



## Certificación de Eficiencia Energética

### Programas para

### Latinoamérica

– Centroamérica, Costa Rica, El Salvador, Panamá y Perú -

## ❖ Certificación de Eficiencia Energética – Programas para Latinoamérica – Centroamérica, Costa Rica, El Salvador, Panamá y Perú -

### Contenido:

- ❖ Reglamentos acreditados
- ❖ Requisitos Legales para dar de alta a la empresa
- ❖ Proceso de Certificación
- ❖ Esquemas de Certificación, Requisitos y Documentación Técnica Requerida Por Regulación por Esquema:
  - Centroamérica
  - Costa Rica
  - El Salvador
  - Panamá
  - Perú

### ➤ Reglamentos acreditados

- **CENTROAMERICA**
  - ❖ Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 23.01.78:20, Productos eléctricos. Acondicionadores de aire tipo dividido inverter, con flujo de Refrigerante variable descarga libre y sin ductos de aire. Especificaciones de Eficiencia Energética.
  - ❖ Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 23.01.80:21, Productos eléctricos. Acondicionadores de aire tipo dividido de velocidad fija, descarga libre y sin ductos de aire. Especificaciones de Eficiencia Energética.
- **COSTA RICA**
  - ❖ Reglamento Técnico de Costa Rica RTCR 482:2015, Productos Eléctricos. Refrigeradores y Congeladores Electrodomésticos operados por motocompresor hermético. Especificaciones de Eficiencia Energética.
- **EL SALVADOR**
  - ❖ Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 23.01.01:15, Eficiencia Energética. Acondicionadores de Aire Tipo Central, Paquete o Dividido. Límites, Métodos de Prueba y Etiquetado.



## Certificación de Eficiencia Energética

### Programas para

### Latinoamérica

– Centroamérica, Costa Rica, El Salvador, Panamá y Perú -

- ❖ [Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 23.01.02:15](#), Eficiencia Energética. Acondicionadores de Aire Tipo Cuarto. Límites, Métodos de prueba y Etiquetado.
- ❖ [Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 23.01.03:15](#), Eficiencia Energética. Acondicionadores de Aire Tipo Dividido, Descarga Libre y sin Ductos de Aire. Límites, Métodos de prueba y Etiquetado.
- ❖ [Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 97.01.01:15](#), Eficiencia Energética. Refrigeradores y Congeladores Electrodomésticos. Límites, Métodos de prueba y Etiquetado.
- ❖ [Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 97.02.01:15](#), Eficiencia Energética. Equipos de Refrigeración Comercial Autocontenidos. Límites, Métodos de prueba y Etiquetado.
- ❖ [Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 29.02.01:21](#), Productos eléctricos. Luminarias. Especificaciones de eficiencia energética.

#### ▪ **PANAMÁ**

- ❖ [Reglamento Técnico Panameño DGNTI-COPANIT 101:2017](#), Eficiencia Energética en Acondicionadores de Aire Tipo Central, Paquete o Dividido. Etiquetado.
- ❖ [Reglamento Técnico Panameño DGNTI-COPANIT 102:2017](#), Eficiencia Energética en Acondicionadores de Aire Tipo Cuarto. Etiquetado.
- ❖ [Reglamento Técnico Panameño DGNTI-COPANIT 105:2017](#), Eficiencia Energética de Refrigeradores y Congeladores Electrodomésticos. Etiquetado.

#### ▪ **PERÚ**

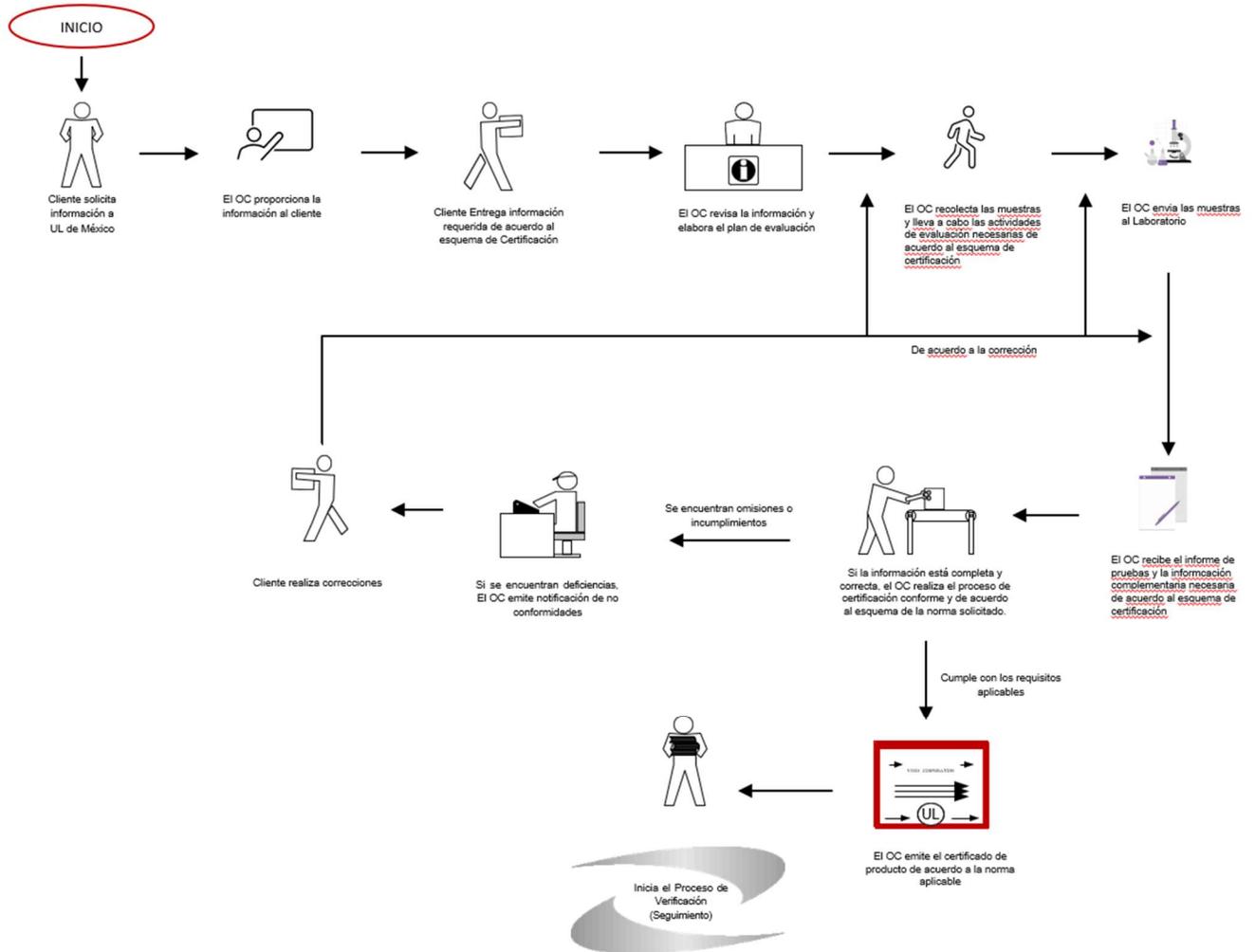
- ❖ [Decreto Supremo No. 009-2017, Reglamento Técnico sobre el Etiquetado de Eficiencia Energética.](#)
  - [Anexo 1, Capítulos IV y V:](#) Sobre el EEE para lámparas de uso doméstico y usos similares para iluminación general.
  - [Anexo 3:](#) Sobre el EEE para aparatos de refrigeración de uso doméstico
  - [Anexo 6:](#) Sobre el EEE para lavadoras de ropa de uso doméstico
  - [Anexo 7:](#) Sobre el EEE para secadoras de tambor de uso doméstico
  - [Anexo 8:](#) Sobre el EEE para equipos de aire acondicionado.

#### ➤ **Requisitos Legales para dar de alta a la empresa**

**DOCUMENTACIÓN LEGAL** *(Solo si es la primera vez que se solicita el servicio de certificación)*

Para todos los Reglamentos técnicos de eficiencia energética de Latinoamérica, se requiere del Contrato de prestación de servicios, GSA, firmado en el área correspondiente.

➤ **Proceso de Certificación**



➤ **Esquemas de Certificación y Requisitos por Reglamento Técnico**

**CENTROAMERICA**

**Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 23.01.78:20, Productos eléctricos.**  
**Acondicionadores de aire tipo dividido inverter, con flujo de refrigerante variable descarga libre y sin ductos de aire. Especificaciones de eficiencia energética.**

Aplica para los acondicionadores de aire tipo dividido inverter, con flujo de refrigerante variable descarga libre y sin ductos de aire, operados con energía eléctrica en capacidades nominales de enfriamiento hasta 19 050 Wt (65 000 BTU) que funcionan por compresión mecánica y que incluyen un serpentín evaporador enfriador de aire, un compresor de frecuencia con flujo de refrigerante variable y un serpentín condensador enfriado por aire, que se fabriquen, importen o comercialicen en los Estados Parte (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá).

**Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 23.01.80:21, Productos eléctricos.**  
**Acondicionadores de aire tipo dividido de velocidad fija, descarga libre y sin ductos de aire.**  
**Especificaciones de eficiencia energética.**

Aplica para los acondicionadores de aire tipo dividido, descarga libre y sin ductos de aire (conocidos como minisplit y multisplit); de ciclo simple (solo frío) o con ciclo reversible (bomba de calor), que utilizan condensadores enfriados por aire, operados con energía eléctrica, en capacidades nominales de enfriamiento hasta 19 050 Wt (65 000 BTU) que funcionan por compresión mecánica. Este Reglamento Técnico se limita a los sistemas que utilizan uno o varios circuitos simples de refrigeración con evaporador y condensador, comercializados en los Estados Parte (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá).

**Esquemas de Certificación**

*En los Reglamentos Técnicos Centroamericanos se contemplan tres esquemas de certificación, independientemente del tipo de producto.*

**I. Esquema Tipo 2. Ensayos y evaluación del producto con seguimiento continuo de los mismos en el mercado**

- ✚ Se basa en ensayos de tipo y vigilancia periódica en el mercado.
- ✚ El certificado tiene una vigencia de 3 años a partir de la fecha de su emisión.
- ✚ El certificado está sujeto a la vigilancia anual tomando muestras del producto en el mercado para la ejecución de pruebas.

**II. Esquema Tipo 4. Ensayos, evaluación y vigilancia del proceso de producción, con seguimiento continuo de los productos provenientes de la fabricación, del mercado o ambos.**

- ✦ Se basa en la evaluación periódica al proceso de producción y la evaluación periódica de muestras.
- ✦ El certificado tiene una vigencia de 3 años a partir de la fecha de su emisión.
- ✦ El certificado está sujeto a la vigilancia anual de la línea de producción.
- ✦ La toma de muestras se realizará, al menos una vez durante la vigencia del certificado, tomando muestras del producto de manera aleatoria en la fábrica o en el mercado o en ambos y sometidas a pruebas completas.

**III. Esquema Tipo 5. Ensayos, evaluación, auditorías del sistema de gestión de la calidad del fabricante y evaluación del proceso de producción, con auditorías de supervisión y seguimiento continuo de los productos provenientes de la fabricación, del mercado o ambos**

- ✦ Aplica cuando el fabricante del producto tiene una estructura organizativa que incluye responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos para asegurar que dicho producto cumple con los requisitos de este reglamento.
- ✦ Se basa en la verificación periódica del proceso de producción y del sistema de aseguramiento de la gestión de la calidad de la línea de producción y evaluación periódica de muestras.
- ✦ El certificado tiene una vigencia de 5 años a partir de la fecha de su emisión.
- ✦ El certificado está sujeto a la vigilancia anual tanto del proceso de producción como del sistema de gestión.
- ✦ La toma de muestras se realizará, al menos una vez durante la vigencia del certificado, tomando muestras del producto de manera aleatoria en la fábrica o en el mercado o en ambos y sometidas a pruebas completas.

**Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

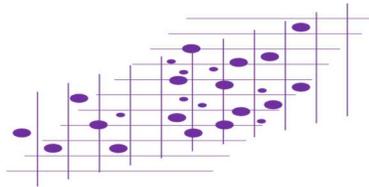
A) Para el esquema 2 se requiere la siguiente información:

1. Solicitud de servicios completada y firmada.
2. Manual o instructivo del producto que indique los modelos a certificar
3. Folletos, fotografías o representación gráfica de cada uno de los modelos de los productos a certificar.
4. Original del Informe de Pruebas, conforme al Reglamento Técnico aplicable.
5. Carta declaración bajo protesta de decir verdad de que la muestra fue tomada aleatoriamente, cuando aplique.
6. Etiqueta de Eficiencia Energética, en cumplimiento con el Reglamento aplicable.
7. Etiqueta del producto con los datos eléctricos e identificación del producto (marca, modelo, características eléctricas, etc.)
8. Copia del Certificado de Cumplimiento otorgado con anterioridad, si aplica.

B) Para el esquema 4 se requiere lo siguiente:

1. Lo indicado en el esquema 2, y

2. Documentación que avale la proceso de producción (File de UL y copia del último informe de seguimiento o Reporte CIG-023 vigente).
- C) Para el Esquema 5 se requiere la información siguiente:
1. Lo indicado en el esquema 4 anterior, y
  2. Certificado ISO 9001 vigente emitido por un organismo de certificación de sistemas acreditado por un organismo de acreditación perteneciente al IAF y en el sector 19 de éste.



## **COSTA RICA**

### **Reglamento Técnico de Costa Rica RTCR 482:2015, Productos Eléctricos. Refrigeradores y Congeladores Electrodomésticos operados por motocompresor hermético. Especificaciones de Eficiencia Energética.**

Aplica a los refrigeradores electrodomésticos de hasta 1104 litros (39 pies<sup>3</sup>) y congeladores electrodomésticos autocontenidos de hasta 850 litros (30 pies<sup>3</sup>) operados con un motocompresor hermético, que se indican en la tabla de la sección 2 del Reglamento Técnico.

#### **Esquemas de Certificación**

##### **I. Modelo Cuatro de evaluación de la conformidad.**

- ✦ Se basa en ensayos, evaluación y vigilancia del proceso de producción.
- ✦ Se realiza una auditoría inicial al proceso de producción.
- ✦ El certificado tiene una vigencia de 2 años a partir de la fecha de su emisión.
- ✦ El certificado está sujeto a la vigilancia anual al proceso de producción.
- ✦ La muestra se compone de tres unidades y es seleccionada de manera aleatoria en la fábrica, en el mercado abierto o ambos.
- ✦ La toma de muestra para seguimiento se realiza una vez durante la vigencia del certificado para pruebas completas.

- ✦ Para el seguimiento, se alterna el modelo de la unidad de refrigeración para asegurar la evaluación de todos los modelos de la familia.

## II. Modelo Cinco de evaluación de la conformidad

- ✦ Se basa en ensayos, evaluación, auditoría del sistema de gestión de la calidad del fabricante y vigilancia del proceso de producción.
- ✦ Se realiza una auditoría inicial al proceso de producción y al sistema de calidad.
- ✦ El certificado tiene una vigencia de 3 años a partir de la fecha de su emisión.
- ✦ El certificado está sujeto a la vigilancia anual del proceso de producción y del sistema de calidad.
- ✦ La muestra se compone de tres unidades y es seleccionada de manera aleatoria en la fábrica, en el mercado abierto o ambos.
- ✦ La toma de muestra para seguimiento se realiza una vez durante la vigencia del certificado para pruebas completas.
- ✦ Para el seguimiento, se alterna el modelo de la unidad de refrigeración para asegurar la evaluación de todos los modelos de la familia.

## III. Modelo siete de evaluación de la conformidad

- ✦ Se basa en ensayos, y se evalúa la conformidad sobre muestras de un lote específico del producto a comercializar.
- ✦ El certificado es vigente solo hasta que el total del lote sea comercializado.
- ✦ La muestra se compone de tres unidades y es seleccionada de manera aleatoria en la fábrica, en el mercado abierto o ambos, de un lote específico.

## Documentación Técnica Requerida Por Esquema

A) Para el Modelo cuatro se requiere lo siguiente:

1. Solicitud de servicios completada y firmada.
2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
3. Folletos o fotografías o imágenes impresas de cada uno de los modelos del producto a certificar con una definición que permitan identificarlos.
4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
5. Diagrama eléctrico.
6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
8. Informe de pruebas o documento de resultados en concordancia con los datos declarados en la solicitud de servicios y con el Decreto 40077-MEIC-H-MICITT.
9. Etiqueta del producto con los datos eléctricos e identificación del producto (marca, modelo, tipo, etc)
10. Documentación que avale la auditoría inicial de la producción (si existe)

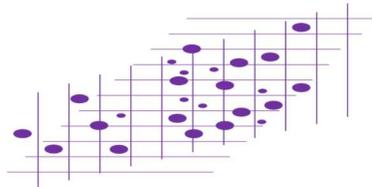
11. Datos y especificaciones del compresor, marca, modelo y capacidad.

B) Para el Modelo cinco se requiere la información siguiente:

1. Lo indicado en el Modelo Cuatro anterior
2. Certificado ISO 9001 vigente emitido por un organismo de certificación de sistemas acreditado por un organismo de acreditación perteneciente al IAF y en el sector 19 de éste.

C) Para el Modelo siete, se requiere lo siguiente:

1. Lo indicado en el Modelo cuatro anterior
2. Números de serie u otra identificación única de todos los productos que componen el lote.



## **EL SALVADOR**

### Esquemas de Certificación

*En los Reglamentos Técnicos Salvadoreños se contemplan tres esquemas de certificación, **independientemente del tipo de producto.***

➤ **Certificación con verificación por lote.**

- ✚ Se basa en la ejecución de ensayos, y se evalúa el cumplimiento de uno o varios lotes de producto con respecto a los requisitos establecidos en el RTS.
- ✚ Aplica a productos nuevos.
- ✚ El certificado solamente ampara la cantidad de producto que se fabrique, comercialice, importe o exporte.
- ✚ Los certificados pueden ser usados directamente por su titular.
- ✚ Las muestras se seleccionan de manera aleatoria de acuerdo con la clasificación de familias, se puede tomar en El Salvador o en el país de origen donde se encuentre el producto.

- **Certificación mediante el sistema de aseguramiento de la gestión de la calidad de la línea de producción**
  - ✚ Aplica cuando el fabricante del producto tiene una estructura organizativa que incluye responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos para asegurar que dicho producto cumple con los requisitos de este reglamento.
  - ✚ Aplica a productos nuevos.
  - ✚ El Sistema de gestión debe incluir la fabricación, la inspección del producto, acabado, ensayos y estará sujeto a la supervisión del OC.
  - ✚ No se puede solicitar este esquema de certificación, para el mismo producto, a dos OC diferentes.
  - ✚ A través de esta modalidad se puede obtener un certificado con vigencia de 3 años.
  - ✚ El certificado está sujeto a seguimiento anual al sistema de gestión.
  - ✚ Las muestras se seleccionan de manera aleatoria de acuerdo a la clasificación de familias, se puede tomar en El Salvador o en el país de origen donde se encuentre el producto.
  - ✚ La muestra se toma una vez durante la vigencia del certificado para pruebas completas.
  - ✚ El certificado solo es válido para el solicitante del certificado
  
- **Mediante pruebas periódicas al producto.**
  - ✚ Consiste principalmente en presentar su solicitud y el informe de resultado de pruebas de producto vigente, junto con la documentación correspondiente.
  - ✚ Aplica a productos nuevos.
  - ✚ El certificado está sujeto a seguimiento, como mínimo una vez durante su vigencia, la cual es de 1 año a partir de la fecha de emisión.
  - ✚ Las muestras se seleccionan de manera aleatoria de acuerdo a la clasificación de familias, se puede tomar en El Salvador o en el país de origen donde se encuentre el producto.
  - ✚ La muestra se toma una vez durante la vigencia del certificado para pruebas completas.
  - ✚ El certificado solo es válido para el solicitante del certificado.

**Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 23.01.01:15, Eficiencia Energética. Acondicionadores de Aire Tipo Central, Paquete o Dividido. Límites, Métodos de Prueba y Etiquetado.**

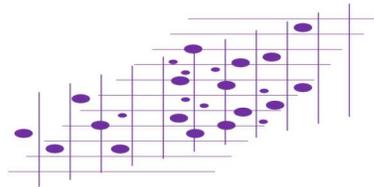
Aplica para los acondicionadores de aire tipo central, tipo paquete o dividido, operados con energía eléctrica con frecuencia de 60Hz, en capacidades nominales de enfriamiento de 8 800 W hasta 19 050 W que funcionan por compresión mecánica y que incluyen un serpentín evaporador enfriador de aire, un compresor y un serpentín condensador enfriado por aire o por agua importados y comercializados en El Salvador.

La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de un aparato, seleccionado de manera aleatoria de acuerdo a la clasificación de familias, se puede tomar en El Salvador o en el país de origen donde se encuentre el producto.

### **Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

- A) Para el Esquema de verificación por Lote, clausula 6.14.1.1 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Solicitud de servicios completada y firmada.
  2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
  3. Folletos o fotografías del producto.
  4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
  5. Diagrama eléctrico.
  6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
  7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
  8. Original del Informe de pruebas realizadas por un Laboratorio Acreditado.
  9. Hoja de identificación de muestras debidamente requisitada
  10. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo.
  11. La siguiente información:
    - Descripción de todas las familias que quiera certificar
    - Tensión nominal en volts.
    - Frecuencia o intervalos de frecuencias nominales en Hertz.
    - Símbolo para el tipo de alimentación.
    - Potencia nominal en watts o corriente nominal en amperes.
    - Datos y especificaciones del compresor, marca, modelo y capacidad.
    - Especificaciones de instalación.
    - Datos Técnicos
- B) Para el Esquema mediante el sistema de aseguramiento de la gestión de la calidad de la línea de producción, clausula 6.14.1.2 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que en el esquema por Lote anterior
  2. Declaración de que no se ha solicitado evaluación a otro OC.
  3. Copia del certificado ISO 9001 vigente emitido por un organismo de certificación de sistemas acreditado por un organismo de acreditación perteneciente al IAF.
  4. Procedimientos de fabricación. Documentación del sistema de calidad para la fabricación, inspección del producto, acabados y ensayos.
  5. Los expedientes de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre los ensayos y calibraciones, los informes sobre la calificación del personal involucrado, entre otros.
- C) Para el Esquema mediante pruebas periódicas al producto, clausula 6.14.1.3 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que en el esquema por Lote anterior
  2. Etiqueta del producto con los datos eléctricos e identificación del producto (marca, modelo, tipo, etc)

3. Declaración jurada, en la que se manifiesta que el producto presentado a pruebas es representativo de la familia a certificar.
4. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo.



**Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 23.01.02:15, Eficiencia Energética. Acondicionadores de Aire Tipo Cuarto. Límites, Métodos de prueba y Etiquetado.**

Aplica a acondicionadores tipo cuarto, con o sin calefacción, con condensador enfriado por aire y con capacidades de enfriamiento hasta de 10 600 W, importados y comercializados en El Salvador.

**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de un aparato, seleccionado de manera aleatoria de acuerdo a la clasificación de familias, se puede tomar en El Salvador o en el país de origen donde se encuentre el producto.**

**Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

- A) Para el Esquema de verificación por Lote, clausula 6.6.1.1 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Solicitud de servicios completada y firmada.
  2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
  3. Folletos o fotografías del producto.
  4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
  5. Diagrama eléctrico.
  6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
  7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
  8. Original del Informe de pruebas realizadas por un Laboratorio Acreditado.
  9. Hoja de identificación de muestras debidamente requisitada
  10. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo.

11. La siguiente información:

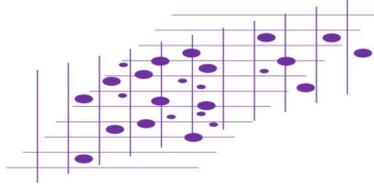
- Descripción de todas las familias que quiera certificar
- Tensión nominal en volts.
- Frecuencia o intervalos de frecuencias nominales en Hertz.
- Símbolo para el tipo de alimentación.
- Potencia nominal en watts o corriente nominal en amperes.
- Datos y especificaciones del compresor, marca, modelo y capacidad.
- Especificaciones de instalación.
- Datos Técnicos

B) Para el Esquema mediante el sistema de aseguramiento de la gestión de la calidad de la línea de producción, clausula 6.6.1.2 en el RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:

1. Lo mismo que en esquema por lote anterior
2. Declaración de que no se ha solicitado evaluación a otro OC.
3. Copia del certificado ISO 9001 vigente emitido por un organismo de certificación de sistemas acreditado por un organismo de acreditación perteneciente al IAF.
4. Procedimientos de fabricación. Documentación del sistema de calidad para la fabricación, inspección del producto, acabados y ensayos.
5. Los expedientes de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre los ensayos y calibraciones, los informes sobre la calificación del personal involucrado, entre otros.

C) Para el Esquema mediante pruebas periódicas al producto, clausula 6.6.1.3 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:

1. Solicitud de servicios completada y firmada.
2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
3. Fotografías o representación gráfica del producto.
4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
5. Diagrama eléctrico.
6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
8. Original del Informe de pruebas realizadas poro un Laboratorio Acreditado.
9. Etiqueta del producto con los datos eléctricos e identificación del producto (marca, modelo, tipo, etc)
10. Declaración jurada, en la que se manifiesta que el producto presentado a pruebas es representativo de la familia a certificar.
11. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo.



---

**Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 23.01.03:15, Eficiencia Energética. Acondicionadores de Aire Tipo Dividido, Descarga Libre y sin Ductos de Aire. Límites, Métodos de prueba y Etiquetado.**

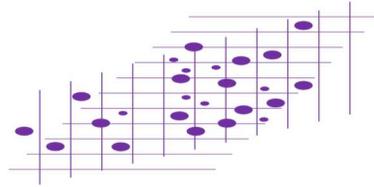
Aplica a acondicionadores de aire tipo dividido, descarga libre y sin conductos de aire (conocidos como minisplit o multisplit), de ciclo simple (solo frío) o con ciclo reversible (bomba de calor), que utilizan condensadores enfriados por aire, operados con energía eléctrica, en capacidades nominales de enfriamiento de 1W hasta 19 050 W que funcionan por compresión mecánica. La regulación de este tipo de productos se limita a los sistemas que utilizan uno o varios circuitos simples de refrigeración con evaporador y condensador, importados y/o comercializados en El Salvador.

**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de un aparato, seleccionado de manera aleatoria de acuerdo a la clasificación de familias, se puede tomar en El Salvador o en el país de origen donde se encuentre el producto.**

**Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

- A) Para el Esquema de verificación por Lote, cláusula 6.6.1.1 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Solicitud de servicios completada y firmada.
  2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
  3. Folletos o fotografías del producto.
  4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
  5. Diagrama eléctrico.
  6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
  7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
  8. Original del Informe de pruebas realizadas por un Laboratorio Acreditado.
  9. Hoja de identificación de muestras debidamente requisitada
  10. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo.

11. La siguiente información:
- i. Descripción de todas las familias que quiera certificar
  - ii. Tensión nominal en volts.
  - iii. Frecuencia o intervalos de frecuencias nominales en Hertz.
  - iv. Símbolo para el tipo de alimentación.
  - v. Potencia nominal en watts o corriente nominal en amperes.
  - vi. Datos y especificaciones del compresor, marca, modelo y capacidad.
  - vii. Especificaciones de instalación.
  - viii. Datos Técnicos
- B) Para el Esquema mediante el sistema de aseguramiento de la gestión de la calidad de la línea de producción, clausula 6.6.1.2 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que en esquema por lote anterior
  2. Declaración de que no se ha solicitado evaluación a otro OC.
  3. Copia del certificado ISO 9001 vigente emitido por un organismo de certificación de sistemas acreditado por un organismo de acreditación perteneciente al IAF.
  4. Procedimientos de fabricación. Documentación del sistema de calidad para la fabricación, inspección del producto, acabados y ensayos.
  5. Los expedientes de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre los ensayos y calibraciones, los informes sobre la calificación del personal involucrado, entre otros.
- C) Para el Esquema mediante pruebas periódicas al producto, clausula 6.6.1.3 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Solicitud de servicios completada y firmada.
  2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
  3. Fotografías o representación gráfica del producto.
  4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
  5. Diagrama eléctrico.
  6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
  7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
  8. Original del Informe de pruebas realizadas poro un Laboratorio Acreditado.
  9. Etiqueta del producto con los datos eléctricos e identificación del producto (marca, modelo, tipo, etc)
  10. Declaración jurada, en la que se manifiesta que el producto presentado a pruebas es representativo de la familia a certificar.
  11. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo



**Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 97.01.01:15, Eficiencia Energética. Refrigeradores y Congeladores Electrodomésticos. Límites, Métodos de prueba y Etiquetado.**

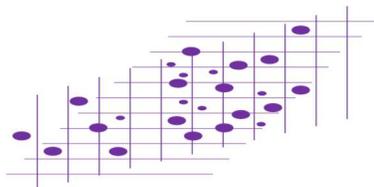
Aplica a los Refrigeradores electrodomésticos de hasta 1104 litros (39 pies<sup>3</sup>) y Congeladores electrodomésticos autocontenidos de hasta 850 litros (30 pies<sup>3</sup>) operados con un motocompresor hermético, comercializados en El Salvador.

**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de tres aparatos de la producción o representativos de la producción del modelo o familia, seleccionada de manera aleatoria de acuerdo a la clasificación de familias, se puede tomar en El Salvador o en el país de origen donde se encuentre el producto.**

**Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

- A) Para el Esquema de verificación por Lote, cláusula 6.6.1.1 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Solicitud de servicios completada y firmada.
  2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
  3. Folletos o fotografías del producto.
  4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
  5. Diagrama eléctrico.
  6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
  7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
  8. Original del Informe de pruebas realizadas por un Laboratorio Acreditado.
  9. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo.
  10. La siguiente información:
    - i. Descripción de todas las familias que quiera certificar
    - ii. Tensión nominal en volts.
    - iii. Frecuencia o intervalos de frecuencias nominales en Hertz.
    - iv. Símbolo para el tipo de alimentación.
    - v. Potencia nominal en watts o corriente nominal en amperes.
    - vi. Datos y especificaciones del compresor, marca, modelo y capacidad.

- vii. Especificaciones de instalación de dispositivos eléctricos.
- B) Para el Esquema mediante el sistema de aseguramiento de la gestión de la calidad de la línea de producción, clausula 6.6.1.2 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que en esquema por lote anterior
  2. Declaración de que no se ha solicitado evaluación a otro OC.
  3. Copia del certificado ISO 9001 vigente emitido por un organismo de certificación de sistemas acreditado por un organismo de acreditación perteneciente al IAF.
  4. Procedimientos de fabricación. Documentación del sistema de calidad para la fabricación, inspección del producto, acabados y ensayos.
  5. Los expedientes de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre los ensayos y calibraciones, los informes sobre la calificación del personal involucrado, entre otros.
- C) Para el Esquema mediante pruebas periódicas al producto, clausula 6.6.1.3 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Solicitud de servicios completada y firmada.
  2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
  3. Fotografías o representación gráfica del producto.
  4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
  5. Diagrama eléctrico.
  6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
  7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
  8. Original del Informe de pruebas realizadas por un Laboratorio Acreditado.
  9. Etiqueta del producto con los datos eléctricos e identificación del producto (marca, modelo, tipo, etc)
  10. Declaración jurada, en la que se manifiesta que el producto presentado a pruebas es representativo de la familia a certificar.
  11. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo



**Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 97.02.01:15, Eficiencia Energética. Equipos de Refrigeración Comercial Autocontenidos. Límites, Métodos de prueba y Etiquetado.**

Aplica a aparatos de refrigeración comercial que se comercializan en El Salvador, conforme a lo siguiente:

Tipo de aparato	Capacidad mínima bruta (litros)
Enfriadores verticales con una o mas puertas	25
Enfriadores horizontales	50
Congeladores horizontales	50
Congeladores verticales	50
Vitrinas Cerradas	100
Congeladores de bolsas de hielo	100

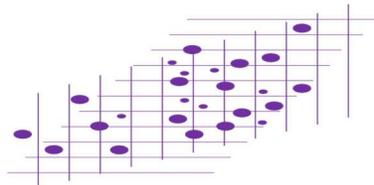
La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de un aparato representativo de la producción del modelo o familia, seleccionado de manera aleatoria de acuerdo a la clasificación de familias, se puede tomar en El Salvador o en el país de origen donde se encuentre el producto, se tiene opción de muestra testigo.

**Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

- A) Para el Esquema de verificación por Lote, clausula 6.6.1.1 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Solicitud de servicios completada y firmada.
  2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
  3. Folletos o fotografías del producto.
  4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
  5. Diagrama eléctrico.
  6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
  7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
  8. Original del Informe de pruebas realizadas por un Laboratorio Acreditado.
  9. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo.
  10. La siguiente información:

Certificación de Eficiencia Energética  
Programas para  
Latinoamérica  
– Centroamérica, Costa Rica, El Salvador, Panamá y Perú –

- i. Descripción de todas las familias que quiera certificar
  - ii. Tensión nominal en volts.
  - iii. Frecuencia o intervalos de frecuencias nominales en Hertz.
  - iv. Símbolo para el tipo de alimentación.
  - v. Potencia nominal en watts o corriente nominal en amperes.
  - vi. Datos y especificaciones del compresor, marca, modelo y capacidad.
  - vii. Especificaciones de instalación de dispositivos eléctricos.
- B) Para el Esquema mediante el sistema de aseguramiento de la gestión de la calidad de la línea de producción, clausula 6.6.1.2 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que en esquema por lote anterior
  2. Declaración de que no se ha solicitado evaluación a otro OC.
  3. Copia del certificado ISO 9001 vigente emitido por un organismo de certificación de sistemas acreditado por un organismo de acreditación perteneciente al IAF.
  4. Procedimientos de fabricación. Documentación del sistema de calidad para la fabricación, inspección del producto, acabados y ensayos.
  5. Los expedientes de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre los ensayos y calibraciones, los informes sobre la calificación del personal involucrado, entre otros.
- C) Para el Esquema mediante pruebas periódicas al producto, clausula 6.6.1.3 del RTS correspondiente, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo indicado en el esquema por Lote anterior
  2. Etiqueta del producto con los datos eléctricos e identificación del producto (marca, modelo, tipo, etc)
  3. Declaración jurada, en la que se manifiesta que el producto presentado a pruebas es representativo de la familia a certificar.
  4. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo

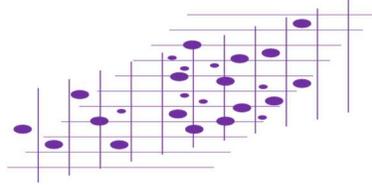


**Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 29.02.01:21, Productos Eléctricos. Luminarias. Especificaciones de Eficiencia Energética.**

Aplica a todas las lámparas de iluminación general, luminarias LED para interiores, luminarias LED para exteriores y para el alumbrado público, en tensiones eléctricas de alimentación de 100 V a 480 V c.a a 60 Hz, que se fabriquen o importen para ser comercializadas en El Salvador. También aplica a módulos LED.

**Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

- A) Para el Esquema de verificación por Lote, se debe entregar la siguiente información:
1. Solicitud de servicios completada y firmada.
  2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
  3. Folletos o fotografías del producto.
  4. Hoja de especificaciones técnicas
  5. Diagrama eléctrico.
  6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
  7. Etiqueta del producto con los datos eléctricos e identificación del producto (marca, modelo, tipo, etc)
  8. Original del Informe de pruebas realizadas por un Laboratorio Acreditado.
  9. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo.
  10. Descripción general de todas las familias que quiera certificar.
  11. La dirección y lugares de fabricación y almacenamiento
  12. Nombre y dirección del fabricante y del representante autorizado o importador
  13. Marcado del empaque y del producto de cada modelo para iluminación
  14. Garantía para productos de iluminación
  15. Ficha técnica conteniendo lo especificado en la Regulación de iluminación
- B) Para el Esquema mediante el sistema de aseguramiento de la gestión de la calidad de la línea de producción, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que en esquema por lote anterior
  2. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
  3. Copia del Certificado vigente ISO 9001 emitido por un organismo de certificación de sistemas acreditado por un organismo de acreditación perteneciente al IAF.
- C) Para el Esquema mediante pruebas periódicas al producto, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo indicado en el esquema por Lote anterior
  2. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
  3. Declaración jurada, en la que se manifiesta que el producto presentado a pruebas es representativo de la familia a certificar.
  4. Declaración jurada en la que se manifiesta que el producto a certificar es nuevo



## **PANAMÁ**

### Esquemas de Certificación

En los Reglamentos Técnicos Panameños se contempla un solo esquema de certificación, independientemente del tipo de producto.

- **Certificación con base en ensayos y vigilancia continua del proceso de fabricación.**
  - ✚ Se basa en la ejecución de ensayos y consiste principalmente en presentar la solicitud y el informe de resultado de pruebas de producto vigente, junto con la documentación técnica y legal correspondiente.
  - ✚ El certificado tiene una vigencia de 3 años sujeto a los resultados del proceso de seguimiento.
  - ✚ El certificado está sujeto a seguimiento anual al proceso de fabricación de los productos certificados.
  - ✚ La muestra para seguimiento se toma en la fábrica, bodegas o en lugares de comercialización, de manera aleatoria de acuerdo con la clasificación de familias, una vez durante la vigencia del certificado para pruebas completas.

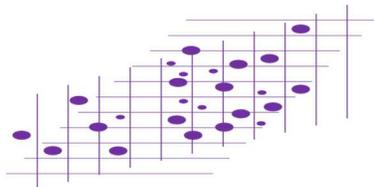
### **Reglamento Técnico Panameño DGNTI-COPANIT 101:2017, Eficiencia Energética en Acondicionadores de Aire Tipo Central, Paquete o Dividido. Etiquetado.**

Aplica a acondicionadores de aire tipo central, tipo paquete o tipo dividido, operados con energía eléctrica, con capacidades nominales de enfriamiento de 8 800 W hasta 19 050 W, que funcionan por compresión mecánica y que incluyen un serpentín evaporador-enfriador de aire, un compresor y un serpentín condensador enfriado por aire o por agua, nacionales o extranjeros, que se fabrican, importan, distribuyen y comercializan en la República de Panamá.

**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de un aparato, seleccionado de manera aleatoria de acuerdo a la clasificación de familias, en la fábrica, bodegas o en lugares de comercialización.**

### **Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

- A) Para la Certificación de estos productos, se debe entregar la siguiente información:
1. Solicitud de servicios completada y firmada.
  2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
  3. Folletos o fotografías del producto.
  4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
  5. Diagrama eléctrico.
  6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
  7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
  8. Original del Informe de pruebas realizadas por un Laboratorio Acreditado o validado por el organismo de certificación.
  9. Para efectos de seguimiento, documento que ampare la evaluación al proceso de producción.
  10. Datos y especificaciones del compresor, marca, modelo y capacidad.



---

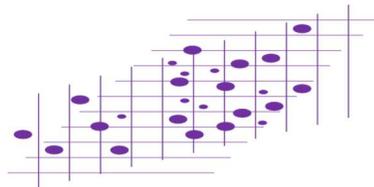
### **Reglamento Técnico Panameño DGNTI-COPANIT 102:2017, Eficiencia Energética en Acondicionadores de Aire Tipo Cuarto. Etiquetado.**

Aplica a acondicionadores de aire tipo cuarto, nuevos, con o sin calefacción, con condensador enfriado por aire y con capacidades de enfriamiento hasta de 10 600 W nacionales o extranjeros, que se fabrican, importan, distribuyen y comercializan en la República de Panamá.

**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de un aparato, seleccionado de manera aleatoria de acuerdo a la clasificación de familias, en la fábrica, bodegas o en lugares de comercialización.**

### **Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

- A) Para la certificación, se debe entregar la siguiente información:
1. Solicitud de servicios completada y firmada.
  2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
  3. Folletos o fotografías del producto.
  4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
  5. Diagrama eléctrico.
  6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
  7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
  8. Original del Informe de pruebas realizadas por un Laboratorio Acreditado o validado por el organismo de certificación.
  9. Para efectos de seguimiento, documento que ampare la evaluación al proceso de producción.
  10. Datos y especificaciones del compresor, marca, modelo y capacidad.



---

### **Reglamento Técnico Panameño DGNTI-COPANIT 105:2017, Eficiencia Energética de Refrigeradores y Congeladores Electrodomésticos. Etiquetado.**

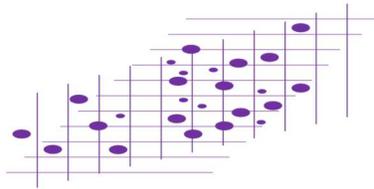
Aplica a refrigeradores electrodomésticos de hasta 1104 litros (39 pies<sup>3</sup>), y congeladores electrodomésticos de hasta 850 litros (30 pies<sup>3</sup>) operados, en ambos casos, con un motorcompresor hermético; nacionales o extranjeros, que se fabrican, importan, distribuyen y comercializan en la República de Panamá.

**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de tres aparatos de la producción o representativos de la producción del modelo o familia que requiera probarse, seleccionados de manera aleatoria.**

### **Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

- A) Para la Certificación se debe entregar la siguiente información:
1. Solicitud de servicios completada y firmada.
  2. Instructivos y/o manuales de operación y/o servicio de todos los modelos.
  3. Folletos o fotografías del producto.

4. Hoja de especificaciones técnicas que incluya tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)
5. Diagrama eléctrico.
6. Etiqueta sobre eficiencia energética aplicable al producto de todos los modelos a certificar y de acuerdo al diseño establecido en el Reglamento Técnico aplicable.
7. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, en su caso.
8. Original del Informe de pruebas realizadas por un Laboratorio Acreditado o validado por el Organismo de certificación.
9. Para efectos de seguimiento, documento que ampare la evaluación al proceso de producción.
10. Etiqueta del producto con los datos eléctricos e identificación del producto (marca, modelo, tipo, etc)
11. Datos y especificaciones del compresor, marca, modelo y capacidad.



---

## PERÚ

### Decreto Supremo No. 009-2017, Reglamento Técnico sobre el Etiquetado de Eficiencia Energética.

Está enfocado a los siguientes equipos y/o artefactos:

- i) lámparas de uso doméstico y usos similares para iluminación general,
- ii) balastos para lámparas fluorescentes de uso doméstico y similares para iluminación general,
- iii) aparatos de refrigeración de uso doméstico,
- iv) calderas,
- v) motores eléctricos trifásicos asíncronos o de inducción con rotor de jaula de ardilla,
- vi) lavadoras de uso doméstico,
- vii) secadoras de tambor de uso doméstico,
- viii) aparatos de aire acondicionado y
- ix) calentadores de agua de uso doméstico.

### Esquemas de Certificación

Para este Decreto se contemplan cuatro esquemas de certificación, independientemente del tipo de producto y anexo.

- **Esquema Tipo 2. Certificación continua, basada en el Ensayo de Tipo seguido de la vigilancia periódica en el mercado**
  - ✚ Se basa en ensayos de tipo y vigilancia periódica en el mercado.
  - ✚ El certificado tiene una vigencia de 3 años a partir de la fecha de su emisión.
  - ✚ El certificado está sujeto a la vigilancia anual tomando muestras del producto en el mercado.
  
- **Esquema Tipo 3. Con verificación de la línea de producción y evaluación de muestras en la fábrica**
  - ✚ Se basa en la evaluación periódica de la línea de producción y evaluación periódica de muestras.
  - ✚ El certificado tiene una vigencia de 2 años a partir de la fecha de su emisión.
  - ✚ El certificado está sujeto a la vigilancia anual de la línea de producción.
  - ✚ La toma de muestras se realizará, al menos una vez durante la vigencia del certificado, tomando muestras del producto de manera aleatoria en la fábrica y sometidas a pruebas completas.
  
- **Esquema Tipo 4. Con verificación de la línea de producción y evaluación de muestras en la fábrica o el mercado o ambos.**
  - ✚ Se basa en la evaluación periódica de la línea de producción y la evaluación periódica de muestras.
  - ✚ El certificado tiene una vigencia de 2 años a partir de la fecha de su emisión.
  - ✚ El certificado está sujeto a la vigilancia anual de la línea de producción.
  - ✚ La toma de muestras se realizará, al menos una vez durante la vigencia del certificado, tomando muestras del producto de manera aleatoria en la fábrica o en el mercado o en ambos y sometidas a pruebas completas.
  
- **Esquema Tipo 5. Con verificación mediante el Sistema de aseguramiento de la gestión de la calidad de la línea de producción y evaluación de muestras en la fábrica o el mercado o ambos**
  - ✚ Aplica cuando el fabricante del producto tiene una estructura organizativa que incluye responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos para asegurar que dicho producto cumple con los requisitos de este reglamento.
  - ✚ Se basa en la verificación periódica de la línea de producción y del sistema de aseguramiento de la gestión de la calidad de la línea de producción y evaluación periódica de muestras.
  - ✚ El certificado tiene una vigencia de 3 años a partir de la fecha de su emisión.
  - ✚ El certificado está sujeto a la vigilancia anual de la línea de producción, así como al sistema de gestión.
  - ✚ La toma de muestras se realizará, al menos una vez durante la vigencia del certificado, tomando muestras del producto de manera aleatoria en la fábrica o en el mercado o en ambos y sometidas a pruebas completas.

**ANEXO 1 SOBRE EL ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LÁMPARAS DE USO DOMÉSTICO Y USOS SIMILARES PARA ILUMINACIÓN GENERAL**

El presente Anexo del Reglamento se aplica a la producción o importación de las lámparas de uso doméstico y uso similar para iluminación general, según las especificaciones establecidas en el Anexo que forman parte de este Reglamento y las Subpartidas Arancelarias Nacionales establecidas en el Anexo I del RTEEE.

**CAPITULO IV ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS CLASIFICACIÓN, REQUISITOS TÉCNICOS, MÉTODOS DE ENSAYO Y EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.**

Aplica a Lámparas fluorescentes compactas, fabricadas en el Perú o en el extranjero y que tengan:

- Una potencia nominal inferior o igual a 80 W;
- Una tensión nominal de hasta 250 V;
- Un casquillo con rosca E27.

**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de 25 unidades del modelo o familia que requiera probarse, seleccionados de manera aleatoria y de acuerdo al esquema de certificación.**

**CAPITULO V ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LÁMPARAS LED CON BALASTO PROPIO (INTEGRADAS) CLASIFICACIÓN, REQUISITOS TÉCNICOS, MÉTODOS DE ENSAYO Y EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.**

Aplica a Lámparas LED con balasto propio (integrado) que tengan:

- Una potencia nominal inferior a 60 W;
- Una tensión nominal mayor de 50 V c.a. hasta 250 V c.a.;
- Un casquillo de lámpara listado en la norma IEC 62560 ó su NTP equivalente al momento del ensayo.

**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de 25 unidades del modelo o familia que requiera probarse, seleccionados de manera aleatoria y de acuerdo al esquema de certificación.**

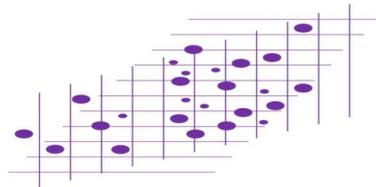
**Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

A) Para el esquema tipo 2, se debe entregar la siguiente información

1. Original del informe de Pruebas conforme a la norma aplicable
2. Folletos y fotografías o representación gráfica de cada uno de los modelos de los productos a certificar
3. Manual o instructivo del producto conteniendo los modelos a certificar
4. Copia de la etiqueta de eficiencia energética en cumplimiento con el anexo del reglamento Técnico correspondiente de acuerdo al producto
5. Etiqueta del producto o envase o embalaje con la información para las mediciones de acuerdo al anexo técnico aplicable al producto:
  - *Marca*
  - *Modelo de la lámpara o Número de catálogo del fabricante o importador*
  - *Clase de eficiencia energética*

Certificación de Eficiencia Energética  
Programas para  
Latinoamérica  
– Centroamérica, Costa Rica, El Salvador, Panamá y Perú –

- *Potencia Nominal*
  - *Tensión Nominal*
  - *Flujo luminoso nominal*
  - *Vida de la lámpara nominal*
6. Solicitud de servicios debidamente firmada
  7. Carta declaración bajo protesta de decir verdad de que la muestra fue tomada aleatoriamente, cuando aplique
  8. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, si aplica
- B) Para el esquema tipo 3 y tipo 4, se debe entregar la siguiente información
1. Lo mismo que para el esquema 2.
  2. Evidencia de que la línea de producción ha sido evaluada, a través de uno de los siguientes:
    - Si el producto está listado por UL, proporcionar el número de File y copia del último informe de seguimiento realizado por el representante de UL y que involucre el proceso de fabricación.
    - Copia del formato CIG 023 emitido por UL.
    - Certificado de conformidad con la norma ISO 9001 vigente, que contemple el proceso de producción del(los) producto(s) a certificar, así como evidencia de que OC de Sistemas que los certificó está acreditado en el sector aplicable al producto a certificar.
- C) Para el esquema tipo 5, se debe entregar la siguiente información
1. Lo mismo que para el esquema 2,
  2. Evidencia de que la línea de producción ha sido evaluada, a través de uno de los siguientes:
    - Si el producto está listado por UL, proporcionar el número de File y copia del último informe de seguimiento realizado por el representante de UL y que involucre el proceso de fabricación.
    - Copia del formato CIG 023 emitido por UL.
    - Certificado de conformidad con la norma ISO 9001 vigente, que contemple el proceso de producción del(los) producto(s) a certificar, así como evidencia de que OC de Sistemas que los certificó está acreditado en el sector aplicable al producto a certificar.
  3. Copia del certificado vigente ISO 9001 cuyo alcance contenga la información del producto a certificar y/o la(s) línea(s) de producción, expedido por un organismo de certificación de sistemas acreditado bajo el sector 19 de IAF.



**ANEXO 3 SOBRE EL ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA APARATOS DE REFRIGERACIÓN DE USO DOMÉSTICO**

Aplica a los aparatos de refrigeración de uso doméstico, conectado a la red eléctrica, con un volumen útil entre 10 y 1500 litros. Los cuales se clasifican en:

Categoría 1: Refrigerador con uno o mas compartimientos de conservación de alimentos frescos

Categoría 2: Refrigerador-bodega, bodega y armarios para la conservación de vinos

Categoría 3: Refrigerador-helador y refrigerador con un compartimiento sin estrellas

Categoría 4: Refrigerador con un compartimiento de una estrella

Categoría 5: Refrigerador con un compartimiento de dos estrellas

Categoría 6: Refrigerador con un compartimiento de tres estrellas

Categoría 7: Refrigerador-congelador

Categoría 8: Congelador tipo armario (congelador vertical)

Categoría 9: Congelador de apertura superior (congelador horizontal)

Categoría 10: Aparatos de refrigeración multiuso y de otro tipo

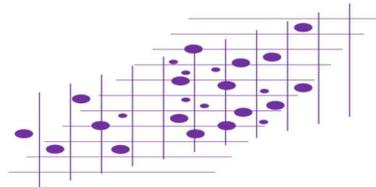
**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de 1 unidad del modelo o familia que requiera probarse, seleccionados de manera aleatoria y de acuerdo al esquema de certificación.**

**Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

A) Para el esquema tipo 2, se debe entregar la siguiente información

1. Original del informe de Pruebas conforme a la norma aplicable
2. Folletos y fotografías o representación gráfica de cada uno de los modelos de los productos a certificar
3. Manual o instructivo del producto conteniendo los modelos a certificar
4. Copia de la etiqueta de eficiencia energética en cumplimiento con el anexo del reglamento Técnico correspondiente de acuerdo al producto
5. Etiqueta del producto o envase o embalaje con la información para las mediciones de acuerdo al anexo técnico aplicable al producto:
  - *Nombre del fabricante o marca registrada*
  - *Modelo del aparato o No. De catálogo del fabricante o importador*
  - *Descripción general del modelo del aparato de refrigeración, que permita identificarlo fácil e inequívocamente*
  - *Dimensiones totales*
  - *Espacio total en servicio*
  - *Volumen (volúmenes) bruto(s) total(es)*
  - *Volumen (volúmenes) útil(es) y volumen útil total*
  - *Numero de estrellas del compartimiento o compartimientos de conservación de alimentos congelados*
  - *Tipo de descarche*
  - *Temperatura de conservación*
  - *Consumo de energía*
  - *Periodo de subida de la temperatura*
  - *Capacidad de congelación*

- *Emisiones de ruido acústico aéreo*
6. Solicitud de servicios debidamente firmada
  7. Carta declaración bajo protesta de decir verdad de que la muestra fue tomada aleatoriamente, cuando aplique
  8. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, si aplica
  9. Información sobre el compresor usado en el refrigerador, marca, modelo, capacidad, especificaciones eléctricas y clase
- B) Para los esquemas tipo 3 y tipo 4, se debe entregar la siguiente información
1. Lo mismo que para el esquema 2,
  2. Evidencia de que la línea de producción ha sido evaluada, a través de uno de los siguientes:
    - Si el producto está listado por UL, proporcionar el número de File y copia del último informe de seguimiento realizado por el representante de UL y que involucre el proceso de fabricación.
    - Copia del formato CIG 023 emitido por UL.
    - Certificado de conformidad con la norma ISO 9001 vigente, que contemple el proceso de producción del(los) producto(s) a certificar, así como evidencia de que OC de Sistemas que los certificó está acreditado en el sector aplicable al producto a certificar.
- C) Para el esquema tipo 5, se debe entregar la siguiente información
1. Lo mismo que para el esquema 2,
  2. Evidencia de que la línea de producción ha sido evaluada, a través de uno de los siguientes:
    - Si el producto está listado por UL, proporcionar el número de File y copia del último informe de seguimiento realizado por el representante de UL y que involucre el proceso de fabricación.
    - Copia del formato CIG 023 emitido por UL.
    - Certificado de conformidad con la norma ISO 9001 vigente, que contemple el proceso de producción del(los) producto(s) a certificar, así como evidencia de que OC de Sistemas que los certificó está acreditado en el sector aplicable al producto a certificar.
  3. Copia del certificado vigente ISO 9001 cuyo alcance contenga la información del producto a certificar y/o la(s) línea(s) de producción, expedido por un organismo de certificación de sistemas acreditado bajo el sector 19 de IAF.



**ANEXO 6 SOBRE EL ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LAVADORAS DE ROPA DE USO DOMÉSTICO**

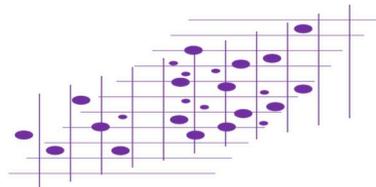
Aplica a las lavadoras de uso doméstico conectadas a la red eléctrica y que también pueden funcionar con baterías, incluidas también las lavadoras empotrables.

**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de 1 unidad del modelo o familia que requiera probarse, seleccionados de manera aleatoria y de acuerdo al esquema de certificación.**

**Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

- A) Para el esquema tipo 2, se debe entregar la siguiente información
1. Original del informe de Pruebas conforme a la norma aplicable
  2. Folletos y fotografías o representación gráfica de cada uno de los modelos de los productos a certificar
  3. Manual o instructivo del producto conteniendo los modelos a certificar
  4. Copia de la etiqueta de eficiencia energética en cumplimiento con el anexo del reglamento Técnico correspondiente de acuerdo al producto
  5. Etiqueta del producto o envase o embalaje con la información para las mediciones de acuerdo al anexo técnico aplicable al producto:
    - *Nombre del fabricante o marca registrada*
    - *Modelo del aparato o No. de catálogo del fabricante o importador*
    - *Descripción general del modelo de lavadora, que permita identificarlo fácil e inequívocamente*
    - *Consumo de energía*
    - *Consumo eléctrico en modo apagado*
    - *Consumo eléctrico en modo sin apagar*
    - *Duración del programa*
    - *Consumo de agua*
    - *Duración del modo sin apagar*
    - *Contenido de humedad residual*
    - *Ruido acústico aéreo emitido*
    - *Velocidad máxima de centrifugado*
    - *Capacidad nominal*
  6. Solicitud de servicios debidamente firmada
  7. Carta declaración bajo protesta de decir verdad de que la muestra fue tomada aleatoriamente, cuando aplique
  8. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, si aplica
- B) Para los esquemas tipo 3 y tipo 4, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que para el esquema 2,
  2. Evidencia de que la línea de producción ha sido evaluada, a través de uno de los siguientes:
    - Si el producto está listado por UL, proporcionar el número de File y copia del último informe de seguimiento realizado por el representante de UL y que involucre el proceso de fabricación.
    - Copia del formato CIG 023 emitido por UL.

- Certificado de conformidad con la norma ISO 9001 vigente, que contemple el proceso de producción del(los) producto(s) a certificar, así como evidencia de que OC de Sistemas que los certificó está acreditado en el sector aplicable al producto a certificar.
- C) Para el esquema tipo 5, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que para el esquema 2,
  2. Evidencia de que la línea de producción ha sido evaluada, a través de uno de los siguientes:
    - Si el producto está listado por UL, proporcionar el número de File y copia del último informe de seguimiento realizado por el representante de UL y que involucre el proceso de fabricación.
    - Copia del formato CIG 023 emitido por UL.
    - Certificado de conformidad con la norma ISO 9001 vigente, que contemple el proceso de producción del(los) producto(s) a certificar, así como evidencia de que OC de Sistemas que los certificó está acreditado en el sector aplicable al producto a certificar.
  3. Copia del certificado vigente ISO 9001 cuyo alcance contenga la información del producto a certificar y/o la(s) línea(s) de producción, expedido por un organismo de certificación de sistemas acreditado bajo el sector 19 de IAF.



---

### **ANEXO 7 SOBRE EL ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA SECADORAS DE TAMBOR DE USO DOMÉSTICO**

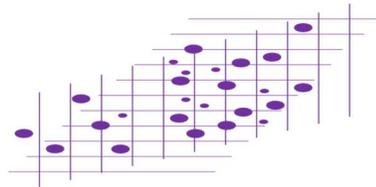
Aplica a las secadoras de tambor de uso doméstico conectadas a la red eléctrica, de tipo automático y no automático, con o sin un suministro de agua fría y la incorporación de un dispositivo de calefacción. Incluidas también las secadoras de tambor empotrables.

**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de 1 unidad del modelo o familia que requiera probarse, seleccionados de manera aleatoria y de acuerdo al esquema de certificación.**

### **Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

- A) Para el esquema tipo 2, se debe entregar la siguiente información:
1. Original del informe de Pruebas conforme a la norma aplicable
  2. Folletos y fotografías o representación gráfica de cada uno de los modelos de los productos a certificar
  3. Manual o instructivo del producto conteniendo los modelos a certificar
  4. Copia de la etiqueta de eficiencia energética en cumplimiento con el anexo del reglamento Técnico correspondiente de acuerdo al producto
  5. Etiqueta del producto o envase o embalaje con la información para las mediciones de acuerdo al anexo técnico aplicable al producto:
    - *Nombre del fabricante o marca registrada*
    - *Modelo del aparato o N° del catálogo del fabricante o importador*
    - *Descripción general del modelo de secadora de tambor, que permita identificarlo fácil e inequívocamente, indicando el tipo de secadora, si es una secadora de tambor de ventilación o una secadora de tambor de condensación*
    - *Consumo de ponderado de energía por ciclo, en kWh/ciclo de algodón*
    - *El consumo eléctrico en el «modo apagado» y el consumo eléctrico en el «modo sin apagar»*
    - *La duración del “programa normal de algodón con carga completa” y la duración del “programa normal de algodón con media carga”, expresada en minutos y redondeadas al minuto más próximo*
    - *Si la secadora de tambor doméstica está equipada con un sistema de gestión del consumo eléctrico, la duración del modo “sin apagar”*
    - *Si la secadora es una secadora de tambor de condensación, la eficiencia de la condensación en el programa de algodón normal con carga completa y la media de la eficiencia de la condensación en el programa normal de algodón con media carga*
    - *Capacidad nominal de carga de algodón, en kg*
    - *Nivel de potencia acústica*
  6. Solicitud de servicios debidamente firmada
  7. Carta declaración bajo protesta de decir verdad de que la muestra fue tomada aleatoriamente, cuando aplique
  8. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, si aplica
- B) Para los esquemas tipo 3 y tipo 4, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que para el esquema 2,
  2. Evidencia de que la línea de producción ha sido evaluada, a través de uno de los siguientes:
    - Si el producto está listado por UL, proporcionar el número de File y copia del último informe de seguimiento realizado por el representante de UL y que involucre el proceso de fabricación.
    - Copia del formato CIG 023 emitido por UL.
    - Certificado de conformidad con la norma ISO 9001 vigente, que contemple el proceso de producción del(los) producto(s) a certificar, así como evidencia de que OC de Sistemas que los certificó está acreditado en el sector aplicable al producto a certificar.
- C) Para el esquema tipo 5, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que para el esquema 2,
  2. Evidencia de que la línea de producción ha sido evaluada, a través de uno de los siguientes:
    - Si el producto está listado por UL, proporcionar el número de File y copia del último informe de seguimiento realizado por el representante de UL y que involucre el proceso de fabricación.
    - Copia del formato CIG 023 emitido por UL.

- Certificado de conformidad con la norma ISO 9001 vigente, que contemple el proceso de producción del(los) producto(s) a certificar, así como evidencia de que OC de Sistemas que los certificó está acreditado en el sector aplicable al producto a certificar.
- 3. Copia del certificado vigente ISO 9001 cuyo alcance contenga la información del producto a certificar y/o la(s) línea(s) de producción, expedido por un organismo de certificación de sistemas acreditado bajo el sector 19 de IAF.



---

### **ANEXO 8 SOBRE EL ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO**

Aplica a los aparatos de aire acondicionado conectados a la red eléctrica con una potencia nominal de refrigeración, o de calefacción si el producto no dispone de una función de refrigeración, de 12 kW como máximo.

Estos pueden ser:

Los aparatos de aire acondicionado divididos, para refrigeración solamente.

Los aparatos de aire acondicionado divididos, para refrigeración y calefacción.

Los aparatos de aire acondicionado compactos de conducto doble o único, para refrigeración solamente.

Los aparatos de aire acondicionado compactos de conducto doble o único, para refrigeración y calefacción.

**La muestra, tanto para certificación inicial como para seguimiento, se compone de 1 unidad del modelo o familia que requiera probarse, seleccionados de manera aleatoria y de acuerdo al esquema de certificación.**

### **Documentación Técnica Requerida Por Esquema**

A) Para el esquema tipo 2, se debe entregar la siguiente información:

1. Original del informe de Pruebas conforme a la norma aplicable
2. Folletos y fotografías o representación gráfica de cada uno de los modelos de los productos a certificar
3. Manual o instructivo del producto conteniendo los modelos a certificar

4. Copia de la etiqueta de eficiencia energética en cumplimiento con el anexo del reglamento Técnico correspondiente de acuerdo al producto
  5. Etiqueta del producto o envase o embalaje con la información para las mediciones de acuerdo al anexo técnico aplicable al producto:
    - *Marca del fabricante o importador*
    - *Modelo del aparato o No. de catálogo del fabricante o importador*
    - *Descripción general del modelo del aparato, que permita identificarlo fácil e inequívocamente*
    - *Dimensiones totales*
    - *Especificación del tipo de aparato de aire acondicionado*
    - *Especificación de si el aparato es solo para función de refrigeración o para función de refrigeración y de calefacción*
    - *Clase de eficiencia energética del modelo*
    - *Factor de eficiencia energética (EER Rated) y coeficiente de rendimiento (COP rated) en el caso de los acondicionadores de aire de ducto único y de conducto doble, o estacional (SCOP), en el caso de los demás acondicionadores de aire*
    - *Niveles de potencia acústica, expresada en dB(A) rel pW*
    - *Nombre y potencial de calentamiento global del refrigerante utilizado (GWP)*
    - *Instrucciones de instalación y funcionamiento*
  6. Solicitud de servicios debidamente firmada
  7. Carta declaración bajo protesta de decir verdad de que la muestra fue tomada aleatoriamente, cuando aplique
  8. Copia del certificado de cumplimiento otorgado con anterioridad, si aplica
- B) Para los esquemas tipo 3 y tipo 4, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que para el esquema 2,
  2. Evidencia de que la línea de producción ha sido evaluada, a través de uno de los siguientes:
    - Si el producto está listado por UL, proporcionar el número de File y copia del último informe de seguimiento realizado por el representante de UL y que involucre el proceso de fabricación.
    - Copia del formato CIG 023 emitido por UL.
    - Certificado de conformidad con la norma ISO 9001 vigente, que contemple el proceso de producción del(los) producto(s) a certificar, así como evidencia de que OC de Sistemas que los certificó está acreditado en el sector aplicable al producto a certificar.
- C) Para el esquema tipo 5, se debe entregar la siguiente información:
1. Lo mismo que para el esquema 2,
  2. Evidencia de que la línea de producción ha sido evaluada, a través de uno de los siguientes:
    - Si el producto está listado por UL, proporcionar el número de File y copia del último informe de seguimiento realizado por el representante de UL y que involucre el proceso de fabricación.
    - Copia del formato CIG 023 emitido por UL.
    - Certificado de conformidad con la norma ISO 9001 vigente, que contemple el proceso de producción del(los) producto(s) a certificar, así como evidencia de que OC de Sistemas que los certificó está acreditado en el sector aplicable al producto a certificar.
  3. Copia del certificado vigente ISO 9001 cuyo alcance contenga la información del producto a certificar y/o la(s) línea(s) de producción, expedido por un organismo de certificación de sistemas acreditado bajo el sector 19 de IAF.



Certificación de Eficiencia Energética  
Programas para  
Latinoamérica  
– Centroamérica, Costa Rica, El Salvador, Panamá y Perú -

