

**ADENDA 02-24: PRIMERA ADENDA A LA NTON 04001 EFICIENCIA
ENERGÉTICA. ACONDICIONADORES DE AIRE. PROCEDIMIENTO PARA LA
DEMOSTRACIÓN DE LA CONFORMIDAD**

NORMA TÉCNICA S/N, aprobada el 20 de diciembre de 2024

Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 28 del 13 de febrero de 2025

CERTIFICACIÓN

El infrascrito Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad (CNNC), **CERTIFICA:** Que en la **Cuarta Sesión Ordinaria de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad**, efectuada el 10 de diciembre de 2024, los miembros de la CNNC aprobaron por consenso la **Adenda 02-24: Primera Adenda a la NTON 04001 Eficiencia energética. Acondicionadores de aire. Procedimiento para la demostración de la conformidad**. No habiendo otro asunto que tratar se levanta la sesión a las 3:45 p. m. del día de su fecha. Después de revisada la presente acta, se aprueba, ratifica y firman, (f) Ovidio Reyes R., coordinador del Sistema Nacional de Producción Consumo y Comercio (SNPCC); (f) Javier Gutiérrez R., en representación del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA); (f) Noemí Solano L., en representación del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC); (f) Carolina Aguirre, en representación del Ministerio de Energía y Minas (MEM); (f) Eduardo Arce R., en representación del Instituto Nicaragüense de Energía (INE); (f) María Auxiliadora Díaz C., en representación de la Comisión Nacional de Registro y Control de Sustancias Tóxicas (CNRCT); (f) Edwin García, en representación de la Dirección General de Servicios Aduaneros (DGA); (f) Denis Saavedra V., Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad. A solicitud del Instituto Nicaragüense de Energía (INE), se extiende la presente Certificación, en una hoja de papel común tamaño carta, la cual es conforme con el documento original con el que fue cotejado, para su publicación en La Gaceta, Diario Oficial de la República de Nicaragua, firmo en la ciudad de Managua, el 20 de diciembre de 2024. (f) **Denis Saavedra V.**, Secretario Ejecutivo Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad.

ADENDA 02-24: Primera Adenda a la NTON 04001 Eficiencia energética. Acondicionadores de aire. Procedimiento para la demostración de la conformidad.

Consideraciones:

- La Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad (CNNC), aprobó en el año 2022, la NTON 04001 Eficiencia energética. Acondicionadores de aire tipo dividido inverter, con flujo refrigerante variable descarga libre y sin duelos de aire. Procedimiento para la demostración de la conformidad. Publicada en La Gaceta, Diario Oficial, N°. 45 del 08 de marzo de 2024.

- El 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, fue aprobado a través de Resolución COMIECO N° 468-2022 y publicado La Gaceta, Diario Oficial, N°. 99 del 06 de junio del 2023.

- Corresponde al Instituto Nicaragüense de Energía (INE), la emisión del Dictamen Técnico que demuestra el cumplimiento de la NTON 04001, de acuerdo con lo establecido en la Ley 956 Ley de Eficiencia Energética, publicada en La Gaceta No. 128 del 07 de Julio de 2017.

- Los agentes económicos deben realizar solicitud ante Instituto Nicaragüense de Energía (INE), para demostrar la conformidad de los equipos sujetos a la Reglamentación Técnica Centroamericana en materia de eficiencia energética.

- El Comité Técnico de Eficiencia Energética, en reunión el 20 de noviembre de 2024, aprobó el Proyecto de Adenda 022024, referido a: **Primera adenda a la NTON 04001 Eficiencia energética. Acondicionadores de aire. Procedimiento para la demostración de la conformidad.**

Por tanto, la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad (CNNC), resuelve aprobar la Adenda 02-24, de acuerdo con el siguiente detalle:

Anexo A (Normativo)

Criterios de agrupación por familia para el RTCA 23.01.78:20 Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo dividido (Inverter) con flujo de refrigerante variable, descarga libre y sin ductos de aire. Especificaciones de eficiencia energética

Para definir la familia de productos correspondiente al RTCA 23.01.78:20, dos o más modelos se consideran de la misma familia siempre y cuando cumplan con todos y cada uno de los siguientes criterios:

- a. Contar con los niveles mínimos de eficiencia energética, mayor o igual al valor mínimo establecido en la tabla 1 del RTCA 23.01.78:20 según la métrica utilizada.
- b. Se acepta agrupación de familia de aparatos de sólo enfriamiento o enfriamiento y calefacción con bomba de calor o enfriamiento y calefacción con resistencia eléctrica.
- c. Misma capacidad y características eléctricas del compresor con tecnología inverter y abanico, mismo tipo de evaporador y condensador y misma capacidad de enfriamiento.

d. Misma tensión eléctrica.

e. Los modelos pertenecientes a una misma familia pueden presentar en sus etiquetas eficiencia energética un valor de REEE o CSPF distinto entre sí, siempre y cuando éste no se encuentre por debajo del valor requerido en el RTCA 23.01.78:20, según corresponda con la métrica utilizada.

Las variantes de carácter estético o de apariencia del producto y sus componentes, no se consideran limitantes para la agrupación de familia.

No se considera de la misma familia a aquellos productos que no cumplan con uno o más criterios aplicables a la definición de familias antes expuestos.

Anexo B (Normativo)

Criterios de agrupación por familia NTON/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.

Para definir la Familia correspondiente a la NTON/RTCA 23.01.80:21, dos o más modelos se consideran de la misma Familia siempre y cuando cumplan con todos y cada uno de los siguientes criterios:

a. Contar con los niveles mínimos de eficiencia energética, mayor o igual al valor mínimo establecido en la tabla 1 de la NTON/RTCA 23.01.80:21 según la métrica utilizada.

b. Se acepta agrupación de familia de aparatos de sólo enfriamiento o de enfriamiento y calefacción con bomba de calor o enfriamiento y calefacción con resistencia eléctrica, siempre y cuando dichos aparatos cuenten con el mismo número de unidades evaporadoras.

c. Que se encuentre en el mismo intervalo de capacidad de enfriamiento de acuerdo con lo establecido en la NTON/RTCA 23.01.80:21.

d. Misma capacidad y características eléctricas del compresor (tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A)).

e. Mismas especificaciones eléctricas del motor ventilador de la unidad interior (tensión (V), frecuencia (Hz), potencia (W) o corriente (A)).

f. Mismas especificaciones eléctricas del motor ventilador de la unidad exterior (tensión (V), frecuencia (Hz), potencia (W) o corriente (A)).

g. Mismo tipo de acondicionador de aire:

i. High Wall.

ii. Cassette.

iii. Ceiling (techo).

iv. Convertible (piso-techo).

v. Floor standing (piso).

vi. Otros.

h. Mismo tipo de material del evaporador y el serpentín condensador:

i. Serpentín micro-canal.

ii. Serpentín cobre-aluminio.

iii. Serpentín cobre-cobre.

iv. Otros.

Los modelos pertenecientes a una misma familia pueden presentar en sus etiquetas de eficiencia energética un valor de REEE o CSPF distinto entre sí, siempre y cuando éste no se encuentre por debajo del valor requerido la NTON/RTCA 23.01.80:21 según corresponda con la métrica utilizada.

Las variantes de carácter estético o de apariencia del producto no se consideran limitantes para la agrupación de familia. Se permite el uso de diferentes componentes, siempre y cuando éstos no afecten la eficiencia energética de los acondicionadores de aire y cumplan con el mismo número de unidades evaporadoras.

No se considera de la misma familia a aquellos productos que no cumplan con uno o más criterios aplicables a la definición de familias antes expuestos.