo de control independiente, piezas de control de la iluminación ni piezas ajenas a la iluminación, de haberlos.

Declara potencia equivalente	[sí/no]	En caso afirmativo, potencia equivalente (W) <sup>41</sup>	x
Código fotométrico <sup>42</sup>	x	Coordenadas de cromaticidad (x e y)	0,xxx 0,xxx
Factor de desplazamiento (cos $\phi_1$ )	x,xx		
Declara sustituir a una fuente luminosa fluorescente sin balasto integrado de un determinado vataje	[sí/no]	En caso afirmativo, declaración de sustitución (W) <sup>43</sup>	x
Unidad de medida del parpadeo (Pst LM) <i>(Declaración voluntaria)</i>	x,x	Unidad de medida del efecto estroboscópico (SVM) <i>(Declaración voluntaria)</i>	x,x
<b>Parámetros de fuentes luminosas direccionales:</b>			
<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Intensidad en el eje del haz (cd)	x	Ángulo del haz en grados	x
Flujo luminoso útil ( $\Phi_{use}$ ), en lm, indicando si se refiere al flujo en una esfera (360°), en un cono amplio (120°) o en un cono estrecho (90°) <i>(Declaración voluntaria)</i>	x en [esfera/cono amplio/cono estrecho]		

<sup>41</sup> En caso afirmativo, la potencia equivalente debe declararse en base a la potencia nominal, acorde a lo establecido en el REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2019/2015 DE LA COMISIÓN de 11 de marzo de 2019 (referente a etiquetado energético de las fuentes luminosas).

<sup>42</sup> Según Anexo B de UNIT-IEC 62612

<sup>43</sup> En caso afirmativo, la potencia equivalente debe declararse en base a la potencia nominal, acorde a lo establecido en el REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2019/2015 DE LA COMISIÓN de 11 de marzo de 2019 (referente a etiquetado energético de las fuentes luminosas). En caso negativo, este campo se completa con "no".

---

La empresa titular del certificado declara que:

- La información sobre el producto brindada en la presente *Ficha* es verídica y se encuentra debidamente respaldada por la documentación técnica correspondiente.
  - La información contenida en la presente *Ficha* no podrá diferir de la indicada en el mercado del producto, o material de carácter publicitario. A su vez, entiende que cualquier discrepancia podrá ser considerada publicidad engañosa, siendo de aplicación las sanciones dispuestas en la Ley N° 17.250, de 11 de agosto de 2000, sin perjuicio de las acciones que entienda conveniente de iniciar la Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua.
-

---

## Anexo C – Documentación técnica

La Documentación técnica a la que se refiere 5.1.1.2. debe incluir, para cada modelo:

1. el nombre y la dirección del solicitante del certificado;
2. el identificador del modelo de lámpara;
3. el identificador del modelo de todos los modelos equivalentes ya introducidos en el mercado, si corresponde;
4. fotos externas e internas de la lámpara (cuerpo, LED y dispositivo de control);
5. marcado previsto del producto y su embalaje (incluido el prototipo de etiqueta acorde a la Figura 1 de UNIT 1218);
6. la identidad y la firma de la persona que esté facultada para actuar en nombre del titular del certificado;
7. documentación que respalde la información declarada en cada Ficha de información sobre el producto;
8. hojas de datos del producto;
9. los cálculos efectuados con los parámetros, en especial la determinación de la clase de eficiencia energética;
10. las condiciones de ensayo (en particular, el tiempo de envejecimiento (h), en caso de ser diferente de 0h) ;
11. las precauciones específicas que deberán tomarse durante el montaje, la instalación, el mantenimiento o el ensayo del modelo.