

CONTENIDO

1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Agrupación de familia
4. Control de cambios



Elaboró

Revisó

Aprobó

Ing. De Producto
Gerente de Certificación

Gerente de Calidad

Dirección General

1. Objetivo

Establecer los lineamientos requeridos para la agrupación de familia de **herramientas eléctricas** con propósitos de la Evaluación de la Conformidad de la Norma Oficial Mexicana **NOM-003-SCFI-2014, Productos Eléctricos – Especificaciones de Seguridad**. Estos lineamientos en apego a los criterios establecidos en el Apéndice B de la NOM-003-SCFI-2014 y a los criterios generales en materia de certificación emitidos por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, llevando a cabo el cumplimiento a la evaluación de la conformidad, los requisitos normativos y, con ello brindar certeza al consumidor o usuario final.

2. Campo de aplicación

Esta directriz tiene la aplicabilidad a la agrupación de familia de artefactos eléctricos para los siguientes Estándares:

NMX-J-524/1-ANCE-2013, Herramientas eléctricas portátiles operadas por motor – Seguridad – Parte 1: Requisitos Generales, y sus correspondientes **partes dos**.

3. Agrupación de familia

9.B.4 Criterios específicos para definir familias de herramientas eléctricas – **NOM-003-SCFI-2014**.

- a) Se permite agrupar en una misma familia a herramientas que no presenten diferencias en cuanto al tipo en los componentes eléctricos principales, tales como motor, capacitor con función de arranque, elementos calefactores y transformadores. No se consideran elementos eléctricos principales: el capacitor con función de filtro, el tipo de interruptor, el dispositivo para el cambio de velocidad y/o sentido de giro. El diagrama eléctrico deberá especificar claramente todos los elementos que lo conforman.
- b) El intervalo de tensiones en el cual se pueden agrupar las herramientas para una misma familia será de la tensión nominal $\pm 10\%$ considerando la tensión nominal como la tensión normalizada, para este caso 120 V, 127 V, 220 V, 220 V 3, etc.
- c) Se permite una variación del $\pm 30\%$ en el consumo de potencia o $\pm 15\%$ de corriente, aplicado al promedio de la familia propuesta a certificar, según sea el caso.
- d) Se podrá integrar en una misma familia todas aquellas herramientas cuya función de uso destinado principal, para la cual están diseñados sea la misma. Por ejemplo, no se permite agrupar en una misma familia taladros con esmeriladoras.
- e) Se permite agrupar en una misma familia a herramientas cuyo tipo de material no cambie de partes metálicas a partes plásticas o viceversa; y que en su funcionamiento normal no cambie en los puntos de sujeción y/o apoyo.
- f) Para herramientas con mismo tipo de motor, pero con diferentes niveles de aislamiento (clase 0, 0I, I o II) se podrá agrupar en una misma familia sólo si se prueba una muestra tipo de cada clase.
- g) En caso de requerir la ampliación a un certificado de un aparato de cierta clase de aislamiento diferente a la(s) ya certificada(s) se deberá probar la muestra tipo que se desee incorporar a la familia, cubriéndose para tal efecto con un informe de pruebas de pruebas de calentamiento, corriente de fuga, resistencia de aislamiento y rigidez dieléctrica.
- h) Las herramientas diseñadas para ser instaladas de manera fija (de banco) no podrán ser agrupadas en familia con herramientas portátiles y viceversa. Si alguna herramienta se puede fijar, pero por sus dimensiones y peso es susceptible de ser operada sosteniéndola manualmente, entonces se considerará como portátil

Los accesorios eléctricos no se consideran para la definición de agrupación de familia, entendiéndose que estos son los dispositivos diseñados para acoplarse a la herramienta sin que por ello se cambie la función de uso destinado principal herramienta.

14. Criterio general en materia de certificación para agrupación de familias de herramientas eléctricas consideradas en el alcance de la norma oficial mexicana NOM-003-SCFI-2014 en su apéndice B (normativo).

DGN.312.01.2017.2795

9.B.4. Criterios específicos para definir familias de herramientas eléctricas

c) Se permite una variación del $\pm 30\%$ en el consumo de potencia o $\pm 15\%$ de corriente, aplicando al promedio de la familia propuesta a certificar según sea el caso.

Este inciso no aplica a las herramientas que utilizan para su alimentación únicamente baterías.

i) Las herramientas que utilizan para su alimentación baterías se agrupan en la misma familia siempre que cumplan con lo siguiente:

- Misma tensión asignada;
- Misma fuente de alimentación;
- Baterías;
- Fuentes externas de alimentación:
- Combinación de ambas en la misma herramienta.

4. Control de cambios

No	Descripción del cambio	Fecha
0	Creación de documento en sustitución del DIR-OPE-07 Agrupación de producto.	Febrero 2023