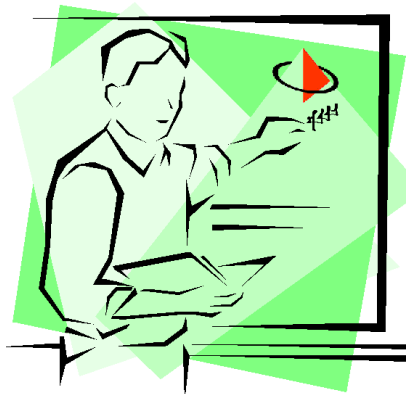


Reunión 54 del ISO/IEC/JTC 1/ SC 25/WG 3: Nuevas Normas para Nuevas Tecnologías



*Por Miquel Aldama
RCDD NTS OSP WD RTPM CCRE*

Introducción

Los días 25 de febrero al 1 de marzo del 2013 en Ixtapa-Zihuatanejo, México, se llevó a cabo la reunión 54 del WG 3 del ISO/IEC/JTC 1/SC 25¹, el cual es el grupo de trabajo que se encarga de desarrollar las normas y especificaciones para el cableado para TI (Tecnologías de la Información).²

Paradójicamente, la cálida Ixtapa proporcionó un ambiente muy fresco en comparación con el clima acalorado que se dejó sentir a ratos dentro de la sala de la reunión. La razón: conciliar las ideas en torno a las nuevas clases de cableado para 40G.

Por supuesto que el grupo de trabajo dio cuenta de todos los trabajos presentes en la agenda no menos importantes que el tema de moda. Se realizaron importantes avances en cuanto a los siguientes trabajos:

- Se escuchó el tan esperado reporte de IEEE³ en donde se destacaron los siguientes puntos:
 - La norma para 40GBase-T se basará en un canal de máximo 30 m y máximo dos conectores, para las soluciones EoR⁴
 - Se requiere que el grupo de trabajo desarrolle especificaciones para cordones usados como canal para las conexiones directas ToR⁵

¹ International Standardization Organization/International Electrotechnical Commission/Join Technical Committee 1/Sub-Committee 25/Working Group 3 (www.iso.org)

² En el presente trabajo sólo se presentan los nuevos trabajos y sus avances; aquellos que se mantienen sin cambios pueden consultarse en el artículo *Siemon Dice... Reunión 53 del ISO/IEC/JTC 1/SC 25/WG 3: Avances y Logros en Normas Internacionales de Cableado Genérico para Tecnologías de la Información.* (www.siemon.com/la)

³ *Institute of Electrical and Electronics Engineers* – Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica (www.ieee.org)

⁴ *End of Row* (cabecera de fila) – Término empleado para definir la ubicación del switch en donde se conectan los servidores y dispositivos cuando esta ubicación es en el extremo de la fila de racks o gabinetes

- Una vez más, se expresó la desaprobación del grupo al comité nacional de Estados Unidos por la falta de armonización de la TIA⁶ con las normas internacionales; esta vez a causa de la adopción de la reciente categoría 8, sin considerar las implicaciones de que a pesar de su desempeño inferior, se le haya designado con una categoría de número superior a las categorías 7 y 7_A definidas por las normas internacionales.
- Se elaboró un comunicado para enviarse al CISPR⁷ para en la norma CISPR 32 se indique la categoría de desempeño y la construcción de los cables de red utilizados para EUT⁸.
- Se avanzó en la resolución de comentarios y en el trabajo para la elaboración del borrador de la norma ISO/IEC 30129 *Telecommunications bonding networks for buildings and other structures*. El cambio más notable fue el del título (el título anterior era “*Application of equipotential bonding and earthing in buildings with information technology equipment*”). Decidió no emplearse el término “*Equipotential*” ya que no se encontró una definición que lograra el conceso del grupo. Por supuesto que esto aún está sujeto a cambios.
- Se iniciarán los trabajos para enlaces *end-to-end*⁹ requeridos para ciertas aplicaciones presentes principalmente en ambientes industriales
- Se considerará el desarrollo de especificaciones para el conector M12¹⁰ y se evaluarán sus implicaciones en las normas del grupo
- Se avanzó en la resolución de comentarios y en el desarrollo de la segunda edición de la norma ISO/IEC 14763-3 *Testing of optical fibre cabling*. Quedan varios trabajos por definir por lo que su publicación sigue siendo de pronóstico reservado.
- Se resolvieron comentarios y se hicieron propuestas para la nueva propuesta de trabajo *Information technology – Automated infrastructure management (AIM) systems – Requirements, data exchange and applications*.
- Se presentaron los borradores de trabajo completos de la tercera edición de la norma ISO/IEC 11801, la cual se dividirá en 5 partes: 11801-1, cableado genérico; 11801-2, oficinas; 11801-3, industrial; 11801-4, residencial; y 11801-5, centro de datos.

⁵ *Top of Rack* (parte superior del rack) – Término empleado para definir la ubicación del switch en donde se conectan los servidores y dispositivos cuando esta ubicación es en el interior del rack o gabinete, usualmente en la parte superior

⁶ *Telecommunications Industry Association* – Asociación de la Industria de las Telecomunicaciones

⁷ *Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques* – Comité Internacional Especial de Perturbaciones Radioeléctricas

⁸ *Equipment Under Test* (equipo bajo prueba)

⁹ Canales de cableado conectados directamente al equipo, usualmente con terminaciones realizadas en campo

¹⁰ Este conector está especificado por la norma IEC 61076-2-101 el cual describe conectores circulares para dispositivos de circuitos de control industrial

- Se presentaron varias contribuciones en donde se evidenció que la categoría 8 en desarrollo por la TIA:
 - es casi idéntica a la categoría 6A/Clase E_A hasta 500 MHz, aunque se extiende su caracterización hasta 2000 MHz
 - es ligeramente inferior en desempeño a la clase I propuesta por la ISO/IEC para 40G, de hecho, se hizo la solicitud de que se redujera el desempeño en NEXT para que coincidiera con la propuesta de la TIA
 - es muy inferior a las clases F y F_A hasta 600 MHz y 1000 MHz respectivamente
 - es muy inferior a la Clase II propuesta por la ISO/IEC para 40G
- Aunque la propuesta de la ISO/IEC para 40G se basaba en un canal de dos conectores de hasta 50 m, en respuesta a la solicitud de la IEEE se decidió reducir la longitud del canal a 30 m, 26 m de enlace permanente más dos cordones de 2 m en cada extremo.
- Se acordó por consenso designar las nuevas categorías de componentes categoría 8.1 y categoría 8.2 para Clase I y Clase II definidas en la norma en desarrollo ISO/IEC 11801-99-1 para 40G.
 - Los componentes categoría 8.1 serán compatibles con componentes hasta la categoría 6A.
 - Los componentes categoría 8.2 sí serán compatibles con todos los componentes especificados hasta el momento, incluyendo categoría 7 y categoría 7_A.

Nuevas publicaciones

- ISO/IEC TR 29106 AM 1 (*Amendment 1*)
 - Enmienda 1 diciembre de 2012
 - Esta enmienda actualiza información en las tablas de especificaciones MICE y corrige las imprecisiones encontradas
- ISO/IEC TR 29106:2012 Ed. 1.1 Information technology — *Generic cabling - Introduction to the MICE environmental classification* (Introducción a la clasificación ambiental MICE)
 - Publicada en diciembre de 2012
 - Consolida las especificaciones de la 1ª edición de noviembre del 2007 y su enmienda 1
 - Este reporte técnico sirve como introducción a los conceptos usados para en el sistema de clasificación MICE para las normas de cableado genérico. MICE es un acrónimo utilizado para definir las diferentes características del entorno en el que el cableado está instalado
 - La letra M (Mechanical) define las características mecánicas
 - La letra I (Ingress) define las características de protección contra ingreso de contaminantes

- La letra C (Climatic/Chemical) define las características climáticas y químicas
- La letra E (Electromagnetic) define las características electromagnéticas

Proyectos y documentos en desarrollo

- 3ª edición de la ISO/IEC 11801
- Nueva norma o reporte técnico ISO/IEC 11801-99-1 *Guidance for balanced cabling in support of at least 40 Gbit/s data transmission* (Guía para cableado balanceado para la transmisión de al menos 40 Gbit/s)
- Enmienda 1 ISO/IEC 14763-2
- 2ª edición de la ISO/IEC 14763-3
- Nuevo reporte técnico ISO/IEC TR 17979-1-1
- Enmienda 1 ISO/IEC TR 24764
- Nueva norma ISO/IEC 30129
- Nueva norma XXXX *Information technology – Automated infrastructure management (AIM) systems – Requirements, data exchange and applications* (Sistemas de administración automatizada de infraestructura – Requisitos, intercambio de datos y aplicaciones)
 - Esta norma definirá los requisitos y recomendaciones para los atributos de las soluciones AIM para la administración de la infraestructura de cableado para tecnologías de la información, detallará como estas soluciones AIM pueden contribuir a la eficiencia operacional y beneficiará, entre otros, a los sistemas de administración para IT y sistemas de administración del edificio, definirá un marco de requisitos y recomendaciones para el intercambio de datos que permita la integración con otros sistemas.

Nota: Mayores detalles de los documentos en desarrollo pueden encontrarse en el artículo Siemon Dice...de la reunión 53

Cronología de Documentos Publicados de la ISO/IEC JTC1/SC 25/WG 3

Julio 1995		ISO/IEC 11801 (reemplazado)
Octubre 1999	—	ISO/IEC 14763-1 (reemplazado)
Julio 2000	—	ISO/IEC TR 14763-2 (reemplazado)
Julio 2000	—	ISO/IEC TR 14763-3 (reemplazado)
Mayo 2002	—	ISO/IEC 18010 (reemplazado)
Septiembre 2002	—	ISO/IEC 11801 Ed. 2.0
Mayo 2004	—	ISO/IEC 14763-1 AM 1 (reemplazado)

4

Junio 2004		ISO/IEC 15018
Julio 2004		ISO/IEC TR 24704
Agosto 2005		ISO/IEC TR 24746
Diciembre 2005		ISO/IEC 18010 Enmienda 1
Junio 2006		ISO/IEC 14763-3
Octubre 2006		ISO/IEC 24702
Julio 2007		ISO/IEC TR 24750
Noviembre 2007		ISO/IEC TR 29106
Abril 2008		ISO/IEC 11801 Edición 2.0 Enmienda 1
Abril 2009		ISO/IEC 15018 Enmienda 1
Noviembre 2009		ISO/IEC 14763-3 Enmienda 1
Noviembre 2009		ISO/IEC 24702 Enmienda 1
Abril 2010		ISO/IEC 11801 Edición 2.0 Enmienda 2
Abril 2010		ISO/IEC 24764
Octubre 2010		ISO/IEC TR 29125
Febrero 2011		ISO/IEC 14763-3 Edición 1.1
Abril 2011		ISO/IEC 11801 Edición 2.2
Octubre 2011		ISO/IEC 14763-2-1
Febrero 2012		ISO/IEC 14763-2
Diciembre 2012		ISO/IEC TR 29106 Enmienda 1
Diciembre 2012		ISO/IEC TR 29106 Edición 1.1