

❖ Certificação de Eficiência Energética- Programa NOM –

Conteúdo:

- ❖ Normas Credenciadas
- ❖ Requisitos legais para registro de empresas
- ❖ Processo de Certificação
- ❖ Esquemas de certificação, requisitos e Documentação técnica exigida pela norma por esquema:

➤ Normas Credenciadas

- NOM-005-ENER-2016, Eficiência energética de máquinas de lavar roupa domésticas. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.
- NOM-012-ENER-2019, Eficiência energética de unidades condensadoras e evaporativas para refrigeração. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.
- NOM-014-ENER-2004, Eficiência energética de uma combinação bomba-motor para bombeamento de água doméstica limpa de 0,180 kW (¼ hp) a 0,750 kW (1 hp) - valores-limite, métodos de teste e rotulagem.
- NOM-015-ENER-2018, Eficiência energética de geladeiras e freezers para uso doméstico. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.
- NOM-016-ENER-2016, Eficiência energética de motores CA, trifásicos, assíncronos, tipo gaiola classificados de 0,746 kW a 373 kW. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.
- NOM-017-ENER/SCFI-2012, Requisitos de eficiência energética e segurança para lâmpadas fluorescentes compactas com balastro próprio. Limites e métodos de teste.
- NOM-021-ENER/SCFI-2017, Requisitos de eficiência energética e segurança do usuário para aparelhos de ar condicionado do tipo ambiente. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.
- NOM-022-ENER/SCFI-2014, Requisitos de eficiência energética e segurança do consumidor para aparelhos de refrigeração comercial autônomos. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.
- NOM-023-ENER-2018, Eficiência energética de aparelhos de ar condicionado do tipo "split", "free-vent" e "sem duto". Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.
- NOM-025-ENER-2013, Eficiência térmica de eletrodomésticos que utilizam gás liquefeito ou natural. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.
- NOM-026-ENER-2015, Eficiência energética de aparelhos de ar condicionado tipo split (inversor) com fluxo variável de refrigerante, descarga livre e sem dutos de ar. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.
- NOM-028-ENER-2010, Eficiência energética de lâmpadas de uso geral. Limites e métodos de teste.

- [NOM-029-ENER-2017](#), Eficiência energética de fontes de alimentação externas. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.
- [NOM-030-ENER-2016](#), Eficácia luminosa das lâmpadas integradas de diodo emissor de luz (LED) para iluminação geral. Limites e métodos de teste.
- [NOM-031-ENER-2019](#), Eficiência energética para luminárias LED para iluminação pública e áreas públicas externas. Especificações e métodos de teste.
- [NOM-032-ENER-2013](#), Limites máximos de energia elétrica para equipamentos e aparelhos que exigem energia em espera. Métodos de Teste e Rotulagem.

➤ **Requisitos legais para registro de empresas**

DOCUMENTAÇÃO LEGAL (somente na primeira solicitação do serviço de certificação)

A) As seguintes informações são necessárias para todos os padrões de eficiência energética:

1. Uma cópia do contrato social da empresa credenciando o interessado como pessoa jurídica ou como pessoa física com um negócio oficialmente estabelecido nos Estados Unidos Mexicanos.
2. Procuração do representante legal (pessoa jurídica).
3. Contrato de serviços de certificação em original; assinado na área pertinente.
4. Procuração para processadores, quando aplicável,

B) Requisitos adicionais por norma:

▪ **NOM-017-ENER/SCFI-2012**

1. Cartão de Cadastro de Contribuinte Federal.

▪ **NOM-028-ENER-2010**

1. Cadastro e Cartão de Registro de Contribuinte Federal.

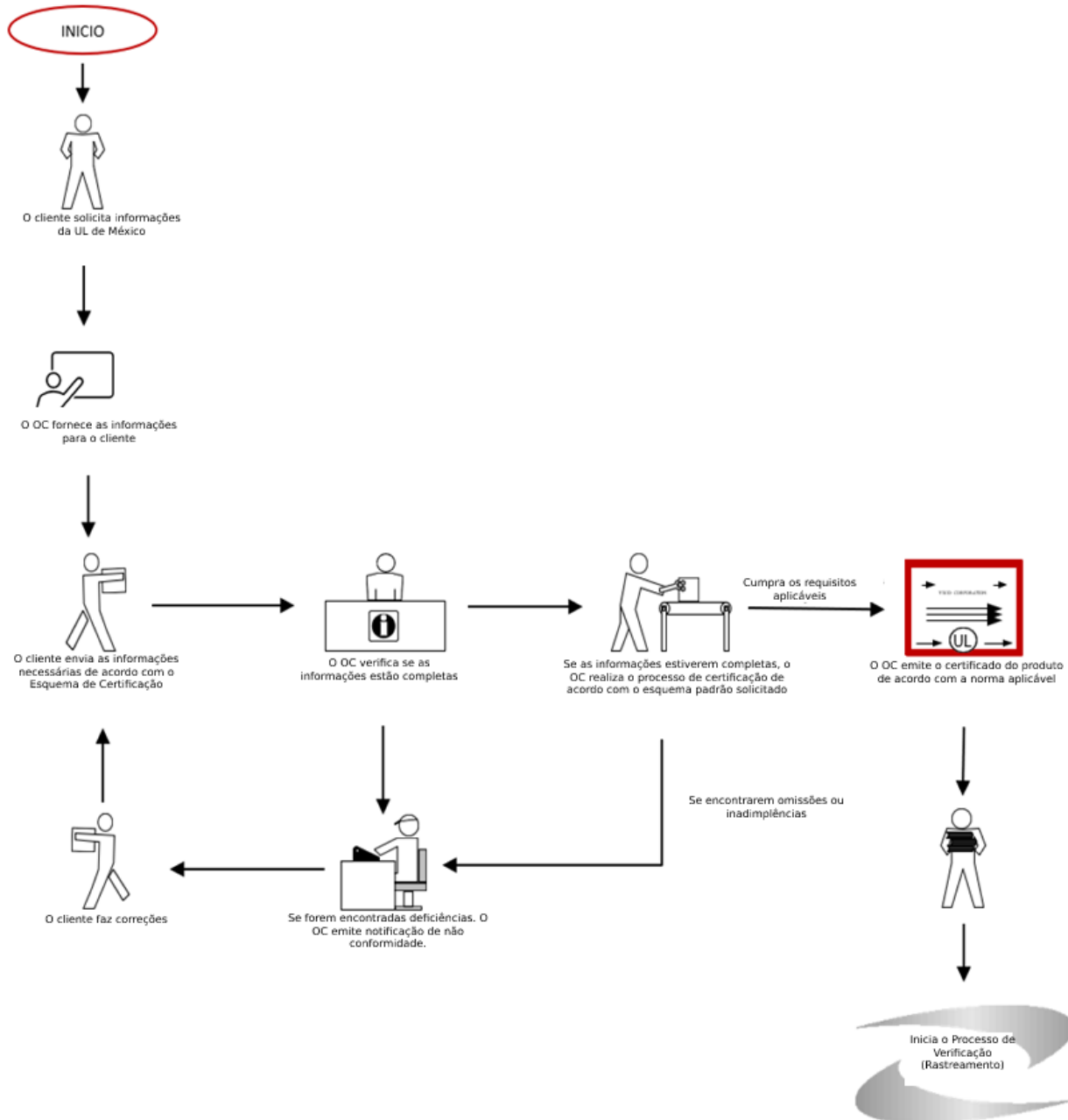
▪ **NOM-029-ENER-2017**

1. Uma cópia do documento de identidade oficial do representante legal ou pessoa física.
2. Cadastro e Cartão de Registro de Contribuinte Federal.
3. Uma carta de compromisso para usar a senha oficial assinada pelo representante legal.

▪ **NOM-032-ENER-2013**

1. Uma cópia do documento de identidade oficial do representante legal ou pessoa física
2. Cadastro e Cartão de Registro de Contribuinte Federal.
3. Uma carta de compromisso para usar a senha oficial assinada pelo representante legal.
4. Comprovante original das taxas cobradas pelo órgão de certificação do produto.

➤ **Processo de Certificação**



- **Esquemas de certificação, requisitos e documentação técnica para cada padrão para cada esquema.**

NOM-005-ENER-2016, Eficiência energética de máquinas de lavar roupa para uso doméstico. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.

Aplica-se a lavadoras de roupas elétricas de uso doméstico comercializadas nos Estados Unidos Mexicanos.

Esquemas de Certificação

I. Certificação através de testes e monitoramento regular do produto.

- ✦ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✦ O certificado deve ser monitorado pelo menos uma vez durante sua validade, que será de um ano a partir da data de emissão.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.

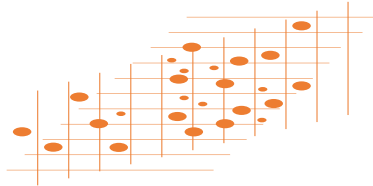
II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção

- ✦ Através deste método você pode obter um certificado válido por 3 anos, desde que tenha um sistema de gestão de qualidade certificado por uma organização de sistema credenciada.
- ✦ O certificado deve ser monitorado pelo menos uma vez durante sua validade.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra retirada na linha de produção, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ O sistema de garantia de qualidade da linha de produção também é monitorado e os resultados da última auditoria são realizados por um órgão de certificação de sistema de garantia de qualidade credenciado.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o esquema de certificação I, certificação por testes periódicos e monitoramento do produto, forneça as seguintes informações:
1. Solicitação.
 2. Relatório de teste original de um laboratório de testes.
 3. Uma cópia do certificado de conformidade do produto emitido anteriormente, se aplicável.
 4. Uma declaração juramentada pela qual o requerente declara que o produto que apresentou é representativo da família a ser certificada.
 5. Brochuras e fotografias ou representação gráfica de cada um dos modelos de produtos a serem certificados.

6. Manual do produto ou manual de instruções contendo os modelos a serem certificados.
 7. Etiqueta do produto com as características elétricas de cada modelo a ser certificado.
 8. Diagramas de potência ou de conexão para cada um dos modelos.
- B) Para o esquema de certificação II, a certificação através de um sistema de garantia de qualidade da linha de produção, forneça as seguintes informações:
1. O mesmo que no esquema anterior.
 2. Uma cópia do certificado do atual sistema de garantia de qualidade que cobre a linha de produção emitida por um órgão de certificação de sistemas de garantia de qualidade.



NOM-012-ENER-2019, Eficiência energética de unidades condensadoras e evaporativas para refrigeração. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.

Aplica-se a:

- a) Unidades condensadoras de refrigeração fabricadas para instalações externas ou internas com capacidade de refrigeração maior ou igual a 746 W (2 547 BTU/h) e inferior a 26 000 W (88 716 BTU/h) a temperatura média e inferior a 9 500 W (32 415 BTU/h) a baixa temperatura.
- b) Unidades de refrigeração evaporativas de baixo perfil que são projetadas para operação com um único refrigerante e são alimentadas por expansão direta em condições úmidas e/ou secas, com uma capacidade de refrigeração nominal maior ou igual a 300 W (1 023 BTU/h) e inferior a 40 000 W (136 482 BTU/h) a temperatura média e inferior a 13 000 W (44 397 BTU/h) a baixa temperatura.

Esquemas de Certificação

I. Certificação através de testes periódicos do produto (por modelo ou por família).

- ✦ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✦ O certificado está sujeito a monitoramento pelo menos uma vez por ano, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve incluir outros membros da família que não aqueles testados no laboratório de testes.

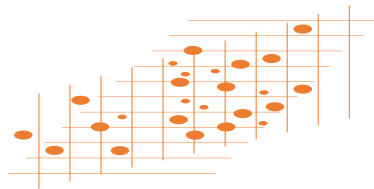
II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção.

- ✦ Através deste método você pode obter um certificado válido por 3 anos, desde que tenha um sistema de gestão de qualidade certificado por uma organização de sistema credenciada.
- ✦ O certificado está sujeito a monitoramento pelo menos uma vez por ano, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado no local onde o produto é fabricado, com amostras coletadas na linha de produção.
- ✦ O órgão de certificação deve verificar se existe um sistema de gerenciamento de qualidade para o processo de produção na fábrica. Os resultados da última auditoria de acompanhamento aplicada pelo órgão credenciado para certificação de sistemas de gerenciamento de qualidade devem ser revisados.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o esquema de certificação I, certificação por teste periódico do produto (por modelo ou por família), forneça as seguintes informações:
1. Solicitação
 2. Uma declaração juramentada pela qual o interessado declara que o produto submetido a testes de laboratório é representativo da família a ser certificada, de acordo com as disposições das seções 12.3.5 e 12.5.3 do NOM.
 3. Fotografias.
 4. Selo de eficiência energética.
 5. Características elétricas: Tensão (V), frequência (Hz), potência nominal (W) ou corrente nominal (A).
 6. Instruções ou manual do usuário.
 7. Esquema elétrico.
 8. Original do relatório de teste atual de um laboratório de teste credenciado e aprovado.
 9. Lista de componentes.

- B) Para o esquema de certificação II, a certificação através de um sistema de gestão de qualidade da linha de produção, forneça as seguintes informações:
1. O mesmo que no esquema I anterior.
 2. Uma cópia do certificado do atual sistema de gestão de qualidade que cobre a linha de produção emitida por um órgão de certificação de sistemas de gestão de qualidade.
 3. Um relatório de certificação do sistema de qualidade declarando que um procedimento está em vigor para verificar o processo de fabricação.



NOM-014-ENER-2004, Eficiência energética de uma combinação bomba-motor para bombeamento de água doméstica limpa de 0,180 kW (¼ hp) a 0,750 kW (1 hp) - valores-limite, métodos de teste e rotulagem.

Aplica-se a motores CA monofásicos, refrigerados a ar, gaiola de esquilo, refrigerados a ar, classificados de 0,180 kW a 1,500 kW, velocidade simples, 2, 4 ou 6 polos, capacitor de fase bipartida ou de partida, aberto ou fechado.

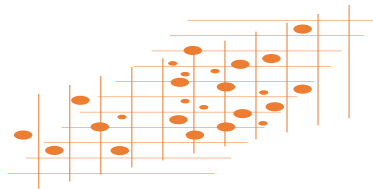
Esquemas de Certificação

I. Verificação por testes periódicos do produto

- ✦ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✦ No processo de certificação, os motores são agrupados por família de acordo com a potência e tensão nominal.
- ✦ O certificado estará sujeito a monitoramento pelo menos uma vez durante sua validade, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ A verificação deve ser feita em uma amostra selecionada na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.
- ✦ A verificação deve ser feita em uma amostra selecionada na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no país.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o certificado de conformidade com verificação por teste periódico de produto, as seguintes informações devem ser fornecidas:
1. Solicitação.
 2. Relatório(s) de teste original(is) de um laboratório de testes credenciado e aprovado.
 3. Uma cópia do certificado de conformidade emitido anteriormente, se aplicável.
 4. Uma declaração juramentada declarando que o produto submetido a testes de laboratório é representativo da família a ser certificada.
 5. Fotos ou representação gráfica do produto.
 6. Uma placa de dados protótipo das amostras a serem avaliadas e da família de produtos, se aplicável, de acordo com o NOM 10.
 7. Garantia.
 8. Instruções ou manual do usuário.
 9. Diagramas de potência ou de conexão para cada um dos modelos.



NOM-015-ENER-2018, Eficiência energética de geladeiras e freezers para uso doméstico. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.

Aplica-se a refrigeradores domésticos, geladeiras domésticas com capacidade de até 1 104 litros e freezers domésticos com capacidade de até 850 litros operando com um motor-compressor hermético comercializado nos Estados Unidos Mexicanos.

Esquemas de Certificação

I. Certificação por testes periódicos do produto

- ✚ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✚ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.

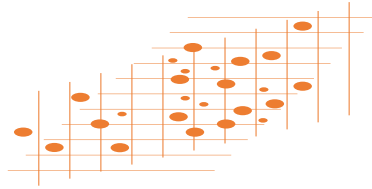
- ✦ O certificado está sujeito a monitoramento pelo menos uma vez por ano, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ A verificação deve ser feita em uma amostra de um modelo que inclua a família selecionada, na fábrica, armazéns ou locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ A amostra de verificação deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.

II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção

- ✦ Através deste método, é possível obter um certificado válido por 3 anos, desde que exista um sistema de garantia de qualidade certificado por um organismo de sistema credenciado.
- ✦ O certificado está sujeito a monitoramento pelo menos uma vez por ano, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra de um modelo que integre a família tomada na linha de produção, em armazéns ou em locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ O sistema de garantia de qualidade da linha de produção também é monitorado e os resultados da última auditoria são realizados por um órgão de certificação de sistema de garantia de qualidade credenciado.
- ✦ O rastreamento deve ser realizado em um exemplar retirado de um modelo diferente daquele selecionado no rastreamento anterior e diferente daqueles testados para a certificação.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para a certificação sob o Esquema I, certificação por testes periódicos do produto, as seguintes informações devem ser apresentadas:
1. Solicitação
 2. Relatório(s) de teste original(is) de um laboratório de testes credenciado e aprovado;
 3. Uma cópia do certificado de conformidade emitido anteriormente, se aplicável;
 4. Uma declaração juramentada declarando que o produto submetido a testes de laboratório é representativo da família que se pretende certificar.
 5. Fotos ou representação gráfica do produto.
 6. Selo de eficiência energética.
 7. Características elétricas: Tensão (V), frequência (Hz), potência nominal (W) ou corrente nominal (A).
 8. Instruções ou manual do usuário.
 9. Diagramas.
- B) Para a certificação sob o Esquema II, Certificação através de um sistema de garantia de qualidade da linha de produção, as seguintes informações devem ser apresentadas:
1. O mesmo que no esquema anterior.
 2. Uma cópia do certificado do atual sistema de garantia de qualidade que cobre a linha de produção emitida por um órgão de certificação de sistemas de garantia de qualidade.



NOM-016-ENER-2016, Eficiência energética de motores CA, trifásicos, assíncronos, tipo gaiola classificados de 0,746 kW a 373 kW. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.

Aplica-se a motores CA, trifásicos, assíncronos, tipo cage-fin, de 0,746 kW a 373 kW, tensão elétrica nominal de até 600 V, abertos ou fechados, com uma frequência (velocidade do eixo) de rotação, posição de montagem horizontal ou vertical, refrigerados a ar, em serviço contínuo, comercializados no território nacional.

Esquemas de Certificação

I. Certificação através de testes periódicos do produto (por modelo ou por família)

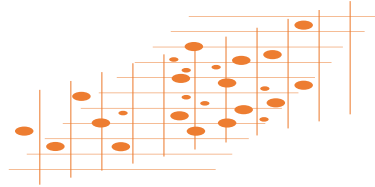
- ✦ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✦ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.
- ✦ O certificado está sujeito a monitoramento pelo menos uma vez por ano, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ A verificação deve ser feita em uma amostra selecionada na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ A amostra de verificação deve ser retirada de outros membros da família que não aqueles previamente testados no laboratório de testes.

Documentação técnica necessária para cada esquema

A) Sobre como certificar através de testes periódicos do produto:

1. Solicitação.
2. Relatório de teste original que é válido a partir da data de emissão por um período de 90 dias corridos para o processo de certificação.
3. Uma cópia do certificado de conformidade do produto emitido anteriormente, se aplicável.
4. Um protótipo da placa de dados de acordo com o ponto 9 do NOM, dos espécimes em avaliação e da família de produtos, se aplicável.
5. Fotos do produto.
6. Instruções ou manual do usuário.
7. Diagramas de potência ou de conexão para cada um dos modelos.

8. Garantia



NOM-017-ENER/SCFI-2012, Requisitos de eficiência energética e segurança para lâmpadas fluorescentes compactas com balastro próprio. Limites e métodos de teste.

Aplica-se a todas as lâmpadas fluorescentes compactas autoalimentado, sem cobertura, com cobertura e com refletor, de qualquer tipo de base, com tensão de alimentação elétrica de 100 V a 277 V CA e 50 Hz ou 60 Hz, fabricadas, importadas ou vendidas no território do país.

Esquemas de Certificação

I. Certificação por testes periódicos do produto.

- ✦ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✦ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.
- ✦ O certificado estará sujeito a monitoramento pelo menos uma vez durante sua validade, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ A verificação deve ser feita em uma amostra selecionada na fábrica armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ A amostra de verificação deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.

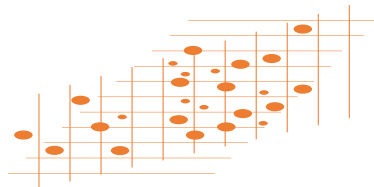
II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção

- ✦ Através deste método, é possível obter um certificado válido por 3 anos, desde que exista um sistema de garantia de qualidade certificado por um organismo de sistema credenciado.
- ✦ O certificado estará sujeito a monitoramento pelo menos uma vez durante sua validade, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ O sistema de garantia de qualidade da linha de produção também é monitorado e os resultados da última auditoria são realizados por um órgão de certificação de sistema de garantia de qualidade credenciado.

- ✚ A amostra de verificação deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o certificado de conformidade com verificação por teste periódico de produto, as seguintes informações devem ser fornecidas:
1. Solicitação
 2. Relatório de teste original de um laboratório de testes credenciado e aprovado.
 3. Uma cópia do certificado de conformidade emitido anteriormente, se aplicável.
 4. Uma declaração juramentada pela qual o requerente declara que o produto que apresentou é representativo da família que se pretende certificar.
 5. Uma declaração juramentada na qual o requerente indica a classe térmica do material a partir do qual a superfície externa do lastro é feita.
 6. Brochuras e fotografias ou representação gráfica de cada um dos modelos de produtos a serem certificados.
 7. Manual do produto ou manual de instruções contendo os modelos a serem certificados.
 8. Etiqueta do produto com as características elétricas de cada modelo a ser certificado.
 9. Diagramas de potência ou de conexão para cada um dos modelos.
 10. Embalagem e marcação de produtos para cada modelo.
 11. Garantia.
- B) Para o certificado de conformidade do produto com verificação pelo sistema de garantia de qualidade da linha de produção, as seguintes informações devem ser fornecidas:
1. Como indicado no esquema de verificação acima, através de testes periódicos do produto.
 2. Uma cópia do certificado do atual sistema de garantia de qualidade que cobre a linha de produção emitida por um órgão de certificação de sistemas de garantia de qualidade.



NOM-021-ENER/SCFI-2017, Requisitos de eficiência energética e segurança do usuário para aparelhos de ar condicionado do tipo ambiente. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.

Aplica-se a novos condicionadores de ar aquecidos e não aquecidos tipo sala refrigerada a ar, com capacidades de refrigeração de até 10.600 Wt, nacionais e estrangeiros, comercializados nos Estados Unidos Mexicanos. Os condicionadores de ar ambiente que operam nos modos de aquecimento e não-aquecimento no mesmo aparelho (ciclo reverso) aplicam as especificações REEC somente ao seu modo de resfriamento. Não aplicável para aparelhos de ar condicionado tipo split ambiente.

Esquemas de Certificação

I. Certificação através de testes e monitoramento regular do produto.

- ✦ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✦ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.
- ✦ O certificado estará sujeito a monitoramento pelo menos uma vez durante o período de validade, tanto documental como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.

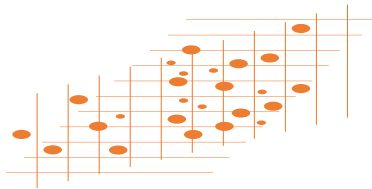
II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção

- ✦ Através deste método, é possível obter um certificado válido por 3 anos, desde que exista um sistema de garantia de qualidade certificado por um organismo de sistema credenciado.
- ✦ O certificado estará sujeito a monitoramento pelo menos uma vez durante sua validade, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra retirada na linha de produção, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ Para o monitoramento do sistema de garantia da qualidade, os resultados da última auditoria de monitoramento realizada pelo órgão de certificação do sistema de gestão da qualidade credenciado devem ser revisados.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o esquema de certificação I, certificação por testes periódicos do produto, forneça as seguintes informações:
1. Solicitação.
 2. Uma declaração juramentada declarando que o produto submetido a testes de laboratório é representativo da família a ser certificada.
 3. Uma cópia do certificado de conformidade do produto emitido anteriormente, se aplicável.

4. Fotografias.
 5. Selo de eficiência energética.
 6. Características elétricas: Tensão (V), frequência (Hz), potência nominal (W) ou corrente nominal (A).
 7. Instruções ou manual do usuário.
 8. Esquema elétrico.
 9. Original do relatório de teste atual de um laboratório de teste credenciado e aprovado.
 10. Lista dos principais componentes: compressor, evaporador, condensador e ventilador. A lista deve incluir suas características, descrição e especificações.
- B) Para o esquema de certificação II, a certificação através de um sistema de gestão de qualidade da linha de produção, forneça as seguintes informações:
1. Como indicado no diagrama acima, através de testes periódicos do produto.
 2. Uma cópia do certificado do atual sistema de garantia de qualidade que cobre a linha de produção emitida por um órgão de certificação de sistemas de gestão de qualidade.



NOM-022-ENER/ SCFI-2014, Requisitos de eficiência energética e segurança do consumidor para aparelhos de refrigeração comercial autônomos. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.

Aplica-se aos seguintes aparelhos de refrigeração comercial novos, usados e reconicionados, autocondicionados de Classe I, alimentados eletricamente.

Com uma capacidade mínima dependendo do tipo de dispositivo e de acordo com a Tabela 1 do NOM, que são comercializados nos Estados Unidos Mexicanos.

Esquemas de Certificação

I. Certificação por testes periódicos do produto

- ✦ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✦ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.
- ✦ O certificado está sujeito a monitoramento pelo menos uma vez por ano, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra do modelo, que inclui a família selecionada, na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.

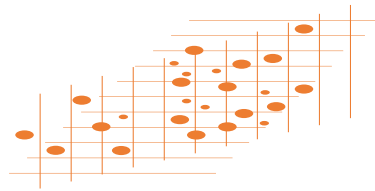
II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção

- ✦ Através deste método, é possível obter um certificado válido por 3 anos, desde que exista um sistema de garantia de qualidade certificado por um organismo de sistema credenciado.
- ✦ O certificado deve ser monitorado pelo menos uma vez por ano, tanto em forma documental quanto por exame e/ou amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado na linha de produção.
- ✦ O sistema de garantia de qualidade da linha de produção também é monitorado e os resultados da última auditoria são realizados por um órgão de certificação de sistema de garantia de qualidade credenciado.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.
- ✦ Os certificados NOM são válidos somente para produtos de empresas com um sistema de garantia de qualidade certificado.
- ✦ O certificado NOM cobre apenas produtos de empresas com um sistema de garantia de qualidade certificado.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o certificado de conformidade com verificação por teste periódico do produto, as seguintes informações devem ser fornecidas:
1. Solicitação.
 2. Relatório(s) de teste original(is) de um laboratório de testes credenciado e aprovado.
 3. Uma cópia do certificado de conformidade emitido anteriormente, se aplicável.
 4. Uma declaração juramentada declarando que o produto submetido a testes de laboratório é representativo da família que se pretende certificar.
 5. Fotos ou representação gráfica do produto.
 6. Selo de eficiência energética conforme o inciso 9.1
 7. Selo de eficiência energética conforme o inciso 9.2
 8. Instruções ou manual do usuário.

9. Diagramas de potência ou de conexão para cada um dos modelos.
- B) Para o certificado de conformidade do produto com verificação através do sistema de garantia de qualidade da linha de produção:
1. Como indicado no esquema de verificação acima, por meio de testes periódicos.
 2. Uma cópia do certificado do atual sistema de garantia de qualidade que cobre a linha de produção emitida por um órgão de certificação de sistemas de garantia de qualidade.
 3. O original ou uma cópia certificada do relatório de certificação do sistema com relação ao procedimento de verificação, que deve ser emitido no máximo noventa dias corridos após a data em que o interessado apresenta o pedido de certificação.
- No caso de empresas com mais de dois locais de produção, elas devem apresentar o certificado do sistema de garantia de qualidade de cada local.



NOM-023-ENER-2018, Eficiência energética de aparelhos de ar condicionado do tipo "split", "free-vent" e "sem duto". Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.

Aplica-se a condicionadores de ar sem dutos de descarga livre tipo split (conhecidos como minisplit e multisplit); de ciclo simples (somente refrigeração) ou ciclo reversível (bomba de calor) usando condensadores resfriados a ar acionados eletricamente, com capacidades de refrigeração de 1 Wt a 19 050 Wt, operando por compressão mecânica.

Limitado aos sistemas que utilizam um ou mais circuitos simples de refrigeração evaporador-condensador comercializados nos Estados Unidos Mexicanos.

Esquemas de Certificação

I. Certificação através de testes periódicos do produto (por modelo ou por família).

- ✚ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✚ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.

- ✦ O certificado está sujeito a monitoramento pelo menos uma vez por ano, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ A amostra para acompanhamento deve ser composta de membros da família que não aqueles que foram avaliados na certificação inicial ou no acompanhamento anterior.

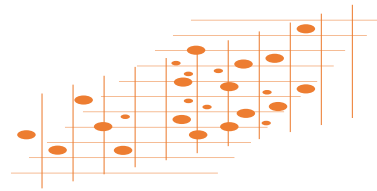
II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção

- ✦ Através deste método, é possível obter um certificado válido por 3 anos, desde que exista um sistema de garantia de qualidade certificado por um organismo de sistema credenciado.
- ✦ O certificado está sujeito a monitoramento pelo menos uma vez por ano, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado no local onde o produto é fabricado. O sistema de controle de qualidade das linhas de produção deve ser verificado.
- ✦ Para o monitoramento do sistema de gestão da qualidade, os resultados da última auditoria de monitoramento realizada pelo órgão de certificação do sistema de gestão da qualidade credenciado devem ser revisados.
- ✦ A amostra para acompanhamento deve ser composta de membros da família que não aqueles que foram avaliados na certificação inicial ou no acompanhamento anterior.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o certificado de conformidade do produto na forma de certificação por testes periódicos do produto, as seguintes informações devem ser fornecidas:
1. Formulário de solicitação devidamente preenchido e assinado.
 2. No caso de uma família: Uma declaração juramentada pela qual o interessado declara que o produto submetido a testes de laboratório é representativo da família a ser certificada, de acordo com as seções 11.3.5 e 11.5.3 do NOM.
 3. Fotografias.
 4. Selo de eficiência energética.
 5. Características elétricas: Tensão (V), frequência (Hz), potência nominal (W) ou corrente nominal (A).
 6. Instruções ou manual do usuário.
 7. Esquema elétrico.
 8. Original do relatório de teste atual do laboratório de testes.
 9. Uma lista de componentes que identifica as especificações elétricas (por NOM 11.5.3) do compressor, motor do ventilador da unidade interna e motor do ventilador da unidade externa, assim como o material do evaporador e da bobina do condensador.

- B) As seguintes informações devem ser fornecidas para o certificado de conformidade do produto com a modalidade de certificação através do sistema de gerenciamento de qualidade da linha de produção:
1. Como indicado no esquema de certificação acima, através de testes periódicos do produto.
 2. Uma cópia do certificado do atual sistema de gestão de qualidade que cobre a linha de produção emitida por um órgão de certificação de sistemas de gestão de qualidade.
 3. Um relatório de certificação do sistema de qualidade declarando que um procedimento está em vigor para verificar o processo de fabricação.



NOM-025-ENER-2013, Eficiência térmica de eletrodomésticos que utilizam gás liquefeito ou natural. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.

Esta norma especifica os valores mínimos permitidos para a eficiência térmica dos queimadores superiores, bem como o consumo de manutenção do forno dos aparelhos domésticos de cozimento de alimentos usando gás liquefeito ou gás natural com elementos elétricos de cozimento de alimentos.

Esquemas de Certificação

I. Certificação por testes periódicos do produto

- ✦ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✦ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.
- ✦ O certificado deve ser monitorado pelo menos uma vez durante sua validade.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles avaliados na certificação inicial.

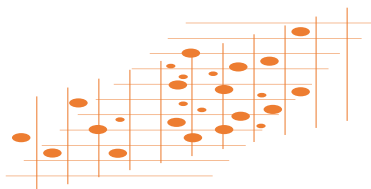
II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção

- ✦ Através deste método, é possível obter um certificado válido por 3 anos, desde que exista um sistema de garantia de qualidade certificado por um organismo de sistema credenciado.
- ✦ O certificado deve ser monitorado pelo menos uma vez durante sua validade.

- ✚ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na linha de produção, em armazéns ou em pontos de comercialização em território nacional.
- ✚ Para o monitoramento do sistema de gestão da qualidade, os resultados da última auditoria de monitoramento realizada pelo órgão de certificação do sistema de gestão da qualidade credenciado devem ser revisados.
- ✚ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles avaliados na certificação inicial.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o certificado de conformidade com verificação através de testes periódicos do produto o solicitante deverá apresentar o seguinte:
1. Uma solicitação de serviços preenchida e assinada.
 2. Relatório de teste original de um laboratório de testes credenciado e aprovado.
 3. Uma cópia do certificado de conformidade emitido anteriormente, se aplicável.
 4. Declaração sob juramento pela qual o requerente declara que o produto que ele apresenta é representativo da família a ser certificada.
 5. Fotografias de cada modelo.
 6. Rotulagem de cada modelo de acordo com o grupo familiar.
 7. Manual do produto ou manual de instruções.
 8. Diagramas.
 9. Selo de eficiência energética.
- B) Para o certificado de conformidade do produto com verificação através do sistema de garantia de qualidade da linha de produção:
1. Como indicado no esquema de certificação acima, através de testes periódicos do produto.
 2. Uma cópia do certificado do atual sistema de garantia de qualidade que cobre a linha de produção emitida por um órgão de certificação de sistemas de garantia de qualidade.



NOM-026-ENER-2015, Eficiência energética de aparelhos de ar condicionado tipo split (inversor) com fluxo variável de refrigerante, descarga livre e sem dutos de ar. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.

Aplica-se a refrigerantes elétricos de fluxo variável, condicionadores de ar tipo split (inversor) com capacidades de refrigeração de 1 Wt a 19.050 Wt que operam por compressão mecânica e incluem uma serpentina de evaporador resfriada a ar, um compressor de fluxo variável de refrigerante e/ou frequência e uma serpentina de condensador resfriada a ar vendida nos Estados Unidos Mexicanos. Esta norma não inclui métodos de teste para avaliar o desempenho de componentes individuais do equipamento.

Esquemas de Certificação

I. Certificação através de testes periódicos do produto (por modelo ou por família).

- ✦ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✦ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.
- ✦ O certificado está sujeito a monitoramento pelo menos uma vez por ano, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve incluir outros membros da família que não aqueles testados no laboratório de testes.

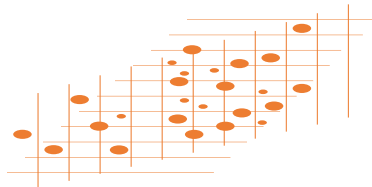
II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção.

- ✦ Através deste método você pode obter um certificado válido por 3 anos, desde que tenha um sistema de gerenciamento de qualidade no processo de produção certificado por uma organização de sistema credenciada.
- ✦ O certificado está sujeito a monitoramento pelo menos uma vez por ano, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na linha de produção.
- ✦ Para o monitoramento do sistema de gestão da qualidade, os resultados da última auditoria de monitoramento realizada pelo órgão de certificação do sistema de gestão da qualidade credenciado devem ser revisados.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve incluir outros membros da família que não aqueles testados no laboratório de testes.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o certificado de conformidade com verificação por teste periódico de produto, as seguintes informações devem ser fornecidas:
1. Formulário de solicitação preenchido e assinado.

2. Uma declaração juramentada pela qual o interessado declara que o produto submetido a testes de laboratório é representativo da família a ser certificada, de acordo com 12.3.5 e 12.5.3 do NOM.
 3. Fotografias.
 4. Selo de eficiência energética.
 5. Características elétricas: Tensão (V), frequência (Hz), potência nominal (W) ou corrente nominal (A).
 6. Instruções ou manual do usuário.
 7. Esquema elétrico.
 8. Original do relatório de teste atual de um laboratório de teste credenciado e aprovado.
 9. Lista de componentes (compressor, evaporador, condensador e ventilador).
- B) Para o certificado de conformidade do produto com a verificação pelo sistema de gestão de qualidade da linha de produção, as seguintes informações devem ser fornecidas:
1. Como indicado no esquema de verificação acima, através de testes periódicos do produto.
 2. Uma cópia do certificado do atual sistema de gestão de qualidade que cobre a linha de produção emitida por um órgão de certificação de sistemas de gestão de qualidade.
 3. Um relatório de certificação do sistema de qualidade declarando que um procedimento está em vigor para verificar o processo de fabricação.



NOM-028-ENER-2010, Eficiência energética de lâmpadas de uso geral. Limites e métodos de teste.

Aplica-se a lâmpadas de uso geral para iluminação residencial, comercial, de serviço, industrial e pública (todas as lâmpadas de descarga de alta intensidade, lâmpadas fluorescentes compactas com balastro próprio, lâmpadas fluorescentes lineares, lâmpadas incandescentes, lâmpadas incandescentes e halógenas e lâmpadas mistas) disponíveis no território nacional.

Esquemas de Certificação

I. Certificação por testes periódicos do produto

- ✦ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✦ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.
- ✦ O certificado estará sujeito a monitoramento pelo menos uma vez durante sua validade, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles avaliados na certificação inicial.

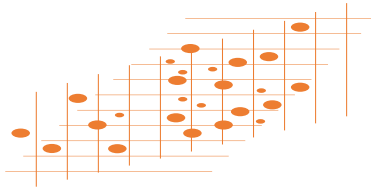
II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção

- ✦ Através deste método, é possível obter um certificado válido por 3 anos, desde que exista um sistema de garantia de qualidade certificado por um organismo de sistema credenciado.
- ✦ O certificado estará sujeito a monitoramento pelo menos uma vez durante sua validade, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na linha de produção, em armazéns ou em pontos de comercialização em território nacional.
- ✦ Para o monitoramento do sistema de gestão da qualidade, os resultados da última auditoria de monitoramento realizada pelo órgão de certificação do sistema de gestão da qualidade credenciado devem ser revisados.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve consistir de outros membros da família que não aqueles que foram avaliados na certificação inicial e na verificação anterior.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o certificado de conformidade com verificação por teste periódico do produto, as seguintes informações devem ser fornecidas:
1. Formulário de solicitação preenchido e assinado.
 2. Relatório de teste original de um laboratório de testes credenciado e aprovado, para qualquer modelo que faça parte da família.
 3. Uma cópia do certificado de conformidade emitido anteriormente, se aplicável.
 4. Uma declaração juramentada pela qual o requerente declara que o produto que representa é representativo da família a ser certificada, de acordo com o estabelecido em 10.3.5 e 10.5.3.2.
- B) Para o certificado de conformidade do produto com verificação pelo sistema de garantia de qualidade da linha de produção, as seguintes informações devem ser fornecidas:
1. Como indicado no esquema de verificação acima, através de testes periódicos do produto.
 2. Cópia do certificado atual do sistema de garantia de qualidade que inclui a linha de

produção, emitido por um organismo de certificação acreditado para sistemas de garantia de qualidade.



NOM-029-ENER-2017, Eficiência energética de fontes de alimentação externas. Limites, Métodos de Teste e Rotulagem.

Aplica-se a fontes de alimentação externas (FAE) destinadas a converter a tensão elétrica da linha de corrente alternada (ca.c.) em um único nível de tensão elétrica de saída fixa em corrente contínua (c.c.) ao mesmo tempo e com um máximo potências com saída menor ou igual a 250,0 W, bem como aquelas que possuem chave seletora que permite ao usuário escolher manualmente entre diferentes níveis de tensão elétrica de saída; sendo fisicamente determinados pelo projeto e que são independentes do produto; que sejam importados, fabricados, comercializados, bem como os que sejam distribuídos ou fornecidos para fins promocionais; individualmente ou como parte de um produto de uso final, no território dos Estados Unidos Mexicanos.

Esquemas de Certificação

I. Certificação através de testes periódicos do produto (por modelo ou por família).

- ✦ Consiste basicamente na apresentação do pedido e do relatório de resultado do teste para o produto atual, bem como da documentação técnica e legal relevante.
- ✦ O certificado é válido por 1 ano a partir da data de emissão.
- ✦ O certificado estará sujeito a monitoramento pelo menos uma vez durante sua validade, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na fábrica, nos armazéns ou nos locais onde o produto é vendido no território nacional.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser diferente da coletada na certificação anterior.

II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção.

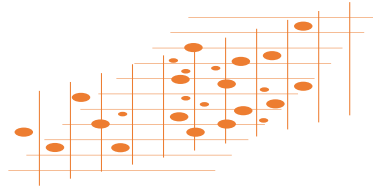
- ✦ Através deste método, é possível obter um certificado válido por 3 anos, desde que exista um sistema de garantia de qualidade certificado por um organismo de sistema credenciado.
- ✦ O certificado está sujeito a acompanhamento, pelo menos uma vez por ano durante a sua vigência, tanto documental como por análise e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento deve ser realizado em uma amostra colhida na linha de produção.

- ✦ Para o monitoramento do sistema de gestão da qualidade, os resultados da última auditoria de monitoramento realizada pelo órgão de certificação do sistema de gestão da qualidade credenciado devem ser revisados.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser diferente da coletada na certificação anterior.

Documentação técnica necessária para cada esquema

Os procedimentos, documentação e requisitos apresentados devem ser em espanhol, sem prejuízo de que também sejam expressos em outros idiomas.

- A) Para obter o certificado de conformidade para a modalidade de certificação por meio de testes periódicos de produto (por modelo ou por família), os interessados devem apresentar os seguintes requisitos:
1. Declaração sob juramento de verdade, por meio da qual o interessado declarará que o produto apresentado para testes laboratoriais é representativo da família de produtos que se destina a certificar.
 2. Requerimento de certificação de produto, devidamente preenchido e assinado pelo representante do interessado.
 3. Original do relatório de ensaio realizado por laboratório de ensaios acreditado e homologado, nos termos estabelecidos pela LFMN.
 4. Especificações técnicas do produto ou família de produtos que compõem o certificado e da qual a UBP é representativa.
 5. Marcado com as informações exigidas na seção 10.1 do NOM.
 6. Selo de eficiência energética; de acordo com a seção 10.2 do NOM; somente se os DAEs forem comercializados diretamente ao público individualmente, ou seja, não como parte ou acessório de um produto de uso final;
 7. Instruções ou manual do usuário, para FAEs; somente se o FAE for comercializado diretamente ao público individualmente, ou seja, não como parte ou acessório de um produto de uso final.
 8. Fotografia do produto a ser certificado.
 9. Informação de eficiência energética de acordo com o disposto no ponto 10.2 ou, se for caso disso, uma carta sob juramento de verdade indicando que os modelos FAE a certificar vão ser comercializados como parte de um conjunto destinado a ser utilizado com um produto para usar final.
 10. Diagramas de Fonte de Alimentação.
- B) Para a certificação pela modalidade através do sistema de gestão da qualidade, os interessados deverão apresentar os seguintes requisitos:
1. Como indicado no esquema de certificação acima, através de testes periódicos do produto.
 2. Cópia do atual certificado do sistema de gestão da qualidade emitido por entidade certificadora do sistema de gestão da qualidade acreditada nos termos da LFMN e seus Regulamentos; O certificado deve conter os seguintes elementos: sistema de garantia de qualidade, controle de processo, controle de produtos não conformes, controle de registros de qualidade, auditorias internas de qualidade, aquisições, inspeção e testes, controle de equipamentos de inspeção e teste e treinamento. O certificado deve comprovar a conformidade das linhas de produção com as especificações estabelecidas no NOM.



NOM-030-ENER-2016, Eficácia luminosa das lâmpadas integradas de diodo emissor de luz (LED) para iluminação geral. Limites e métodos de teste.

Aplicável a todas as lâmpadas LED omnidirecionais e direcionais integradas, destinadas à iluminação geral, em tensões de alimentação elétrica de 100 V a 277 V c.a. e frequência de 50 Hz ou 60 Hz, que sejam fabricados ou importados para comercialização no território nacional.

Esquemas de Certificação

I. Certificação por testes periódicos do produto.

- ✦ Consiste principalmente na apresentação do seu pedido e do relatório de resultados do teste de produto atual, de acordo com a vida útil da lâmpada, juntamente com a respectiva documentação técnica e legal.
- ✦ O certificado inicial de conformidade do produto, emitido após 1.000 horas de ensaio, para lâmpadas com vida útil nominal declarada menor ou igual a 30.000 horas, terá validade de 7 meses a partir da data de emissão.
- ✦ Se o certificado de conformidade final do produto for substituído após 3.000 horas de teste, ele terá validade de 21 meses a partir da data de sua homologação; Caso o referido certificado seja substituído após 6.000 horas de teste, ele será válido por 17 meses a partir da data de sua homologação.
- ✦ O certificado inicial de conformidade do produto para lâmpadas com vida útil nominal declarada superior a 30.000 h, emitido após 4.000 h de ensaio, terá validade de 3 meses a partir da data de sua emissão.
- ✦ O certificado final de conformidade do produto é substituído após 6.000 horas de testes e terá validade de 21 meses a partir da data de sua homologação.
- ✦ O certificado estará sujeito a monitoramento pelo menos uma vez durante sua validade, tanto por documentação como por exame e amostragem do produto certificado.
- ✦ Uma visita de acompanhamento é realizada durante os primeiros 2 meses do segundo ano de validade. Nesta visita, é amostrado um modelo para cada 5 modelos certificados, sem contar os modelos já testados durante a certificação.
- ✦ O monitoramento é feito em amostra colhida na fábrica, armazéns ou em locais onde o produto é comercializado no território nacional.

- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.

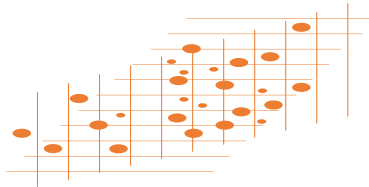
II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção.

- ✦ Através deste método, é possível obter um certificado válido por 3 anos, desde que exista um sistema de garantia de qualidade certificado por um organismo de sistema credenciado.
- ✦ O certificado está sujeito a acompanhamento, pelo menos uma vez por ano durante a sua vigência, tanto documental como por análise e amostragem do produto certificado.
- ✦ O monitoramento é feito em amostra colhida na fábrica, armazéns ou em locais onde o produto é comercializado no território nacional.
- ✦ Para o monitoramento do sistema de gestão da qualidade, os resultados da última auditoria de monitoramento realizada pelo órgão de certificação do sistema de gestão da qualidade credenciado devem ser revisados.
- ✦ são realizados 2 acompanhamentos; o primeiro, no início do segundo ano de validade para revisão da linha de produção e o segundo acompanhamento, no início do terceiro ano de validade para a amostragem do produto correspondente de um modelo para cada 5 modelos que detêm o certificado sem contar os modelos já testados durante a certificação.
- ✦ A amostra de acompanhamento deve ser composta por outros membros da família que não aqueles testados para a certificação.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o certificado de conformidade com acompanhamento por meio de ensaios periódicos no produto, devem ser apresentadas as seguintes informações:
1. Formulário de solicitação devidamente preenchido e assinado.
 2. Relatório de teste de um laboratório credenciado. Que deve ser válido por 30 dias corridos para fins de certificação inicial, aplicável aos relatórios iniciais emitidos às 1.000 ou 4.000 horas e os subsequentes às 3.000 ou 6.000 horas de teste dependendo da vida útil da lâmpada, bem como aos relatórios derivados dos acompanhamentos correspondentes. O laboratório deve relatar os resultados de todos os testes aplicáveis em um único relatório.
 3. Fotografia de cada um dos modelos que compõem a família de produtos.
 4. Marcação de produto e marcação de embalagem para cada modelo que compõe a família de produtos.
 5. Garantia do produto.
 6. Ficha técnica de cada modelo, que deve incluir:
 - Tipo de distribuição espacial da luz, tipo de base da lâmpada e formato do bulbo.
 - Valor nominal do fluxo luminoso.
 - Diâmetro (no caso de lâmpadas direcionais).
 - Vida útil nominal.
 7. Manual do produto ou manual de instruções.
 8. Diagramas.
 9. Rótulo do produto.

- B) Para o certificado de conformidade do produto com acompanhamento pelo sistema de gestão da qualidade da linha de produção é necessário:
1. O que foi solicitado no esquema de acompanhamento anterior através de testes periódicos do produto.
 2. Cópia do atual certificado do sistema de gestão da qualidade emitido por entidade certificadora do sistema de gestão da qualidade acreditada nos termos da LFMN e seus Regulamentos; O certificado deve incluir o processo de fabricação dos produtos a serem certificados neste NOM, o nome do órgão emissor, a data de vigência e o escopo do certificado.
 3. Relatório de certificação do sistema de gestão da qualidade concedido por um organismo de certificação que será válido por 90 dias corridos após sua emissão.



NOM-031-ENER-2019, Eficiência energética para luminárias LED para iluminação pública e áreas públicas externas. Especificações e métodos de teste.

Aplica-se a luminárias com díodos emissores de luz (LED), destinadas à iluminação de vias e espaços públicos exteriores, que utilizem eletricidade do serviço público para o seu abastecimento elétrico, bem como outras fontes de energia, como baterias, acumuladores e autossuficientes. geração, em corrente alternada e/ou corrente contínua, com tensão nominal de até 480 V em corrente alternada e até 100 V em corrente contínua.

Esquemas de Certificação

I. Certificação por testes periódicos do produto.

- ✚ Consiste principalmente na apresentação do seu pedido e do relatório de resultado do teste de produto atual, inicial ou final, juntamente com a documentação técnica e legal correspondente.
- ✚ O certificado de conformidade é válido por um total de três anos a partir da data de emissão do certificado inicial.
- ✚ O certificado está sujeito a acompanhamento durante a sua validade, tanto documental como por análise e amostragem do produto certificado.

- ✦ São realizados dois acompanhamentos, o primeiro durante os primeiros dois meses do segundo ano de validade e o segundo acompanhamento, durante os primeiros dois meses do terceiro ano de validade.
- ✦ O monitoramento é feito em amostra colhida na fábrica, armazéns ou em locais onde o produto é comercializado no território nacional.
- ✦ Para realizar a amostragem, é necessário ter um mínimo de modelos que permitam a realização dos testes conforme indicado na Tabela 7 do NOM, levando em consideração que os modelos já testados não devem ser repetidos, sob pena de, a certificação do organismo deve modificar o escopo do certificado, reduzindo dele os modelos não disponíveis no momento da referida amostragem.

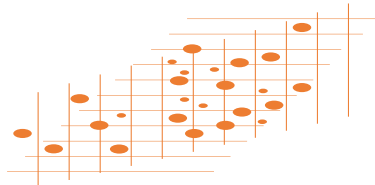
II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade da linha de produção.

- ✦ Através deste método você pode obter um certificado válido por 3 anos, desde que tenha um sistema de gestão de qualidade certificado por uma organização de sistema credenciada.
- ✦ O certificado está sujeito a acompanhamento durante a sua validade, tanto documental como por análise e amostragem do produto certificado.
- ✦ São realizados dois acompanhamentos, o primeiro durante os primeiros dois meses do segundo ano de vigência para revisão da linha de produção e o segundo acompanhamento, durante os primeiros dois meses do terceiro ano de vigência para a amostragem dos correspondentes produto com testes completos.
- ✦ O monitoramento é feito em amostra colhida na fábrica, armazéns ou em locais onde o produto é comercializado no território nacional.
- ✦ Para realizar a amostragem, é necessário ter um mínimo de modelos que permitam a realização dos testes conforme indicado na Tabela 7 do NOM, levando em consideração que os modelos já testados não devem ser repetidos, sob pena de, a certificação do organismo deve modificar o escopo do certificado, reduzindo dele os modelos não disponíveis no momento da referida amostragem.

Documentação técnica necessária para cada esquema

- A) Para o certificado de conformidade com acompanhamento por meio de testes periódicos no produto, são necessárias as seguintes informações:
1. Formulário de solicitação devidamente preenchido e assinado.
 2. Relatório de ensaio inicial ou final, conforme o caso.
 3. Fotografia de cada um dos modelos que compõem a família de produtos.
 4. Marcação de produto e marcação de embalagem para cada modelo que compõe a família de produtos.
 5. Garantia do produto ou família de produtos.
 6. Instruções para o produto ou família de produtos.
 7. A ficha técnica de cada modelo, que descreve as características, deve ser integrada no código e/ou nomenclatura que deve incluir:
 - Fluxo luminoso nominal;
 - Temperatura de cor correlacionada;
 - Índice de renderização de cores;
 - Vida útil nominal;
 - Tipo de curva de distribuição;
 - Aplicação de iluminação;

- Potencia nominal.
 - 8. Manual do produto ou manual de instruções.
 - 9. Diagramas.
 - 10. Rótulo do produto.
- B) Para o certificado por monitoramento do sistema de gestão da qualidade da linha de produção, deve ser apresentada a seguinte documentação:
1. O que for solicitado no esquema de acompanhamento anterior por meio de testes periódicos no produto, exceto o relatório de teste inicial;
 2. Relatório final de ensaio;
 3. Cópia do certificado do sistema de gestão da qualidade atual emitido por um organismo de certificação do sistema de gestão da qualidade credenciado; o certificado deve incluir o processo de fabricação dos produtos a serem certificados neste NOM, o nome do órgão emissor, a data de vigência, o escopo do certificado;
 4. Relatório do sistema de gestão da qualidade emitido por organismo de certificação de produtos ou sistemas de gestão da qualidade, válido por 90 dias corridos após a emissão.



NOM-032-ENER-2013, Limites máximos de energia elétrica para equipamentos e aparelhos que exigem energia em espera. Métodos de Teste e Rotulagem.

Aplica-se aos seguintes aparelhos e equipamentos eletrônicos: adaptadores de televisão digital, decodificadores com recepção de sinais de televisão via cabo, satélite ou protocolo de Internet (IP), equipamentos de reprodução de imagem como impressoras, scanners, copiadoras e fornos multifuncionais, micro-ondas, destacáveis ou não equipamento de reprodução de áudio autônomo separável para uma ou mais funções de som, equipamento de reprodução de vídeo ou home theater em Digital Versatile Disc (DVD) ou High Definition Digital Disc (Blu-Ray Disc) e televisores com Light Emitting Diodes (LED), Cristal Líquido Telas Display (LCD), Painel de Plasma (PDP) e Diodos Orgânicos Emissores de Luz (OLED), em tensões de alimentação monofásicas de 100 V a 277 V AC. e 50 Hz ou 60 Hz, fabricados ou importados, para comercialização no território nacional.

Esquemas de Certificação

I. Certificação por família de produtos e monitoramento.

- ✦ Este esquema de certificação baseia-se no agrupamento e classificação de uma família de produtos, de acordo com os critérios estabelecidos na norma.
- ✦ Sujeito a monitoramento, durante a vigência do certificado, deve ser realizado em amostra composta por modelos da família certificada, diferentes daqueles que foram ensaiados para a certificação inicial.
- ✦ O monitoramento é realizado na fábrica, armazéns ou nos locais indicados pelo titular do certificado de conformidade do produto nos Estados Unidos Mexicanos uma vez por ano.
- ✦ O Certificado emitido através deste regime é válido por um ano a partir da data de emissão.

II. Certificação através do sistema de gestão de qualidade.

- ✦ Abrange a fase de produção e baseia-se na avaliação e aprovação das medidas tomadas pelo fabricante para controlar a qualidade das linhas de produção.
- ✦ Sujeito a monitoramento, durante a vigência do certificado, deve ser realizado em amostra colhida conforme especificado na Tabela 7 do NOM.
- ✦ O monitoramento é realizado na fábrica, armazéns ou nos locais indicados pelo titular do certificado de conformidade do produto nos Estados Unidos Mexicanos e o monitoramento do sistema de gestão com os resultados da última auditoria realizada por um certificador corpo de sistemas.
- ✦ O Certificado emitido através deste regime é válido por três anos a partir da data de emissão.

Documentação técnica necessária para cada esquema

Os procedimentos, documentação e requisitos apresentados devem ser em espanhol, sem prejuízo de que também sejam expressos em outros idiomas.

- A) Para esquema I de Certificação por família de produtos e acompanhamento, apresentar as seguintes informações:
1. Requerimento de certificação de produto, devidamente preenchido e assinado pelo representante do interessado.
 2. Original do relatório de ensaio realizado por laboratório de ensaios acreditado e homologado, nos termos estabelecidos pela LFMN.
 3. Informação técnica do produto a certificar.
 4. Fotografia de cada um dos produtos a certificar.
 5. Manual do produto ou manual de instruções contendo os modelos a serem certificados.
 6. Etiqueta do produto com as características elétricas de cada modelo a ser certificado.
 7. Diagramas de potência ou de conexão para cada um dos modelos.
 8. Cópia do selo de eficiência energética em conformidade com a norma aplicável.
- B) Para o esquema II de Certificação pelo sistema de gestão da qualidade, apresentar as seguintes informações:
1. O mesmo que no esquema I anterior.
 2. Comprovante original das taxas cobradas pelo órgão de certificação do produto.

3. Cópia do atual certificado do sistema de gestão da qualidade emitido por entidade certificadora do sistema de gestão da qualidade acreditada nos termos da LFMN e seus Regulamentos; O certificado deve conter os seguintes elementos: sistema de garantia de qualidade, controle de processo, controle de produtos não conformes, controle de registros de qualidade, auditorias internas de qualidade, aquisições, inspeção e testes, controle de equipamentos de inspeção e teste e treinamento. O certificado deve comprovar a conformidade com as especificações estabelecidas no NOM.

