



Fecha: Bogotá: 26/06/2018

Atención:

COMISIÓN REGULADORA DE COMUNICACIONES CRC - RITEL

Cordial saludo:

Queremos manifestar nuestro apoyo sobre la iniciativa que relaciona la implementación del proyecto regulatorio RITEL, no obstante, vemos con preocupación algunos ajustes y modificaciones que surtieron efecto en tan solo un par de meses y que abandonan lo que en esencia prevé un reglamento: la seguridad de las personas, la vida animal, vegetal y preservación del medio ambiente.

La normatividad de los Reglamentos técnicos surge con la Organización Mundial del Comercio, y adherida en Colombia a través de la ley 170 de 1994 , por tanto desconocer los límites y eliminar las normas internacionales (ISO/IEC) para las redes de comunicaciones en los siguientes aspectos afectarán en gran medida la unificación de las condiciones técnicas del reglamento y pondrá en riesgo los requisitos de seguridad ya mencionados, por tanto agradecemos analizar y profundizar en los puntos que enumeramos a continuación:

- **Tipo de chaqueta para la red horizontal:** El documento solicita cables Plenum, Plenum se refiere al espacio cerrado, localizado usualmente por encima del techo falso, conectado a los ductos de aire y que forma parte de su sistema de distribución, por tanto los cables tipo plenum clasificados por la norma americana (E.E.U.U) son utilizados en instalaciones de cables en espacios que manejan aire forzado, solicitar cables plenum es una imprecisión y desacierto dado que incrementa el costo de cualquier instalación , sumado a el riesgo de intoxicación y dificultad en la evacuación de los recintos dado el oscurecimiento del humo del cable durante la combustión.

La construcción de la chaqueta del cable plenum, se base en materiales plásticos - halógenos como el PVC (polyvinyl chloride) y/o FEP (fluorinated ethylene polymer) que son restringidos y prohibidos en muchas instancias, sus componentes además lo desvinculan de cualquier propósito inherente a reglamentos similares como es el caso de RETIE "se deben utilizar conductores eléctricos con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos", por tanto las normas que

deben preverse para la chaqueta de los cables de par trenzado, fibra óptica deberán cumplir las siguientes propiedades:

IEC 60754 para el contenido de halógenos, acides y conductividad de humos o norma IEC superior
IEC 60332-1, IEC 60332-3-22 para retardo de la llama o norma IEC superior
IEC 61034 para opacidad o norma IEC superior

Las anteriores normas hacen parte de los requisitos solicitados en todas las resoluciones previas a la propuesta regulatoria

Agradecemos evaluar los criterios de selección de la chaqueta.

- **Rendimiento de canal y topologías de implementación y de producto:** documentos como RETIE no contienen información que se asocie al rendimiento de un canal de comunicaciones, métodos de ensayo y características de los componentes, por tanto eliminar las exigencias ISO/IEC referenciadas en la tabla número 14 bajo el argumento que son normas europeas es otra imprecisión, las normas ISO/IEC promueven el desarrollo armónico mundial (internacional), y estas priman sobre cualquier otro documento de normalización, en la actualidad estas mismas normas internacionales han sido adoptadas en varios países vecinos e incluso se cuenta con versiones recientes, traducidas por el ICONTEC y liberada como norma técnica colombiana NTC:

NTC 6064 (tecnologías de la información cableado genérico para instalación de clientes).

NTC 6264 (tecnologías de la información cableado genérico para viviendas)

NTC-IEC 60332-1 (métodos de ensayo para un conductor individual sometido a condiciones de fuego)

NTC-IEC 60332-3 (métodos de ensayo para cables agrupados sometidos a condiciones de fuego)

NTC 61034 (medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas).

NTC-IEC 60754 (ensayo de gases expedidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables).

Por tanto, para promover la libre competencia, pero bajo estándares y alcances bien definidos, que rompan barreras tecnológicas se debe precisar el cumplimiento de normas bien definidas.

- **Mínimo cumplimiento o Superior:** Siendo el desempeño de Categoría 6/Clase E, el requisito aprobado y estudiado por RITEL, debe aclararse que el reglamento establece parámetros de mínimo cumplimiento, por consiguiente, una categoría/clase de superior desempeño podrá ser implementada dentro del alcance y propósito del actual reglamento
- **Especificación de componentes:** La especificación de los componentes de las redes ópticas y las redes de par trenzado balanceado NO están contenidos en el reglamento eléctrico RETIE, rechazar los requisitos de normas presentes en la industria para redes de comunicaciones como es el caso de las normas internacionales ISO/IEC expone a múltiples interpretaciones el reglamento, solicitamos a la entidad asociar el cumplimiento de las normas técnicas ISO 11801 y NTC 6064 (traducción de la ISO 11801) que no solo facilitan criterios de desempeño sino asocian normas complementarias que prevé la seguridad de las personas, lo anterior como fue establecido en

las resoluciones anteriores a la presente modificación regulatoria.

- **Planeación e instalación:** Las fases de planeación y recomendaciones sobre la instalación del cableado NO están contenidos en el reglamento eléctrico RETIE, se debe asociar un documento que facilite guías y mejores prácticas para las redes de comunicaciones, el estándar ISO/IEC 14763-2 fue establecido en las versiones anteriores con el propósito de promover la armonización del diseño e implementación, agradecemos analizar y adicionar guías pertinentes que faciliten este propósito.
- **Otros-contenido del reglamento:** La capacidad de llenado proyectada actualmente en el documento para las tuberías relaciona un 50% de la sección transversal del Conduit, agradecemos verificar la anterior consideración, dado que las prácticas comunes determinan una capacidad de llenado no superior al 40%.

Otros-contenido del reglamento: Los diámetros externos de los cables de fibra y de cobre están sujetos a la tecnología de diseño de cada fabricante, exigir un calibre mínimo va en contravía de la sana competencia, se recomienda que el diámetro de los cables de cobre y fibra articulen los requisitos de los estándares y normas bien definidas, así como los criterios de diseño y planeación referidos en el presente documento.

Otros-contenido del reglamento: Se aclara que el acrónimo UTP (unshielded twisted pair) solo define un tipo de construcción de cable, en la actualidad existen diferentes construcciones (U/UTP, F/UTP, U/FTP, F/FTP, S/FTP), estas mismas son dictadas por las normas internacionales como es el caso de IEC 61156-1 y relacionadas en los documentos liberados por ICONTEC como norma técnica colombiana y versiones predecesoras del actual documento regulatorio, por tanto recomendamos que se modifique la descripción "UTP" por *par trenzado balanceado y su correspondiente norma*.

Otros-Sugeridos: Dado el impacto directo que tiene la selección de la chaqueta del cable en la seguridad de las personas, se sugiere obligatoriedad sobre la marcación en la chaqueta de los cables de par trenzado y fibra óptica, la marcación debe contener la referencia de las pruebas conforme a los requisitos de flamabilidad, acidez/toxicidad, densidad de humos, propiedades que son cumplidas por los cables Low Smoke Zero Halogen, esta práctica es común en países vecinos y facilita la inspección y verificación visual, agradecemos considerarlo dentro de los requisitos del documento regulatorio.

- **Sobre el documento:** Modificación Reglamento para Redes Internas de Telecomunicaciones, se establece una tabla de "equivalencias" desarrollada por ICONTEC, esta matriz presenta varias imprecisiones, por tanto sugerimos sea validada por el grupo de normalización 134, además debe aclararse que no es una relación de equivalencia dado que no existe una completa armonización en su contenido y alcance.

- **Certificación de producto:** Con relación al criterio de certificación de productos y la unificación que describe el proyecto con la filosofía descrita en RETIE, se aclara que el alcance de una red de comunicaciones y una red eléctrica es complementario y no persiguen los mismos criterios , en consecuencia se solicita que se adicione que el fabricante y/o un tercero independiente sea responsable de aportar las pruebas documentales que faciliten la verificación de los criterios de desempeño del canal y/o componentes, estos certificados deberán ser revisados y aprobados por el profesional competente en donde se certifique que dichos productos empleados en la red cumplen con las exigencias establecidas en conformidad a las pruebas y guías de desempeño y de flamabilidad.

ISO/IEC 11801 (desempeño)
IEC 60332-1, 60332-3-22 (flamabilidad)

Fecha: Bogotá: 26/06/2018



Christian Ramírez Montilla, RCDD, DCDC
Technical Manager ANDEAN & CA
P: +(57 1) 6 571950 Ext: 29 - M: + (57) 3185359152 Address:
Autopista Norte # 108-27 T:2; Of: 1308
THE SIEMON COMPANY