

## Memorando

Bogotá, D.C.

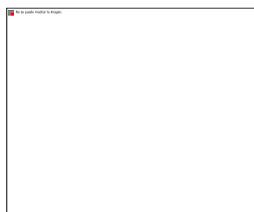
**PARA:** Orlando Rojas Duarte  
Grupo De Reglamentos Técnicos

**DE:** Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información

**ASUNTO:** Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT

Finalizado el termino para recibir comentarios y/o sugerencias al proyecto de la referencia, me permito enviar certificación de publicación al que va adjunto el informe de comentarios.

Agradezco una vez se tenga la matriz de comentarios resuelta, y el acto administrativo en firme se envíe al correo [aesanchez@minenergia.gov.co](mailto:aesanchez@minenergia.gov.co), para su publicación en el espacio del foro.



Martha Isabel Jaime Galvis  
Coordinadora  
Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y  
Gestión de la Información

Documento firmado electrónicamente amparado en las disposiciones referidas por la Ley 527 de 1999.

Anexos: Certificación de publicación e informe de comentarios

Copia a:

Cristian Andrés Díaz Durán 2 - ([cadiaz@minenergia.gov.co](mailto:cadiaz@minenergia.gov.co))

Silvia Navia Revollo - ([snavia@minenergia.gov.co](mailto:snavia@minenergia.gov.co))

Elaboró: Alfonso Enrique Sánchez Ocampo

Reviso: Martha Isabel Jaime Galvis

Aprobó: Martha Isabel Jaime Galvis

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**

EL SUSCRITO COORDINADOR DEL GRUPO DE RELACIONAMIENTO CON EL  
CIUDADANO Y GESTION DE LA INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

HACE CONSTAR

Que en cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.1, numeral 7 del artículo 1 del Decreto 1273 de 2020, en la Agenda Regulatoria 202 del Ministerio de Minas y Energía – Sector: Energía Eléctrica fila 17, aparece incluido el proyecto “Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT”.

Que el Ministerio de Minas y Energía publicó el referido Proyecto normativo para consulta de la ciudadanía, grupos de interés y a fin de recibir opiniones, sugerencias y propuestas alternativas, desde el veinticinco (25) de abril hasta el diez (10) de mayo de 2023, en el portal web, sección de Atención al Ciudadano/Foros en Consulta Ciudadana en el siguiente vínculo:

<https://www.minenergia.gov.co/es/servicio-al-ciudadano/foros/reglamento-t%C3%A9cnico-de-instalaciones-t%C3%A9rmicas-retsit/>

Que los interesados también pudieron acceder al documento desde la sección de Transparencia y Acceso a la Información Pública del portal web del Ministerio.

Que, para facilitar la participación de los interesados, se informó sobre la disponibilidad de este documento en discusión y los canales de comunicación a donde enviar sus observaciones, mediante los siguientes medios: Home/otras noticias

Que durante el tiempo dispuesto el documento en consulta ciudadana recibió comentarios de ocho (8) partes interesadas a través de los canales dispuestos: Correo electrónico [pciudadana@minenergia.gov.co](mailto:pciudadana@minenergia.gov.co) y sección comentarios

Dada en Bogotá el quince (15) de mayo de 2023.



**Martha Isabel Jaime Galvis**

Anexo: cincuenta (50) folios - Informe de comentarios Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información

Proyectó: Alfonso Enrique Sánchez Ocampo  
Revisó y Aprobó: Martha Isabel Jaime Galvis

## **GRUPO DE GESTIÓN DE LA RELACIONAMIENTO CON EL CIUDADANO Y GESTION DE LA INFORMACIÓN**

Informe documento en discusión

“Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT”

Fecha inicial recepción de comentarios: 25 de abril de 2023

Fecha fin para recibir comentarios: 10 de mayo de 2023

Solicitantes:  
Rodríguez

Tomas Restrepo

### **Oficina Asesora de Jurídica**

Orlando Rojas Duarte  
Cristian Andrés Díaz Duran  
Ángela Solanyi Pabón Rojas  
Silvia Navia Revollo  
Daniela Vanessa Castro Moreno  
Robert Armando Aguilar Montilla

Medios de divulgación:

Portal Web [www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co) en:

- Módulo de Foros: MinMinas/
- Atención al Ciudadano/Proyectos de Actos Administrativos en Consulta Ciudadana
- Aviso en Home

Medios de recepción comentarios: correo [pciudadana@minenergia.gov.co](mailto:pciudadana@minenergia.gov.co) y Sección\_comentarios

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**

## PUBLICACIÓN

Se publicó la noticia, enlace directo al foro donde se presentó el documento en discusión, tal cual se evidencia en el siguiente enlace e imágenes.

<https://www.minenergia.gov.co/es/servicio-al-ciudadano/foros/reglamento-t%C3%A9cnico-de-instalaciones-t%C3%A9rmicas-retsit/>



MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Inicio | Ministerio | Misional | Transparencia | Servicio al Ciudadano | Participa | Repositorio Normativo | Sala de Prensa

Minenergía | Servicio al Ciudadano | Foros | Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT

### Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT

Minenergía, Bogotá.  
Sector: General  
Fecha Inicio: 25 de Abril de 2023  
Fecha Fin: 10 de Mayo de 2023

En cumplimiento de lo señalado en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en el inciso 2 del artículo 2.1.2.1.14 del Decreto 1081 de 2015, sustituido por el artículo 1 del Decreto 1273 de 2020 y las resoluciones 4 0310 y 4 1304 de 2017, se pública para participación ciudadana el proyecto de resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT.", con el objeto de recibir observaciones y comentarios.

Las observaciones, comentarios y propuestas al referido proyecto de resolución deberán realizarse por medio de este foro o diligenciando el formulario para recepción de comentarios, el cual debe enviar conservando el formato editable al correo electrónico pciudadana@minenergia.gov.co, hasta el próximo miércoles 10 de mayo de 2023.



**Proyecto de Resolución** - "Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT"

#### Otros documentos

- Memoria Justificativa
- Anexo General
- Anexo 4.3.8.1 Formato de Declaración de cumplimiento Diseño
- Anexo 4.3.8.2 Formato de Declaración de cumplimiento Construcción y montaje
- Anexo 4.3.8.3 Formato de Declaración de cumplimiento Operación y Mantenimiento
- Anexo 4.3.9.1 Formatos Dictamen de Inspección RETSIT

*Ilustración 1 Divulgación: publicación en el espacio foros/ Portal Web MinEnergía*

## Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT

En cumplimiento de lo señalado en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en el inciso 2 del artículo 2.1.2.1.14 del Decreto 1081 de 2015, sustituido por el artículo 1 del...

Sector: General

Fecha Inicio: 25 de Abril de 2023

Fecha Fin: 10 de Mayo de 2023

### Ver Foro

*Ilustración 2 Divulgación: publicación aviso en home/ Portal Web MinEnerg*

#### COMENTARIOS RECIBIDOS DE LA CIUDADANÍA

Durante el tiempo dispuesto para recepción de comentarios el Acto “Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT”, recibió comentarios de ocho (8) parte interesada a través de los canales dispuestos para tal fin:

- Correo electrónico: [pciudadana@minenergia.gov.co](mailto:pciudadana@minenergia.gov.co)
- Sección comentarios

“Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT”.

#### Comentario 1

**De:** Aura María Castro Baquero

**Enviado:** miércoles, 10 de mayo de 2023 16:52

**Asunto:** Comentarios a Proyecto de Resolución - “Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT”



## FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS

<b>Sector:</b>	Energía
<b>Proyecto:</b> Resolución	"Por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT"
<b>Fecha inicio:</b>	25 de abril de 2023
<b>Fecha fin:</b>	09 de mayo de 2023
<b>Fecha Comentario:</b>	
<b>Datos de contacto</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>Empresa:</b>	ONAC
<b>Correo electrónico:</b>	
<b>Telefono:</b>	
<b>NOTA 1</b>	En los casos que su comentario sea ajustar, modificar o eliminar algún ítem de la propuesta presentada, sugerimos incluir su debida justificación técnica
<b>NOTA 2</b>	Favor incluir solo texto, en caso de considerar necesario el envío de información adicional como gráficos o tablas, agradecemos enviarlo al correo electrónico <a href="mailto:pciudadana@minenergia.gov.co">pciudadana@minenergia.gov.co</a> indicando en el asunto: "Comentarios al Proyecto de Resolución por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT"

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





<p>TIPO DE COMENTARIO</p> <p>(De la lista desplegable seleccione si su comentario es Editorial o Técnico)</p>	<p>1er REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATI VO</p> <p>(De la lista desplegable seleccione alguno de los Anexos, la Resolución, o la Memoria Justificativa)</p>	<p>TEMA DE OBSERVACIÓN DEL 1er REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATI VO</p>	<p>2do REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATI VO</p> <p>(De la lista desplegable seleccione el Título, Artículo, Numeral, o Capítulo del que hará el comentario)</p>	<p>TEMA DE OBSERVACIÓN DEL 2do REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATI VO</p>	<p>Comentario detallado y Propuesta de Modificación (Ver Notas 1 y 2)</p>	<p>Justificación normativa</p>
<p>Técnico</p>	<p>RESOLUCIÓN</p>	<p>Por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de</p>	<p>CONSIDERANDOS</p>	<p>CONSIDERANDOS</p>	<p>Sugerimos añadir los artículos correspondientes al Decreto 1074 de 2015, Único</p>	<p>Que los artículos 2.2.1.7.7.1. y 2.2.1.7.8.1 del Decreto 1074 de 2015 establecen que el objetivo de la actividad de</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		Instalaciones Térmicas RETSIT			Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, modificado por el Decreto 1595 de 2015, del MINCIT, donde se establece la estructura del Subsistema Nacional de Calidad, SICAL (Mencionado en la memoria justificativa), y las funciones del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, ONAC, y los organismos evaluadores de la conformidad. En consideración al uso de la evaluación de la conformidad acreditada que se implementa en el presente reglamento técnico.	acreditación, ejercida por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), es emitir una declaración independiente relativa a un organismo de evaluación de la conformidad, atestando su competencia para realizar actividades específicas de la evaluación de la conformidad, bajo los requisitos de la norma internacional ISO/IEC 17011 en su versión más reciente, así como los procedimientos que expida este organismo para tal fin.
Técnico	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 1.3	DEFINICIONES	Aconsejamos incluir la norma bajo la cual se acreditan los	Certificación plena: Proceso de certificación de un sistema o instalación

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					organismos de inspección que emiten los certificados: ISO/IEC 17020, y especificar que el alcance de acreditación debe incluir el presente RT	térmica respecto del cumplimiento de los requisitos establecidos en el RETSIT, el cual consiste en la declaración de cumplimiento suscrita por la persona competente responsable del diseño de la instalación, la declaración de cumplimiento de la construcción y montaje de la instalación, acompañada del dictamen de inspección emitido por un organismo de inspección acreditado por ONAC bajo la norma ISO/IEC 17020 y con alcance al presente Reglamento Técnico.
	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 1.3	DEFINICIONES	Consideramos necesario excluir las actividades de ensayo de la definición de Organismo de Inspección, pues aunque los OIN realizan mediciones, las actividades de	Organismo de inspección: Entidad que ejecuta actividades de medición, comparación con un patrón o documento de referencia de un proceso, una instalación o una organización y confrontar los resultados con unos

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					ensayo son propias de los laboratorios de ensayo (acreditados bajo ISO/IEC17025) y se pueden presentar confusiones	requisitos especificados.
Técnico	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.1		4.1.1 Sugerimos implementar únicamente la certificación de personas acreditada (OCP bajo la norma ISO/IEC 17024) pues este instrumento brinda confianza sobre la competencia de las personas para ejecutar actividades específicas, asegurando que la persona certificada por un organismo acreditado cumple los requisitos del esquema de certificación. Además, se disminuye la carga administrativa (costos derivados de la	4.1.1 La demostración de la conformidad con el presente Reglamento se debe realizar a través de organismos de evaluación de la conformidad que estén debidamente acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, para la inspección de instalaciones, bajo la norma ISO/IEC 17020 y alcance al presente Reglamento Técnico. Para la certificación de personas, la evaluación de la conformidad podrá ser adelantada por organismos de certificación de personas, acreditados por ONAC bajo la norma ISO/IEC 17024. Conforme

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
 Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
 Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





					<p>inspección y vigilancia) impuesta al Ministerio del Trabajo cuya finalidad es exclusivamente proteger los derechos de los trabajadores y fomentar su formación. Ahora bien, determinar si las competencias del trabajador son aptas para el ejercicio del RT, es una actividad propia del OEC. Aconsejamos incluir la norma bajo la que se acreditan los OIN y el alcance que incluya el RT.</p>	<p>a la Ley 1480 de 2011 en su artículo 73</p>
--	--	--	--	--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





Técnico	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.1	Los encargados de certificar las competencias de las personas en relación a actividades específicas, son los Organismos de Certificación de Personas (OCP) (No Organismos de certificación de competencias), por lo que consideramos fundamental cambiar la redacción en este apartado y en los siguientes, para evitar confusión. (4.1.1; 4.3.1.1; 4.3.5.1)	Sin perjuicio de las multas a que haya lugar, el evaluador de la conformidad (profesional con certificación de personas, organismo de certificación de personas acreditado y organismo de inspección acreditado) será responsable frente al consumidor (usuario de la instalación) por el servicio de evaluación de la conformidad.
	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2	4.2.5.3 Sugerimos especificar que el OIN debe ser acreditado por ONAC	c) Dictamen de la instalación, expedido por organismo de inspección acreditado por el ONAC
	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2	4.2.6 Aconsejamos incluir a ONAC, así como el estándar de acreditación para laboratorios de calibración.	f) En todo proceso de inspección, el organismo de inspección se obliga a realizar las mediciones y pruebas con equipos calibrados en laboratorios

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					AM: Se cambia la palabra medidas por mediciones para diferenciar en el texto la actividad de medición que deben llevarse a cabo en los procesos de inspección. Se complementa el texto en relación con los OEC acreditados ya que no se deben limitar a los acreditados por ONAC.	acreditados por ONAC, o por otro organismo de acreditación firmante de los acuerdos de reconocimiento mutuo, bajo la norma ISO/IEC 17025, mediante los cuales se pueda determinar la conformidad de la instalación térmica bajo inspección y debe dejar los registros de los valores medidos y de actividades de inspección fundamentales para la decisión.
	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.3		4.3.1 Nuevamente, aconsejamos implementar únicamente la certificación de personas acreditada (OCP bajo la norma ISO/IEC 17024) con alcance al RT y a las normas técnicas nacionales o internacionales, pues	Adicionalmente, deben cumplir las reglas de acreditación emitidas por el ONAC y demás normatividad aplicable sobre la materia, y son responsables ante sus clientes y ante el Estado por la ejecución técnica y oportuna de los trabajos de evaluación y certificación

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					entidades como el Ministerio de Trabajo y el SENA, se encargan de formar el conocimiento en vez de certificar tanto el conocimiento como las habilidades para aplicarlo. Sugerimos utilizar o el nombre propio del Organismo (mayúsculas en cada palabra) o sus siglas: ONAC.	que se les encomienden.
Técnico	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.3		4.3.9. Sugerimos incluir el nombre completo o las siglas de ONAC, así como la condición de acreditado para el OIN.	Para el dictamen de inspección se debe diligenciar el formato correspondiente, no se deberá alterar su contenido, y solo deberá adicionársele el nombre, logotipo o marca del organismo de inspección acreditado, el del ONAC y el número correspondiente.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 1.3	DEFINICIONES	<p>El certificado de inspección debe ser aceptado (únicamente con base a la condición de acreditación) indiscutiblemente de si es o no aprobado por el objeto de la evaluación. Por lo que la redacción "Cuando el dictamen demuestra el cumplimiento del Reglamento se considera una certificación de inspección." da a entender que el certificado de inspección solo será aceptado si es conforme al RT, sugerimos redactar con el uso de la definición de certificación plena.</p>	<p>Dictamen de inspección: Documento emitido por el organismo de inspección, mediante el cual se evidencia el cumplimiento o incumplimiento de los requisitos contemplados en el RETSIT que le aplican a esa instalación térmica. Cuando el dictamen demuestra el cumplimiento del Reglamento se considera una certificación plena.</p>
-----------	--------	-------------------------	--------------	--------------	--	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





Técnico	MEMORIA JUSTIFICATIVA	MEMORIA JUSTIFICATIVA	1.1.1	Análisis de impacto normativo	Sugerimos incluir la condición de acreditación para los OEC: OIN y OCP	Los Organismos de Evaluación de la Conformidad – OEC, es decir los organismos de inspección acreditados deben contratar personas que cuenten con certificación de competencias expedida por un Organismo de Certificación de Personas acreditado por ONAC para la inspección de instalaciones térmicas objeto del RETSIT.
	RESOLUCIÓN	Por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas RETSIT	ARTÍCULO 3	DISPOSICIONES TRANSITORIAS	Se sugiere modificar la transitoriedad para hacer uso de la Certificación de Personas acreditada cuyo objetivo es dar confianza al ente regulador respecto de la competencia técnica de quienes evalúan la conformidad.	Se aceptarán certificaciones de personas expedidas por entidades públicas habilitadas por el Ministerio de Trabajo, hasta máximo 12 meses después de que haya dos organismos de certificación de personas acreditados por ONAC.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



## Comentario 2

**De:** Daniela Ríos

**Enviado:** miércoles, 10 de mayo de 2023 18:13

**Asunto:** Comentarios - Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**



## FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS

<b>Sector:</b>	Energía
<b>Proyecto:</b> Resolución	"Por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT"
<b>Fecha inicio:</b>	25 de abril de 2023
<b>Fecha fin:</b>	10 de mayo de 2023
<b>Fecha Comentario:</b>	10 de mayo de 2023
<b>Datos de contacto</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>Empresa:</b>	CÁMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCIÓN. CAMACOL
<b>Correo electrónico:</b>	
<b>Telefono:</b>	
<b>NOTA 1</b>	En los casos que su comentario sea ajustar, modificar o eliminar algún ítem de la propuesta presentada, sugerimos incluir su debida justificación técnica
<b>NOTA 2</b>	Favor incluir solo texto, en caso de considerar necesario el envío de información adicional como gráficos o tablas, agradecemos enviarlo al correo electrónico pciudadana@minenergia.gov.co indicando en el asunto: <i>"Comentarios al Proyecto de Resolución por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT"</i>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



<b>TIPO DE COMENTARIO</b>  <i>(De la lista desplegable seleccion e si su comentario es Editorial o Técnico)</i>	<b>1er REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>  <i>(De la lista desplegable seleccione alguno de los Anexos, la Resolución, o la Memoria Justificativa)</i>	<b>TEMA DE OBSERVACIÓN DEL 1er REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>	<b>2do REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>  <i>(De la lista desplegable seleccione el Título, Artículo, Numeral, o Capítulo del que hará el comentario)</i>	<b>TEMA DE OBSERVACIÓN DEL 2do REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>	<b>Comentario detallado y Propuesta de Modificación</b> <i>(Ver Notas 1 y 2)</i>	<b>Justificación normativa</b>
Técnico	RESOLUCIÓN	Por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas RETSIT	ARTÍCULO 3	DISPOSICIONES TRANSITORIAS	De acuerdo con las disposiciones transitorias el proyecto de Resolución Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT, en el artículo 3, señala: “ARTÍCULO 3. DISPOSICIONES TRANSITORIAS. La	Toda vez que, el sector de construcción es uno de los sectores que más se ve afectado en razón a la exigencia de nuevos reglamentos técnicos, siendo necesario el poder contar con tiempos prudentes para la entrada en vigencia de dichas medidas que no afecten de manera negativa el desarrollo de proyectos

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					<p>presente resolución estará sujeta a las condiciones de transitoriedad establecidas a continuación:</p> <p>1. Para instalaciones: (...).”Por su parte, el artículo 2. Ámbito de aplicación indica:</p> <p>“ARTÍCULO 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT, aplica a las instalaciones térmicas nuevas y sus ampliaciones, así como también a las personas que lleven a cabo actividades en las instalaciones objeto del Reglamento, en los términos señalados en el anexo general”</p>	<p>constructivos, y de conformidad con el artículo 2.2.6.1.2.1.2 del Decreto 1077 de 2015 que establece:</p> <p>“Si durante el término que transcurre entre la solicitud de una licencia o su modificación y la expedición del acto administrativo que otorgue la licencia o autorice la modificación, se produce un cambio en las normas urbanísticas que afecten el proyecto sometido a consideración del curador o de la autoridad municipal o distrital encargada de estudiar, tramitar y expedir las licencias urbanísticas, el solicitante tendrá derecho a que la licencia o la modificación se le conceda con base en la norma urbanística vigente al momento de la radicación de la solicitud, siempre que la misma haya sido</p>
--	--	--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					<p>Toda vez que, el sector de construcción es uno de los sectores que más se ve afectado en razón a la exigencia de nuevos reglamentos técnicos, siendo necesario el poder contar con tiempos prudentes para la entrada en vigencia de dichas medidas que no afecten de manera negativa el desarrollo de proyectos constructivos, y de conformidad con el artículo 2.2.6.1.2.1.2 del Decreto 1077 de 2015 que establece: “Si durante el término que transcurre entre la solicitud de una licencia o su modificación y la expedición del acto administrativo que otorgue la licencia o</p>	<p>presentada en legal y debida forma.” Se considera necesario que los artículos expuestos respecto al régimen de transición y el ámbito de aplicación se precisen y /o contemplen de manera clara que se entenderán exentos del cumplimiento del RETSIT, los proyectos constructivos que a la fecha de entrada en vigencia de la Resolución:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Cuenten con licencia de construcción como obra nueva, o que hayan radicado la solicitud de licencia en legal y debida forma.</li><li>•Hayan iniciado la etapa de promoción y comercialización de los proyectos bajo el sistema de preventas, para así brindar certidumbre de cara a la seriedad de los proyectos y su viabilidad técnica, ya que estos</li></ul>
--	--	--	--	--	---	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					autorice la modificación, se produce un cambio en las normas urbanísticas que afecten el proyecto sometido a consideración del curador o de la autoridad municipal o distrital encargada de estudiar, tramitar y expedir las licencias urbanísticas, el solicitante tendrá derecho a que la licencia o la modificación se le conceda con base en la norma urbanística vigente al momento de la radicación de la solicitud, siempre que la misma haya sido presentada en legal y debida forma."Se considera necesario que los artículos expuestos respecto al	compromisos adquiridos con los clientes en los procesos de preventa van acompañados de los diseños y planos ofertados.
--	--	--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					<p>régimen de transición y el ámbito de aplicación se precisen y /o contemplen de manera clara que se entenderán exentos del cumplimiento del RETSIT, los proyectos constructivos que a la fecha de entrada en vigencia de la Resolución:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Cuenten con licencia de construcción como obra nueva, o que hayan radicado la solicitud de licencia en legal y debida forma.</li><li>•Hayan iniciado la etapa de promoción y comercialización de los proyectos bajo el sistema de preventas, para así brindar certidumbre de cara a la seriedad de los proyectos y su viabilidad técnica, ya que estos</li></ul>	
--	--	--	--	--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					compromisos adquiridos con los clientes en los procesos de preventa van acompañados de los diseños y planos ofertados.	
--	--	--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)



### **Comentario 3**

**De:** Angie Pineda

**Enviado:** miércoles, 10 de mayo de 2023 16:44

**Asunto:** Radicación documento "Proyecto de Resolución RETSIT" - ASOCEC

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**



Calle 93 A #14-17 Of. 601  
Móvil: (57) 350 866 2254  
info@asocec.org  
Bogotá, D.C. - Colombia

Bogotá D.C, 10 de mayo de 2023

Señores

**Ministerio de Minas y Energía**

[pciudadana@minenergia.gov.co](mailto:pciudadana@minenergia.gov.co)

Ciudad

**Ref:** *Solicitud ampliación del plazo de recepción de comentarios del documento proyecto de Resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT"*

Respetados Señores,

A través del presente documento, actuando en mi condición de Presidente Ejecutivo de la Asociación Colombiana de Organismos de Evaluación de la Conformidad – ASOCEC y obrando en nombre y representación de los Organismos de Inspección Eléctrica miembros, de manera respetuosa acudo ante ustedes para solicitarles que, el plazo para el envío de comentarios al documento en referencia sea extendido hasta el próximo 19 de mayo de 2023, ya que por su extensión y tecnicismo continuamos en el análisis y unificación de los comentarios del mismo.

Sin otro particular, agradezco de antemano la atención brindada a la presente y quedo atento a su respuesta a los correos [abogada@asocec.org](mailto:abogada@asocec.org) y [director@asocec.org](mailto:director@asocec.org)

Cordialmente,

**RAMÓN MADRIÁN RIVERA**

**C.C. 80.425.559**

**PRESIDENTE EJECUTIVO**

**ASOCEC**

Miembros de IAAC  
Asociación integrante del SICAL  
Miembros fundadores de ONAC  
Miembro Fundador de AIEC



"Confianza con Calidad"

## Comentario 4

**De:** Juan David Lizcano

**Enviado:** jueves, 11 de mayo de 2023 7:43

**Asunto:** Comentarios Resolución RETSIT, por parte de CCCS

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, <b>SIGME</b>	
		FP-F-01	
		7/3/2022	V-1
<b>Sector:</b>	Energía		
<b>Epígrafe:</b>	Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT		
<b>Fecha inicio:</b>	25/4/2023		
<b>Fecha fin:</b>	10/5/2023		
<b>Fecha Comentario:</b>			
<b>Datos de contacto:</b>	<b>Correo electrónico:</b>		
<b>Nombre de la empresa o interesado:</b>		Consejo Colombiano de Construcción Sostenible	
No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado
	3. Anexo general RETSIT	ARTÍCULO 1.3 DEFINICIONES	Incluir Ventilación en las definiciones: Proceso de suministro o remoción de aire desde un espacio con el propósito de controlar los niveles de contaminación en el aire, humedad o temperatura dentro del recinto
	3. Anexo general RETSIT	ARTÍCULO 2.1.5.8.1. Tabla 8	Se recomienda incluir una nota aclaratoria en los refrigerantes base CFC y HCFC en instalación de equipos nuevos y su restricción.
	3. Anexo general RETSIT	ARTÍCULO 2.2.3	Se recomienda incluir en la verificación, las pruebas de desempeño operacional del sistema el cual debe verificar el correcto funcionamiento del sistema (más allá de temas de seguridad), respecto al diseño.
	3. Anexo general RETSIT	ARTICULO 2.4	Se recomienda incluir explícito el plan de prevención de legionella en los sistemas con agua de condensación
	3. Anexo general RETSIT	ARTICULO 2.3.2	Se recomienda incluir en la documentación un video de capacitación sobre la operación, fallos y acciones para la operación del sistema

	3. Anexo general RETSIT	ARTICULO 2.5	Se recomienda que se incluyan los requerimientos mínimos y las recomendaciones que se establecen en el Anexo 1 de la Resolución 549 de 2015 frente a la eficiencia de los sistemas, uso de variadores de velocidad, unidades de recuperación de calor.
	3. Anexo general RETSIT	ARTICULO 2.6	En Impacto Ambiental se podría recomendar que se priorice el uso de refrigerantes con bajo potencial de calentamiento global, refrigerantes naturales. Esto con miras a la descarbonización de los sistemas y posibles futuras regulaciones ambientales más exigentes, en línea con los compromisos climáticos del país.
	General	General	El Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas está enfocado exclusivamente en la parte térmica, entonces deja la ventilación y por ende la calidad del aire interior por fuera del alcance. Se recomienda desde el objeto del reglamento considerar los sistemas de ventilación para de igual forma garantizar la salud de las personas a través de una adecuada calidad del aire interior.

## Comentario 5

De: ACAIRE

Enviado: miércoles, 10 de mayo de 2023 20:16

Asunto: Comentarios referentes al proyecto de resolución



## FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS

<b>Sector:</b>	Energía
<b>Proyecto:</b> Resolución	"Por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT"
<b>Fecha inicio:</b>	25 de abril de 2023
<b>Fecha fin:</b>	09 de mayo de 2023
<b>Fecha Comentario:</b>	
<b>Datos de contacto</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>Empresa:</b>	ACAIRE
<b>Correo electrónico:</b>	
<b>Telefono:</b>	
<b>NOTA 1</b>	En los casos que su comentario sea ajustar, modificar o eliminar algún ítem de la propuesta presentada, sugerimos incluir su debida justificación técnica
<b>NOTA 2</b>	Favor incluir solo texto, en caso de considerar necesario el envío de información adicional como gráficos o tablas, agradecemos enviarlo al correo electrónico <a href="mailto:pciudadana@minenergia.gov.co">pciudadana@minenergia.gov.co</a> indicando en el asunto: <i>"Comentarios al Proyecto de Resolución por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT"</i>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



<b>TIPO DE COMENTARIO</b>  <i>(De la lista desplegable seleccione si su comentario es Editorial o Técnico)</i>	<b>1er REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>  <i>(De la lista desplegable seleccione alguno de los Anexos, la Resolución, o la Memoria Justificativa)</i>	<b>TEMA DE OBSERVACIÓN DEL 1er REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>	<b>2do REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>  <i>(De la lista desplegable seleccione el Título, Artículo, Numeral, o Capítulo del que hará el comentario)</i>	<b>TEMA DE OBSERVACIÓN DEL 2do REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>	<b>Comentario detallado y Propuesta de Modificación</b> <i>(Ver Notas 1 y 2)</i>	<b>Justificación normativa</b>
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.1		Cambiar la palabra "podrá" por "deberá". 4.1.1 Evaluadores de conformidad. Para la certificación de personas, la evaluación de la conformidad podrá ser adelantada por organismos de certificación	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.1		4.1.1. Evaluadores de la conformidad: Así como por entidades públicas debidamente habilitadas por el Ministerio de Trabajo. No es	

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					claro a qué tipo de entidades podrían tener la competencia para la certificación de personas.	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2		4.2.1. ASPECTOS GENERALES DE LA CERTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN. No es clara la consideración plena.	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2		4.2.1. ASPECTOS GENERALES DE LA CERTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN. Ítem a) No se aclara nada en el párrafo respecto a la certificación plena	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2		4.2.1. ASPECTOS GENERALES DE LA CERTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN. Ítem b) No está determinado en el caso de ampliaciones en qué momento se debe aplicar el proceso de inspección	

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2	4.2.1. ASPECTOS GENERALES DE LA CERTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN. Ítem f) Se debe tener en cuenta que con el proceso de inspección, no existen las no conformidades, existen los hallazgos, por lo tanto, en el esquema no hay la obligación del cierre de conformidades, salvo que el RT en mención tenga un tiempo de ajuste de esos hallazgos, se sugiere que se determine si hay una segunda inspección cubierta como en el caso de los CDA que cada usuario tiene 15 días calendario para volver a presentar el vehículo a la inspección sin costo o si con el hallazgo se debe hacer un nuevo proceso. Adicional, se sugiere categorizar los hallazgos de acuerdo con el impacto de los mismos sobre el objetivo del RT.	
-----------	--------	----------------------------	-----------------	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2	4.2.2. INSTALACIONES QUE REQUIEREN DICTAMEN DE INSPECCIÓN. En los casos en los que se exija la Certificación Plena. Sobra la palabra "plena".
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2	4.2.2.2. AMPLIACIONES. Ítem a) Al final se sugiere completar con capacidad total instalada según diseño inicial de la planta.
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2	4.2.3.1 Revisión periódica de las instalaciones. Comentario: No hay claridad desde que momento se cuentan los 10 años, adicional las plantas que no sufran modificaciones y que por la fecha de construcción no están cubiertas, queda por fuera del esquema, pues nunca será necesario según el alcance del presente RT.
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2	4.2.3.1 Revisión periódica de las instalaciones. Comentario: No es claro cuál será el proceso de inspección en tubería enterrada.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2		4.2.5. Declaración de cumplimiento. Comentario: Se sugiere dar referencia a los requisitos de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17050 (Partes 1 y 2) para mayor rigor en el documento.	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2		4.2.5.3. Declaración de cumplimiento de la operación y el mantenimiento. Comentario: Se sugiere cambiar una declaración de cumplimiento, por unas evaluaciones internas periódicas (anuales) del mantenimiento y operación de la planta, teniendo en cuenta el plazo tan largo entre inspecciones.	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2		4.2.6. INSPECCIÓN CON FINES DE CERTIFICACIÓN. Comentario Ítem d) No es coherente con el numeral 4.2.2.2.	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2		4.2.6 INSPECCIÓN CON FINES DE CERTIFICACIÓN. Ítem h) Comentario: Aclarar	

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					en qué casos aplica la interventoría, o de que depende la aplicación de la interventoría.	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2		4.2.6. INSPECCIÓN CON FINES DE CERTIFICACIÓN. Ítem m) Comentario: En el esquema de inspección no hay NC, hay hallazgos	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2		4.2.6. INSPECCIÓN CON FINES DE CERTIFICACIÓN. Ítem o) Comentario: Cambiar No conformidades por "hallazgos"	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2		4.2.6. INSPECCIÓN CON FINES DE CERTIFICACIÓN. Ítem o) Comentario: Se sugiere contar con un plazo y determinar si es una continuación del proceso o si es una re inspección para verificar el ajuste de los hallazgos.	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.3		4.3.9.1 Formato para dictamen de inspección. Comentario: Se sugiere que el RT incluya o aclara cual será el proceso de cumplimiento,	

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					mientras se tienen organismos de inspección y de certificación del personal con el RT RETSIT.	
--	--	--	--	--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)



## Comentario 6

**De:** Cesar Alejandro Isaza Roldan

**Enviado:** miércoles, 10 de mayo de 2023 15:28

**Asunto:** Comentarios al Proyecto de Resolución por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT



## FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS

<b>Sector:</b>	Energía
<b>Proyecto:</b> Resolución	"Por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT"
<b>Fecha inicio:</b>	25 de abril de 2023
<b>Fecha fin:</b>	09 de mayo de 2023
<b>Fecha Comentario:</b>	10 de mayo de 2023
<b>Datos de contacto</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>Empresa:</b>	Universidad Pontificia Bolivariana
<b>Correo electrónico:</b>	
<b>Telefono:</b>	
<b>NOTA 1</b>	En los casos que su comentario sea ajustar, modificar o eliminar algún ítem de la propuesta presentada, sugerimos incluir su debida justificación técnica
<b>NOTA 2</b>	Favor incluir solo texto, en caso de considerar necesario el envío de información adicional como gráficos o tablas, agradecemos enviarlo al correo electrónico pciudadana@minenergia.gov.co indicando en el asunto: <i>"Comentarios al Proyecto de Resolución por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT"</i>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





<p><b>TIPO DE COMENTARIO</b></p> <p><i>(De la lista desplegable seleccione si su comentario es Editorial o Técnico)</i></p>	<p><b>1er REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b></p> <p><i>(De la lista desplegable seleccione alguno de los Anexos, la Resolución, o la Memoria Justificativa)</i></p>	<p><b>TEMA DE OBSERVACIÓN DEL 1er REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b></p>	<p><b>2do REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b></p> <p><i>(De la lista desplegable seleccione el Título, Artículo, Numeral, o Capítulo del que hará el comentario)</i></p>	<p><b>TEMA DE OBSERVACIÓN DEL 2do REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b></p>	<p><b>Comentario detallado y Propuesta de Modificación</b> <i>(Ver Notas 1 y 2)</i></p>	<p><b>Justificación normativa</b></p>
<p>Editorial</p>	<p>ANEXO1</p>	<p>DISPOSICIONES GENERALES</p>	<p>TÍTULO 1.</p>	<p>DISPOSICIONES GENERALES</p>	<p>El título del reglamento no coincide con las siglas del mismo, además no refleja el real contenido y propósito de este. Se sugiere cambiar el nombre y las siglas. El nombre sugerido: Reglamento Técnico de Seguridad en Refrigeración y Guia de Distritos Térmicos</p>	<p>El contenido del documento del nuevo Reglamento corresponde a las especificaciones de los requisitos planteados por la NTC 6220-2 y NTC 6220-4, además de una guía con los principales aspectos en diseño de distritos térmicos</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





					(RETSDT)	
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	TÍTULO 3.		Se debe incluir la referencia normativa, técnica o literaria que usa el reglamento. Se deben respetar los derechos de autor y usar las citaciones correspondientes.	Se tiene entendido que este reglamento usa como referencia la Guía de Distritos Térmicos de ASHRAE.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



## Comentario 7

**De:** direcciontecnica

**Enviado:** martes, 9 de mayo de 2023 19:08

**Asunto:** Puntos adicionales propuestos por miembros ACAIRE – RETSIT

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**



Bogotá, 09 de mayo de 2023

Ing. Orlando Rojas,  
Ministerio de Minas y Energía,

Reciba un cordial saludo de parte de ACAIRE

Agradecemos los espacios dados por el ministerio para lograr un mejor entendimiento del Reglamento de Instalaciones y Sistemas Térmicos – RETSIT, que en los pasados días fueron desarrollados y en el que participamos activamente en la búsqueda del mejor desarrollo de la reglamentación para el país.

Posterior a estas reuniones y escuchando las opiniones, reflexiones, así como puntos de vista que enriquecen la discusión, enviamos esta comunicación en virtud de proponer aspectos relevantes que como sector productivo vemos que es necesario para desarrollar proyectos de acondicionamiento de aire, refrigeración y distritos térmicos que busquen un impacto positivo para el país. A continuación se exponen las temáticas para ser analizadas por ustedes:

**1. Modificación a artículos 2.5 y 2.6**

Propuesta presentada por: Ing. Gustavo Mahecha e Ing. Andrés Trujillo

**ARTÍCULO 2.5 DESEMPEÑO ENERGÉTICO**

A continuación, se establecen los requisitos mínimos que se deben cumplir en relación con el desempeño energético las instalaciones térmicas:

- a) De acuerdo con las condiciones de diseño y las especificaciones técnicas de la instalación térmica, sus componentes y sistemas primarios o secundarios, se deberán implementar acciones para procurar una reducción del consumo energético de acuerdo con la resolución de la UPME No 139 de 2022, la cual en sus anexos, especialmente en el anexo 2, establece los mínimos de eficiencia que deben considerarse en sistemas térmicos, eléctricos y mecánicos para acceder a los descuentos tributarios que otorga el gobierno nacional.

En cuanto a los refrigerantes utilizados en los sistemas térmicos se debe tener en cuenta igualmente lo contemplado en la mencionada resolución de la UPME que en síntesis solicita un ODP de cero y un GWP menor de 100 y siguiendo lo indicado en la norma NTC 6228 en cuanto a refrigerantes.

Adicionalmente se deben tener en cuenta las siguientes tecnologías:

- I. El uso de recuperadores de calor cuando apliquen.
- II. La incorporación de control electrónico y/o variadores de frecuencia en los siguientes elementos:
  - i. Ventiladores .
  - ii. Motores.
  - iii. Bombas.
- III. Priorizar el uso de fuentes no convencionales de energía como fuente de energía para la operación del sistema o los componentes instalados, así como de sistemas auxiliares o secundarios.

Calle 70 N. 12-77  
Teléfono (57 1) 8053139/40  
Código postal: 110231  
Bogotá- Colombia  
[www.acaire.org](http://www.acaire.org)

Página 1 de 4



- IV. Se procura implementar un sistema de instrumentos de medida para la instalación con el fin de efectuar la medición de: Diferencial de temperatura en los intercambiadores de calor ii. Consumo eléctrico del sistema. b) Se podrán instalar equipos con capacidad de medir y calcular la eficiencia global para su posterior comparación con la eficiencia buscada en la fase de diseño.

#### ARTÍCULO 2.6 IMPACTO AMBIENTAL

A continuación, se establecen los requisitos mínimos que se deben cumplir para reducir el impacto ambiental de los sistemas térmicos de acondicionamiento de aire y refrigeración aplicado de acuerdo con su alcance y capacidad térmica, cumpliendo los lineamientos relacionados en el artículo 2.5 del presente reglamento.

Se debe dar cumplimiento a la legislación ambiental teniendo en cuenta los parámetros vigentes en materia de:

- I. Las emisiones al aire, incluidos el ruido, los gases de efecto invernadero y las sustancias agotadoras de la capa de ozono.
- II. Los vertimientos al recurso hídrico, incluidos los líquidos residuales de lubricantes y combustibles.
- III. La disposición de residuos sólidos al suelo. b. Definir e implementar un plan de control y monitoreo ambiental que incluya como mínimo lo siguiente:
  - I. Calidad del agua de los sistemas de tratamiento ya sea para el uso en el sistema o la descarga al ambiente si se usa agua como fluido portador.
  - II. Emisiones y gases a la atmósfera incluyendo como mínimo:
    - i. Olores
    - ii. Ruido, cumpliendo la resolución 627 de 2007 de Minambiente.
    - iii. Sustancias gaseosas tóxicas.
    - iv. Sustancias agotadoras de la capa de ozono.
    - v. Gases de efecto invernadero.
  - III. Calor residual emitido a la atmósfera.
  - IV. Los efluentes y vertimientos residuales.
  - V. Los residuos sólidos incluidos los peligrosos.
  - VI. Uso del agua de acuerdo con la fuente hídrica de abastecimiento
  - VII. Controlar y medir el agua de reposición en sistemas mecánicos como torres de enfriamiento y condensadores evaporativos.

Parágrafo: En todo caso, deberá darse cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable en materia de reducción del impacto ambiental de los sistemas térmicos, mediante el uso adecuado de los materiales y de los residuos producidos en las instalaciones o en los mantenimientos.

#### 2. Requisitos mínimos de envolventes

Propuesta presentada por: Ing. Gabriel Jimenez

Consideramos que hay una gran oportunidad de ahorro energético para el país trabajando en las envolventes (muros, techos y ventanas expuestas) en las construcciones comerciales y residenciales, si se revisan indicadores internacionales podemos observar que una tonelada de refrigeración acondicionada en una aplicación residencial rinde 60 a 100 m2 en Miami mientras que la misma tonelada en Barranquilla u otra ciudad de Colombia acondiciona solamente 15 a 25 m2, es decir 20 m2, mostrando que hay una distancia muy grande para mejorar en este aspecto y que por más que se haga

Calle 70 N. 12-77  
Teléfono (57 1) 8053139/40  
Código postal: 110231  
Bogotá- Colombia  
[www.acaire.org](http://www.acaire.org)

Página 2 de 4



Centro de Investigación y Desarrollo de Acondicionamiento de Aire y Refrigeración



Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración

inversiones en eficiencia de equipos nunca lograremos los resultados equivalentes a lo que se lograría si mejoráramos nuestras envolvente y lográramos rendimientos con valores de 40 a 50 m2 por tonelada. Por lo tanto, desde ACAIRE proponemos que como mínimo para nuestros climas quede consignado unos coeficientes mínimos de transferencia de calor para muros, techos y ventanas y de factores solares para ventanas de acuerdo a cada clima, esto alineado con el tipo de climas que tenemos:

Descripción		clima cálido	clima templad	clima frio
Zona ref ASHRAE 90.1		1A	2A	4A
Descripción	Unidad	Valor	Valor	Valor
U Techos	Btuh/pie2 F	0,055	0,055	0,1
U Muros expuestos	Btuh/pie2 F	0,15	0,12	0,1
U pisos mampostería	Btuh/pie2 F	0,35	0,087	0,074
U ventanas	Btuh/pie2 F	1,2	0,75	0,5
SHGC ventanas verticales	NA	0,25	0,25	0,4
SHGC claraboyas (0-2% vidrio del total del techo)	NA	0,36	0,36	0,49
SHGC claraboyas (2.1-5% vidrio del total del techo)	NA	0,19	0,19	0,39
Ciudades ejemplo		Barranquilla, Cartagena, Neiva, Barranca, etc	Bucaramanga, Medellín, Pereira	Bogotá, Pasto, Tunja; Manizales

### 3. Calidad de aire interior y confort

Propuesta presentada por: Ing. Roberto D'Anetra y Otto Guggenberger

El objetivo de la climatización es garantizar las condiciones de confort (temperatura, humedad relativa) y la calidad de aire interior, por ende, debe estar claramente especificado en cualquier normativa o reglamentación.

Condiciones interiores de diseño

Temperatura (20°C – 25°C)

Humedad relativa (40% – 65%)

Categorías de calidad del aire interior en función del uso de las edificaciones

En función del uso de la edificación o local, la categoría de calidad del aire interior (CAI) que se deberá alcanzar será, como mínimo, la siguiente:

CAI 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías. Fuera del alcance de este reglamento.

Calle 70 N. 12-77  
Teléfono (57 1) 8053139/40  
Código postal: 110231  
Bogotá- Colombia  
[www.acaire.org](http://www.acaire.org)

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergía.gov.co](mailto:lineaetica@minenergía.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergía.gov.co](http://www.minenergía.gov.co)





CAI 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.

CAI 3 (aire de calidad media): edificaciones comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas computadores.

Caudal mínimo del aire exterior de ventilación

Categoría	CFM/persona
CAI 1	No aplica
CAI 2	7.5 – 10
CAI 3	5 – 7.5

El aporte de aire exterior (ventilación) nos permite la dilución de contaminantes al interior de los recintos climatizados, dichos contaminantes pueden ir desde compuestos orgánicos volátiles hasta virus, bacterias y hongos entre otros. El correcto aporte del aire exterior aunado a una correcta filtración nos permite conseguir valores aceptables de Calidad de Aire Interior. Cabe mencionar que con la aparición del SARS COV 2 en años recientes, Los países que no tenían reglamentación entorno a la CAI vienen implementando soluciones concretas y los que ya tenían vienen realizando las mejoras de estas. El confort y la salud son ejes primarios en cualquier reglamentación.

Es importante la verificación de la calidad de aire interior en edificios terciarios. La norma NibF 500001 de FAIAR (Federación de Asociaciones Iberoamericanas de Aire Acondicionado y Refrigeración) nos permite realizar la cualificación y valoración de esta para determinar si es aceptable o no la CAI.



**NibF 500001**  
NORMA IBEROAMERICANA  
FAIAR DE CONTROL  
DE CALIDAD DE AIRE  
EN INTERIORES EN EDIFICIOS

AGOSTO 2019

Esperamos su respuesta frente a las propuestas presentadas.

Cordialmente:

Bolívar Monroy  
Director técnico

Calle 70 N. 12-77  
Teléfono (57 1) 8053139/40  
Código postal: 110231  
Bogotá- Colombia  
[www.acaire.org](http://www.acaire.org)

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergía.gov.co](mailto:lineaetica@minenergía.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergía.gov.co](http://www.minenergía.gov.co)



## Comentario 8

**De:** Fabio Miguel Pérez CCEnergía

**Enviado:** martes, 9 de mayo de 2023 16:06

**Asunto:** Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas – RETSIT

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**



## FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS

<b>Sector:</b>	Energía
<b>Proyecto:</b> Resolución	"Por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT"
<b>Fecha inicio:</b>	25 de abril de 2023
<b>Fecha fin:</b>	09 de mayo de 2023
<b>Fecha Comentario:</b>	8/05/2023
<b>Datos de contacto</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>Empresa:</b>	Cámara Colombiana de la Energía
<b>Correo electrónico:</b>	
<b>Telefono:</b>	
<b>NOTA 1</b>	En los casos que su comentario sea ajustar, modificar o eliminar algún ítem de la propuesta presentada, sugerimos incluir su debida justificación técnica
<b>NOTA 2</b>	Favor incluir solo texto, en caso de considerar necesario el envío de información adicional como gráficos o tablas, agradecemos enviarlo al correo electrónico pciudadana@minenergia.gov.co indicando en el asunto: " <i>Comentarios al Proyecto de Resolución por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT</i> "

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





<b>TIPO DE COMENTARIO</b>  <i>(De la lista desplegable seleccione si su comentario es Editorial o Técnico)</i>	<b>1er REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>  <i>(De la lista desplegable seleccione alguno de los Anexos, la Resolución, o la Memoria Justificativa)</i>	<b>TEMA DE OBSERVACIÓN DEL 1er REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>	<b>2do REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>  <i>(De la lista desplegable seleccione el Título, Artículo, Numeral, o Capítulo del que hará el comentario)</i>	<b>TEMA DE OBSERVACIÓN DEL 2do REFERENTE DEL ACTO ADMINISTRATIVO</b>	<b>Comentario detallado y Propuesta de Modificación</b> <i>(Ver Notas 1 y 2)</i>	<b>Justificación normativa</b>
Técnico	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.3		¿cómo certifican las experiencias laborales aquellos que están mencionados en el Art. 4.3 Certificación de personas? Se recomienda flexibilizar éste artículo	El reglamento exige muchas normas, sin embargo, no hay manera o cómo acreditarlos (No hay CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS en el SENA u otras organizaciones).
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES	ARTÍCULO 4.3		Hay un error de redacción “deberá	NA

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		GENERALES			contar con más de diez (6) años de experiencia laboral	
Técnico	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.2		Art. 4.2.5.1 Declaración de cumplimiento del diseño. Los reglamentos están concebidos para evitar riesgos en la sociedad y en el Análisis de Impacto Normativo que se debió realizar previamente ¿cómo sustenta el ingeniero diseñador aquellos accidentes que nacen de esto?	NA
Editorial	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 4.3		Art. 4.3.8 Formatos de declaración de cumplimiento. No hay formato para la declaración de cumplimiento, está en blanco la sección que debería contenerlo.	NA

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





Técnico	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 1.2	CAMPO DE APLICACIÓN	Art. 1.2 Campos de aplicación. No se están teniendo en cuenta las instalaciones de calefacción y son las que más accidentes generan por incendios, fugas de gas y explosiones.	NA
Técnico	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 1.2	CAMPO DE APLICACIÓN	Art. 1.2.2 Personas. La gran mayoría de personal que está dedicado a esto son ingenieros electricistas, sin embargo, no están mencionados en el artículo. Éstos están mencionados de manera muy específica y se debe mencionar más acorde a los programas que hay presentes y ofrecidos en el País.	NA

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





Técnico	ANEXO1	DISPOSICIONES GENERALES	ARTÍCULO 2.1	DISEÑO Y MONTAJE	Tabla 8 Valor de <i>f</i> dependiendo del tipo de refrigerante (para otras aplicaciones). Algunos de los refrigerantes presentes en la tabla ya están siendo dejados de lado por otros convenios internacionales y no deberían estar presentes en el RETSIT.	NA
Técnico	RESOLUCIÓN	Por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas RETSIT	RESUELVE	RESUELVE	En la Resolución no se cita la Ley 170 de 1994 que es muy importante de base estructural para el RETSIT y su compatibilidad con los lineamientos de la OMC (Organización Mundial del Comercio)	LEY 170 DE 1994

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





Los comentarios se enviaron a la Grupo de Ejecución Estratégica del Sector: Energía Eléctrica área de su competencia, para ser tenido en cuenta a la hora de expedir el Acto Administrativo.

**Atentamente,**

**Martha Isabel Jaime Galvis**

Coordinadora

Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información

Proyectó: Alfonso Enrique Sánchez Ocampo

Revisó y Aprobó: Martha Isabel Jaime Galvis