

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:	RETIE 2016 Versión para Discusión Pública	Hoja N° 1 de 15
2.- Nombre del Proponente:	ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM	3.- Fecha límite de entrega: 12 de Febrero de 2016
4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.	5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente	6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

<p>20.3 Bandejas Portacables</p> <p>i. Los conductores a instalar, deben estar certificados y rotulados para usar en bandeja y cumplir los requisitos de instalación establecidos en la sección 318 de la NTC 2050. No se debe superar el 40% del volumen de llenado de la bandeja para cables de potencia y control ni el 50% para cables de instrumentación, tal como lo establece las normas IEEE 525 e IEEE 422. Los conductores deben ser marcados en partes visibles dando cumplimiento al código de colores.</p> <p>j. Se podrá aceptar el montaje de conductores de calibres menores a 1/0 en bandejas portacables, siempre y cuando sean de sección mayor o igual a 12 AWG, se tenga en cuenta el derrateo por temperatura conforme a NTC 2431, estén separados de los cables de calibre 1/0 o mayores por una pared rígida de material compatible con el de la bandeja, la separación entre travesaños o peldaños de la bandeja horizontal no</p>	<p>El tratamiento de las bandejas portacables debe ser cuidadosamente tratado por el RETIE para evitar inducir al error: La Norma IEEE 525 IEEE Guía para el diseño e instalación de Sistemas de cables eléctricos en subestaciones de potencia, no se puede usar en lugar del capítulo de 318 de la NTC 2050 para instalaciones comerciales.</p> <p>La Norma IEEE 422 Guía para el Diseño e instalación de sistemas de cables eléctricos para estaciones de generación de energía, no se puede usar en lugar del capítulo de 318 de la NTC 2050 para instalaciones comerciales.</p> <p>La NTC 2050 jamás establece porcentajes de ocupación de secciones transversales para instalación de cables en bandejas, deben instalarse en una sola capa y dependiendo de la configuración y tipo de cable.</p>	<p>Se deben eliminar los numerales i) y j) reemplazando por el cumplimiento en su totalidad del artículo 318 de la NTC 2050.</p> <p>Nota: La NTC 2050 se aplica desde el medidor de energía hacia adentro en los predios privados residenciales, comerciales e industriales.</p> <p>No se deben mezclar normas para aplicaciones especiales y específicas con las aplicaciones de la NTC 2050.</p>
---	--	--

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:	RETIE 2016 Versión para Discusión Pública	Hoja N° 2 de 15
2.- Nombre del Proponente:	ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM	3.- Fecha límite de entrega: 12 de Febrero de 2016
4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.	5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente	6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

supere 15 cm para conductores entre 2 y 8 AWG y 10 cm para conductores entre 10 y 12 AWG. Este tipo de instalación no debe ser manipulada por personas no calificadas.	Nuevamente solicitamos que se elimine el uso de cables inferiores al 1/0 AWG para instalaciones comerciales. Los Ingenieros y técnicos instaladores están usando bandejas en forma indiscriminada, sin tener en cuenta los factores como inducción mutua entre conductores de circuitos diferentes.	
--	--	--

Numeral 20.6.3.2 a): a. En instalaciones verticales en donde la canalización con barras incorporadas pasa a través de varios pisos, en cada uno de ellos se debe instalar un muro de mínimo 11 cm de altura alrededor de la canalización y distanciado del borde del orificio al menos 30 cm, con el fin de proteger la canalización de derrames de líquidos.	Analizando detenidamente este numeral, evidenciamos que hay una mala redacción en el RETIE sobre lo que se desea transmitir. Esto está ocasionando que se induzca al error, debido a que el contemplar espacios de 20 y 30 cm libres alrededor de la Blindobarra, en la zona de cruce de la placa o pasa losa, ocasionaría una dificultad en la instalación de los soportes anti-sísmicos verticales que son indispensables en el montaje de las Blindobarras.	Numeral 20.6.3.2 a): a. En instalaciones verticales en donde la canalización con barras incorporadas pasa a través de varios pisos, en cada uno de ellos se debe instalar un brocal de mínimo 11 cm de altura alrededor de la canalización y distanciado del borde del orificio de acuerdo con las instrucciones del fabricante, con el fin de proteger la canalización de derrames de líquidos.
--	---	---

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:	RETIE 2016 Versión para Discusión Pública	Hoja N° 3 de 15
2.- Nombre del Proponente:	ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM	3.- Fecha límite de entrega: 12 de Febrero de 2016
4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.	5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente	6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

Numeral 20.6.3.2 d): <i>"Se deben dejar los espacios apropiados entre estas canalizaciones, que permitan ejecutar las labores de mantenimiento. En la perforación entre pisos (pasa losa) se debe dejar los espacios de tal forma que a los lados y parte trasera se separe 20 cm de la barra y 30 cm de frente para facilitar su operación, mantenimiento y reposición".</i>	Por otra parte, los ductos verticales de acuerdo a la NFPA 101 y la NSR 10 Títulos J y K, deben sellarse para evitar se propague un incendio entre pisos, en caso de ocurrir uno. De asumir las distancias indicadas en el numeral 20.6.3.2.d, la instalación de sellos cortafuego se encarecería significativamente, sin ofrecer mejora alguna. En los proyectos se tiene un acceso continuo a la Blindobarra vertical a través de los cuartos técnicos, ya que los ductos verticales de los cuartos técnicos donde se instalará la Blindobarra, se deben dejar inspeccionables y totalmente abiertos, para facilitar de esta forma los procesos de instalación, mantenimiento y operación de los mismos. La forma de instalación convencional de la Blindobarra de acuerdo a los catálogos de los fabricantes (Proveedor de Blindobarras), se muestra en el siguiente gráfico:	Numeral 20.6.3.2 d): <i>"Se deben dejar los espacios apropiados entre estas canalizaciones, que permitan ejecutar las labores de mantenimiento. En la perforación entre pisos (pasa losa) se debe dejar los espacios requeridos por el fabricante para facilitar su operación, mantenimiento y reposición".</i>
--	--	--

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:

RETIE 2016
Versión para Discusión Pública

Hoja N° 4 de 15

2.- Nombre del Proponente:

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM

3.- Fecha límite de entrega:
12 de Febrero de 2016

4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.

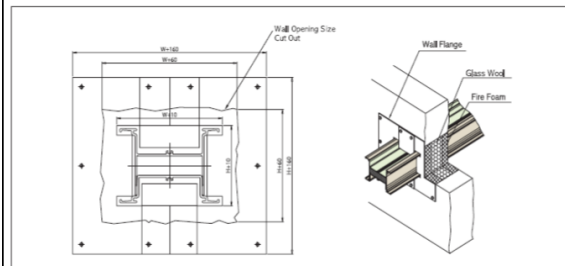
5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente

6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

Wall Flange

A flange is used to seal the wall, ceiling and floor openings through which the bus duct passes.

The dimensions of a wall opening (outout) should be 30mm larger than the external dimensions of the LS C&S Bus Duct.



En la figura anterior se puede observar el detalle típico de instalación con el correspondiente sello corta fuegos. Con esta imagen se evidencia que en la instalación final no deberán quedar espacios libres en cruces de muros y/o placas en ductos en los cuales se requiere este tipo de sello.

Ahora bien, para el proceso de instalación, los fabricantes recomiendan unas aberturas en placa y/o pared (recorte) con unas dimensiones de 30 mm mayor que las dimensiones externas de la Blindobarra.

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:

RETIE 2016
Versión para Discusión Pública

Hoja N° 5 de 15

2.- Nombre del Proponente:

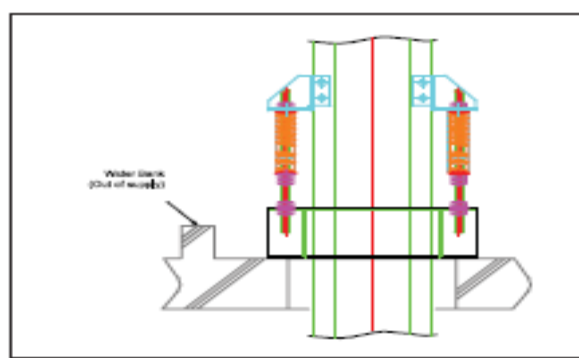
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM

3.- Fecha límite de entrega:
12 de Febrero de 2016

4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.

5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente

6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste



[Fig. 26-4]

[Fig. 26-4]

Ver siguiente gráfico:

El detalle típico de instalación con soportes anti-sísmicos en placa es:

Si verificamos las distancias, para referirnos al tema de la disipación de calor durante la operación, los fabricantes tiene unas distancias mínimas requeridas con respecto a los muros que pueden bordear la Blindobarra en un recorrido continuo :

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:

RETIE 2016
Versión para Discusión Pública

Hoja N° 6 de 15

2.- Nombre del Proponente:

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM

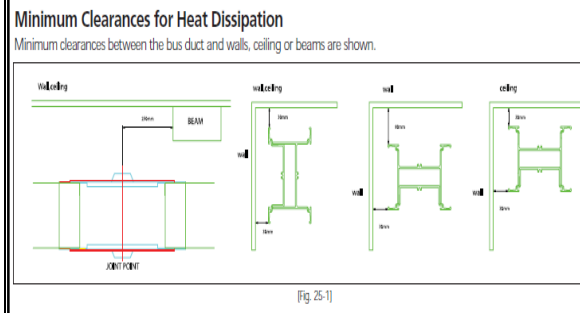
3.- Fecha límite de entrega:
12 de Febrero de 2016

4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.

5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente

6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

En cuanto a las normas internacionales que sustenta técnicamente los procesos de instalación de Blindobarras, están la National Electrical Manufacturers



Association (NEMA BU 1.1-1996) que generó un Instructivo para el manejo, instalación, operación y mantenimiento de Electroductos de hasta 600 VAC nominales de distribución gratuita en español, el cual hace referencia a procedimientos de seguridad e instalación de los equipos, basándose en normas internacionales reconocidas como la NFPA 70 (National Electrical Code) en Colombia NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano y NFPA 70E (Safety Related Work Practices).

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:	RETIE 2016 Versión para Discusión Pública	Hoja N° 7 de 15
2.- Nombre del Proponente:	ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM	3.- Fecha límite de entrega: 12 de Febrero de 2016
4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.	5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente	6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

	De acuerdo a lo anteriormente expuesto, es de nuestro interés aclarar cuanto antes esta ambigüedad de términos en lo referente a las distancias que se solicitan respetar en el numeral 20.6.3.2 a) y d) del RETIE, razón por la cual realizaremos una solicitud formal de verificación de este tema en particular al Ministerio de Minas y energía, solicitando se corrija cuanto antes este error que presenta el Reglamento Técnico.	
--	---	--

20.2.9 g) En los edificios que utilicen ascensores o En lugares con alta concentración de personas, tales como los listados en la sección 518 de la NTC 2050, salones comunales de edificaciones residenciales, comercios de grandes superficies, lugares de evacuación de edificaciones de más de 5 pisos y en general en los sitios que en el evento de incendio de los conductores los humos sean conducidos a lugares con densidades de personas iguales o superiores a las señaladas en la Tabla 7.3.1.2 de la NFPA 101, (Código de seguridad humana) se deben utilizar conductores eléctricos con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no mayor a 0,5%,	Se refiere a la Sección 518 del CEC - Sitios de Reuniones Públicas. Esta sección está inscrita dentro del Capítulo 5: Ambientes Especiales, que modifica los contenidos de los métodos de instalación establecidos en los Capítulos 1 al 4, de acuerdo a los requisitos de peligrosidad o, por el contrario, requisitos que ‘suavizan’ las condiciones generales por algún tipo de alivio específico del ambiente que se esté tratando. En este caso describe los lugares de reuniones públicas, uno por uno, para que el diseñador, instalador e inspector sepan claramente cuáles son los requisitos que se deben cumplir en sus instalaciones	Tratando de ajustar este artículo, se evidencia que se están incluyendo más requisitos y términos que crearán confusión e interpretaciones inadecuadas. Lo más conveniente es incluir en este artículo el párrafo que el propio MME escribió en la carta aclaratoria Rad: 2015051379 del 30/Jul/2015: “No obstante, en la norma NFPA 70 de origen americano, que es la base del Código Eléctrico Colombiano, de obligatorio cumplimiento en el país como Anexo dos del RETIE, y en general en las normas técnicas de conductores del mismo origen, el
--	---	--

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:

**RETIE 2016
Versión para Discusión Pública**

Hoja N° 8 de 15

2.- Nombre del Proponente:

**ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE
INGENIEROS - ACIEM**

3.- Fecha límite de entrega:
12 de Febrero de 2016

4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.

5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente

6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

no propagadores de llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas aplicables, tales como IEC 60754-1-2 para el contenido de halógenos, acides y conductividad de humos, **IEC 331, IEC 332-1, IEC 332-3 para retardo de la llama, IEC 61034-2 para opacidad o normas equivalentes como UL 2556 o NTC 5786".**

En ascensores, escaleras, pasillos, rampas y bandas electromecánicas y sus alrededores, se podrá utilizar conductores que no necesariamente contengan un bajo contenido de halógenos, siempre que estén certificados como retardantes a la llama conforme a los requisitos de las normas IEC 331, IEC 332-2, IEC 332-3 u otra norma equivalente.

En todo caso el diseñador de la instalación eléctrica debe evaluar el riesgo que en algún lugar de la edificación se presenten simultáneamente humos por incendio de conductores y un número de personas que supere la densidad señalada en dicha tabla y advertir para que no se instalen

eléctricas.

Si se mira con cuidado se verá que el Código Eléctrico tiene como límite 100 personas, mientras que la NFPA 101 tiene 50 personas. Se han preguntado por qué esta diferencia?

La NFPA 101 es seguridad física para evacuar físicamente personas, la NFPA 70 es seguridad eléctrica contra los riesgos de la electricidad. Luego el número de personas para analizar el riesgo es diferente.

No es conveniente que se empiece a enredar a los Ingenieros diseñadores electricistas tratando de interpretar sin conocimiento ni entrenamiento adecuado la NFPA 101.

EL RETIE establece la utilización de unos cables cuyo aislamiento debe ser construido con un material que ante el evento de presencia de fuego, no contiene halógenos (HF-Halogen Free) o sea que no producirá humos corrosivos, tóxicos u opacos (Los halógenos son los elementos del grupo VIIA

requisito de conductores con bajo contenido de halógenos no es determinante, lo que hace que la mayoría de las instalaciones construidas bajo estos estándares no apliquen el concepto".

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:

**RETIE 2016
Versión para Discusión Pública**

Hoja N° 9 de 15

2.- Nombre del Proponente:

**ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE
INGENIEROS - ACIEM**

3.- Fecha límite de entrega:
12 de Febrero de 2016

4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.

5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente

6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

conductores con aislamientos convencionales que conduzcan a tal condición.

Por la mayor dureza del material aislante, los conductores ~~de los cables~~ de bajo contenido de halógenos, **preferiblemente** deberán ser del tipo cableado, ~~no se admiten conductores sólidos.~~

No obstante el fabricante o proveedor bajo su responsabilidad podrá suministrar conductores de bajo contenido de halógenos en alambre.

de la tabla periódica: Flúor, Cloro, Bromo y Yodo) y adicionalmente no desprenderá humos de manera apreciable (LS-Low Smoke).

Estos aislamientos se han denominado por los fabricantes europeos de cables de telecomunicaciones como LSZH.

En la NTC 2050, en el mismo capítulo en la Sección 518-4, Métodos de Alambrado, se establece cuáles son los métodos de cableado que se deben usar para que los conductores normales se puedan utilizar sin peligro para las personas y sin necesidad de utilizar este nuevo tipo de conductores eléctricos.

Para el cumplimiento de este punto, se debe dar un plazo razonable para su implementación, por lo menos hasta que la Mesa Sectorial de Normas de Competencia Laboral en Instalaciones Eléctricas, haya elaborado la norma correspondiente.

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:

**RETIE 2016
Versión para Discusión Pública**

Hoja N° 10 de 15

2.- Nombre del Proponente:

**ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE
INGENIEROS - ACIEM**

3.- Fecha límite de entrega:
12 de Febrero de 2016

4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.

5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente

6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

El peligro no solo está en la adecuada terminación y conectorización de los alambres y cables, sino en los aparatos adecuados para este tipo de conductores. Las ampliaciones y reemplazos de tomacorrientes deberán ser aptos para estos conductores. Este tema no es del conocimiento de la mayoría de electricistas carnetizados.

La máxima corriente permitida por un conductor está determinada por las tablas del capítulo 3 de la 310-16 a la 310-86, con sus factores de corrección por temperatura y las notas correspondientes a las tablas de capacidad de corriente de 0 a 2000 V. Ningún fabricante escribe la capacidad ampérica del conductor por esta razón.

Es necesario modificar este párrafo invocando las recomendaciones y estándares de la ANSI NETA MTS International Electrical Testing Association para pruebas de mantenimiento.

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:	RETIE 2016 Versión para Discusión Pública	Hoja N° 11 de 15
2.- Nombre del Proponente:	ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM	3.- Fecha límite de entrega: 12 de Febrero de 2016
4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.	5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente	6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

	<p>Estas pruebas son las que permiten la determinación de si el equipo eléctrico es adecuado para un servicio seguro y continuo. Cuando se trata de la edad de los equipos en servicio, se utilizan varios criterios para determinar qué equipo se va a probar, a qué intervalos, y en qué medida.</p> <p>Las condiciones ambientales, la disponibilidad de tiempo de inactividad, y los presupuestos de mantenimiento son algunas de las consideraciones que intervienen en la planificación de un programa de mantenimiento.</p>	
--	--	--

17-1 Iluminación de seguridad, numerales <i>d</i> y <i>e</i>		El Retilap es específico para estas mediciones.
--	--	---

2.3 Productos. Ítem 2. Ascensores y partes eléctricas de ascensores; escaleras electromecánicas, pasillos, andenes, bandas y rampas, para el transporte de personas.		Se plantea qué tan viable será la certificación de ascensores de acuerdo con lo propuesto en el numeral 2.3
--	--	---

2.4.3 Exclusiones de productos:		Se hace uso de un nuevo concepto de exclusión, lo que puede generar interpretaciones viciadas y erróneas.
---------------------------------	--	---

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:	RETIE 2016 Versión para Discusión Pública	Hoja N° 12 de 15
2.- Nombre del Proponente:	ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM	3.- Fecha límite de entrega: 12 de Febrero de 2016
4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.	5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente	6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

10.1 Diseño o esquema constructivo de las instalaciones eléctricas.		Conviene dejar el texto de la versión anterior ya que el diseño es realizado por un Profesional legalmente competente y reconocido por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines a través de Matrícula Profesional.
10.1 Diseño o esquema constructivo de las instalaciones eléctricas. Nota 3. <i>“...En algunos casos no basta que la instalación cumpla los requisitos del presente reglamento, se requiere la advertencia al usuario de la aparición de factores de riesgo propios de la dinámica del uso de la instalación que deben ser advertidos”.</i>		La norma requiere de una mayor explicación, con el fin de evitar discrepancias en cuanto a interpretaciones técnicas.
10.1.2 Instalaciones que no requieren diseño		Este artículo elimina el diseño simplificado o esquema de construcción, que en efecto, requiere de un diseño.
14.4 Cálculo y medición de campos electromagnéticos. “La densidad de flujo magnético se debe calcular en instalaciones eléctricas con corrientes de diseño mayores a 1000 A, incluidas líneas de transmisión, y se debe definir la zona donde la densidad de campo magnético es mayor de 20μT (10%		Se considera necesario definir el Nivel de Tensión.

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:	RETIE 2016 Versión para Discusión Pública	Hoja N° 13 de 15
2.- Nombre del Proponente:	ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM	3.- Fecha límite de entrega: 12 de Febrero de 2016
4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.	5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente	6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

del valor máximo admisible)".		
17.1 Iluminación de seguridad		<i>Es necesario aclarar que: "Iluminación de Seguridad" es equivalente a: "Iluminación de Emergencia".</i>
20.6.1.1 Requisitos de producto.		<i>Se debe eliminar este numeral hasta que haya claridad en cuanto a la reglamentación de emisión de gases.</i>
20.6.1.2 Requisitos de instalación, numeral <i>b</i>		<i>Se recomienda revisar la redacción de este numeral ya que su contenido es ambiguo y se puede prestar a diversas interpretaciones.</i>
20.6.1.2 Requisitos de instalación, numeral <i>h</i>		<i>Es necesario definir la expresión 'buitrón'. Adicionalmente, se debe definir si es permitido embeber las tuberías en ladrillo, cemento y arena.</i>
20.6.2.2 Requisitos de instalación, numeral <i>a</i>		<i>Este numeral hace referencia a EN-81, por ello debe tener un carácter obligatorio y que sean de acceso gratuito al público.</i>

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:	RETIE 2016 Versión para Discusión Pública	Hoja N° 14 de 15
2.- Nombre del Proponente:	ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM	3.- Fecha límite de entrega: 12 de Febrero de 2016
4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.	5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente	6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

20.6.3.2 Requisitos de Instalación, numeral <i>a</i>		Se debe eliminar esta restricción, pues el riesgo de inundación en un edificio siempre está presente, por lo cual esto se puede delimitar poniéndolo al borde del orificio.
20.6.3.2 Requisitos de Instalación, numeral <i>d</i>		No se debe establecer esta restricción, sino que se debe dejar a discreción del diseño que debe tener en cuenta otros factores como soportes antisísmicos y separar con material el ducto por restricción de humos del ducto.
20.7.2 Requisitos de instalación, numeral <i>a</i>		Se debe eliminar esta restricción, debido a que aumenta los costos de la instalación y no reconoce la tecnología en los aislamientos.
20.10.1 Requisitos de producto, numeral <i>m</i>		Este numeral es redundante con el numeral <i>a</i> del mismo artículo. Se recomienda eliminarlo.
20.12.2 Requisitos de instalación, numeral <i>a</i>		Requiere aclaración. De cumplir este literal, no se podrían realizar ningún tipo de instalaciones eléctricas.

CONTROL DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS – MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

1.- Documento respecto al cual se hace comentarios:	RETIE 2016 Versión para Discusión Pública	Hoja N° 15 de 15
2.- Nombre del Proponente:	ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS - ACIEM	3.- Fecha límite de entrega: 12 de Febrero de 2016
4. Ordinal, literal, numeral y/o Párrafo, anexo, tabla o figura, objeto de la observación.	5. Propósito del cambio Justificación por parte del Proponente	6. Propuesta ACIEM de modificación o ajuste

20.15 Duchas eléctricas y calentadores de paso		Este comentario trae interpretación el cual elimina el uso de la norma siempre cumpla con los requisitos aquí escritos, y que es norma equivalente.
20.15.2 Requisitos de instalación, numeral <i>b</i>		Se recomienda incluir la protección GFCI o explicar por qué no se incluye.
20.18.1 Requisitos de Producto, numeral <i>g</i>		No son claras las razones de la reducción, ya que la mayoría de los problemas se presentan con este tipo de multitomas que no soportan altas temperaturas y son fuente de incendios en algunos casos.
20.18.1 Requisitos de Producto, Parágrafo		El parágrafo es redundante con EC 60695-2-11, NTC 1650 y NTC 1337 en cuanto a la definición de este tipo de productos.
28.3.8.1 Ascensores, escaleras y pasillos mecánicos.		Se solicita explicar las razones de por qué las conexiones y los empalmes no deben presentar puntos calientes por encima de 60° C