|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| itu_logo | **Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT-16)****Hammamet, 25 de octubre - 3 de noviembre de 2016** | CCITT/ITU-T 60th Anniversary logo |
|  |  |
|  |  |
| SESIÓN PLENARIA | **Documento 15-S** |
|  | **Junio de 2016** |
|  | **Original: inglés** |
|  |
| Comisión de Estudio 15 del UIT-T |
| Redes, tecnologías e infraestructuras de las redes de transporte, de acceso y domésticas |
| INFORME DE LA CE 15 del UIT-T A LA ASAMBLEA MUNDIAL DE NORMALIZACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES (AMNT-16): PARTE I – GENERALIDADES |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resumen:** | La presente contribución contiene el informe de la Comisión de Estudio 15 del  UIT-T a la AMNT-16 sobre sus actividades durante el periodo de estudios 2013‑2016. |

Nota de la TSB – El Informe de la Comisión de Estudio 15 a la AMNT-16 se presenta en los siguientes documentos:

Parte I: **Documento 15** – Generalidades

Parte II: **Documento 16** – Cuestiones propuestas para estudio en el periodo de estudios 2017‑2020

ÍNDICE

 Página

[1 Introducción 3](#_Toc458177634)

[2 Organización del trabajo 14](#_Toc458177635)

[3 Resultados de los trabajos realizados durante el periodo de estudios 2013‑2016 17](#_Toc458177636)

[4 Observaciones en relación con el trabajo futuro 19](#_Toc458177637)

[5 Actualizaciones de la Resolución 2 de la AMNT para el periodo de estudios 2017-2020 19](#_Toc458177638)

[ANEXO 1](#_Toc458177639) – [Lista de Recomendaciones, Suplementos y otros documentos producidos o](#_Toc458177640)

[suprimidos durante el periodo de estudios 20](#_Toc458177640)

[ANEXO 2](#_Toc458177641) – [Propuesta de actualización del mandato y la función de Comisión de Estudio Rectora](#_Toc458177642)

[de la Comisión de Estudio 15 37](#_Toc458177642)

# 1 Introducción

## 1.1 Responsabilidades de la Comisión de Estudio 15

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Dubái, 2012) encomendó a la Comisión de Estudio 15 el estudio de 18 Cuestiones en el ámbito de la normalización de las infraestructuras de las redes ópticas de transporte, de acceso, domésticas y de abastecimiento en energía eléctrica, sistemas, equipos, fibras ópticas y cables, y la instalación, mantenimiento, gestión, pruebas y técnicas de instrumentación y medición correspondientes, así como de las tecnologías del plano de control que facilitan la evolución hacia redes de transporte inteligentes, incluido el soporte de aplicaciones de redes eléctricas inteligentes. Esto incluye el desarrollo de las normas correspondientes relativas a las instalaciones de abonado, el acceso, las secciones metropolitanas y las de larga distancia de las redes de comunicación, así como a las redes de abastecimiento en energía eléctrica y las infraestructuras desde las de transmisión a las de carga.

## 1.2 Equipo de gestión y reuniones celebradas por la Comisión de Estudio 15

La Comisión de Estudio 15 se reunió seis veces en Sesión Plenaria y dos veces en Grupos de Trabajo a lo largo del periodo de estudios (véase el Cuadro 1), bajo la presidencia del Sr. Stephen Trowbridge (Alcatel-Lucent, USA), asistido por los Vicepresidentes Sr. Ghani Abbas (Ericsson, Reino Unido), Sr. Fahad Alfallaj (Arabia Saudita), Sr. Noriyuki Araki (NTT, Japón), Sr. Viktor Katok (Ucrania), Sr. Dan Li (Huawei, China), Sr. Francesco Montalti (Italia), Sr. Atilio Reggiani (CPqD, Brasil), Sr. Jeong-dong Ryoo (ETRI, Corea) y Sr. Helmut Schink (NSN, Alemania).

Además, durante el periodo de estudios se celebraron numerosas reuniones de Relator en diversos lugares (véase el Cuadro 1-bis).

Reuniones de la Comisión de Estudio 15 y de sus Grupos de Trabajo

| Reuniones | Lugar, fecha | Informes |
| --- | --- | --- |
| Grupo de Trabajo 1/15 | Ginebra, 1 de febrero de 2013 | COM 15 – R 1 a R 2 |
| Comisión de Estudio 15 | Ginebra, 1-12 de julio de 2013 | COM 15 – R 3 a R 7 |
| Grupo de Trabajo 1/15 | Ginebra, 6 de diciembre de 2013 | COM 15 – R 8 a R 9 |
| Comisión de Estudio 15 | Ginebra, 24 de marzo – 4 de abril de 2014 | COM 15 – R 10 a R 13 |
| Comisión de Estudio 15 | Ginebra, 24 de noviembre – 5 de diciembre de 2014 | COM 15 – R 14 a R 17 |
| Comisión de Estudio 15 | Ginebra, 22 de junio – 3 de julio de 2015 | COM 15 – R 18 a R 22 |
| Comisión de Estudio 15 | Ginebra, 15-26 de febrero de 2016 | COM 15 – R 23 a R 28 |
| Comisión de Estudio 15 | Ginebra, 19-30 de septiembre de 2016 | COM 15 – R 29 a R 32 |

CUADRO 1-bis

Reuniones de Relator organizadas por la Comisión de Estudio 15 durante el periodo de estudios

| Fechas | Lugar/Anfitrión | Cuestión(es) | Nombre del evento |
| --- | --- | --- | --- |
| 2012-10-04 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1109&Group=15) | G.fast |
| 2012-10-09 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1099&Group=15) | G.989.2 |
| 2012-10-15 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1111&Group=15) | Recopilación de datos para DSL |
| 2012-11-05a2012-11-09 | China [Chengdu] | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1110&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2012-11-13a2012-11-16 | Estados Unidos | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1121&Group=15) | G.hn |
| 2012-11-20 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1124&Group=15) | Todos los temas de la C15/15 |
| 2012-11-20 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1100&Group=15) | C2/15 último aviso para comentarios sobre la Resolución |
| 2012-12-10a2012-12-14 | Alemania | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1145&Group=15) | Gestión de equipos salvo MPLS-TP |
| 2012-12-11 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1101&Group=15) | C2/15 último aviso para comentarios, multivelocidad |
| 2012-12-11 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1112&Group=15) | DSL |
| 2013-01-15 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1102&Group=15) | C2/15 último aviso para comentarios |
| 2013-01-17 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1113&Group=15) | Reunión de Grupos de Relator de la CE 15 |
| 2013-01-21 | Suiza [Ginebra] | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1122&Group=15) | G.hn |
| 2013-01-21a2013-01-25 | Estados Unidos [Dallas, Texas] | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1125&Group=15) | G.hnem y G.wnb |
| 2013-01-21a2013-01-25 | Francia [París] | [C13/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1143&Group=15) | Series G.826x y G.827x |
| 2013-01-28a2013-02-01 | Japón [Hiroshima] | [C3/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1132&Group=15)[C9/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1133&Group=15)[C10/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1134&Group=15)[C12/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1135&Group=15)[C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1136&Group=15) | Temas MPLS-TP |
| 2013-01-28a2013-02-01 | Suiza [Ginebra] | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1114&Group=15) | G.fast |
| 2013-02-04a2013-02-08 | China [Shenzhen] | [C12/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1141&Group=15)[C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1142&Group=15) | Todos los temas de la C12 (salvo MPLS‑TP) y gestión ASON |
| 2013-02-05 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1103&Group=15) | C2/15 último aviso para comentarios |
| 2013-02-21 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1116&Group=15) | Todos los temas de la C4/15 |
| 2013-02-25a2013-03-01 | Estados Unidos [Dallas, Texas] | [C9/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1137&Group=15) | OTN SMP, MECP, Interfuncionamiento de protección, Degradación señal |
| 2013-02-25a2013-03-01 | Estados Unidos [Dallas, Texas] | [C10/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1139&Group=15) | Terminar series G.8011.x, G.8013, G.8012.1 |
| 2013-02-25a2013-03-01 | Estados Unidos [Dallas, Texas] | [C11/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1140&Group=15) | G.709, Por encima de 100G, 1GE + FEC para acceso/metro, supervisión de rendimiento de adaptación de temporización |
| 2013-02-28 | China | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1104&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2013-03-11a2013-03-15 | Estados Unidos [Orlando, Florida] | [C6/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1131&Group=15) | Códigos de aplicación 40G y 100G; G.680, G.693, G.697, G.698.2, G.698.3, G.959.1 y G.Sup39 |
| 2013-03-18a2013-03-22 | Estados Unidos | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1115&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2013-03-19 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1126&Group=15) | G.hnem y G.g3-plc último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2013-03-26 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1127&Group=15) | G.hnem y G.g3-plc último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2013-04-02 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1128&Group=15) | G.hnem y G.g3-plc último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2013-04-08 | Alemania | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1146&Group=15) | Gestión de equipos (incluido modelo de info G.8152 MPLS-TP NE) |
| 2013-04-08a2013-04-12 | Suiza [Ginebra] | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1129&Group=15) | G.hnem y G.wnb |
| 2013-04-08a2013-04-12 | Estados Unidos [San José, California] | [C13/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1144&Group=15) | Serie G.827x  |
| 2013-04-08 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1117&Group=15) | Todos los temas de la C4/15 |
| 2013-04-09 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1105&Group=15) | G.984.3 y G.984.5 |
| 2013-04-10a2013-04-12 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1118&Group=15) | Todos los temas de la C4/15 |
| 2013-04-22a2013-04-26 | Estados Unidos | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1123&Group=15) | G.hn |
| 2013-04-30 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1106&Group=15) | Capa NG-PON2 TC |
| 2013-05-06a2013-05-10 | Canadá [Ottawa] | [C9/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1138&Group=15) | Recomendaciones sobre protección, interfuncionamiento de protección, OTN SMP, MECP |
| 2013-05-13a2013-05-17 | Estados Unidos | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1119&Group=15) | G.fast |
| 2013-05-23 | China [Chengdu] | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1107&Group=15) | Avance serie G.989; mantenimiento G.984, G.987, G.988; otros asuntos según el caso |
| 2013-05-23 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1120&Group=15) | Todos los temas de la C4/15 |
| 2013-05-30 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1130&Group=15) | Todos los temas de la C15/15 |
| 2013-06-06 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1108&Group=15) | NG-PON PMD |
| 2013-08-29 | Alemania | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=213&Group=15) | Todos los proyectos de la C2/15 |
| 2013-09-30a2013-10-04 | España [Barcelona] | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=217&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2013-10-25 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=229&Group=15) | Todos los proyectos (salvo G.fast) |
| 2013-10-28a2013-10-31 | Reino Unido | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=218&Group=15) | G.fast y G.int |
| 2013-10-28a2013-11-01 | Japón [Osaka] | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=225&Group=15) | Todos los proyectos de la C15/15 |
| 2013-11-06 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=232&Group=15) | Todos los proyectos (salvo G.fast) |
| 2013-11-07 | China [Shanghai] | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=214&Group=15) | Todos los proyectos de la C2/15 |
| 2013-11-11a2013-11-15 | Estados Unidos | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=227&Group=15) | G.hn |
| 2013-11-11 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=241&Group=15) | Edición G.9903 |
| 2013-11-11 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=230&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=231&Group=15) | ADHOC sobre interferencia a PLC |
| 2013-11-12 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=233&Group=15) | Todos los proyectos (salvo G.fast) |
| 2013-11-13 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=234&Group=15) | G.fast |
| 2013-11-15 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=242&Group=15) | Edición G.9903 |
| 2013-11-26 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=244&Group=15) | C2/15 |
| 2013-11-26 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=252&Group=15) | Mejoras editoriales de G.9901/G.9903 revisadas |
| 2013-12-02a2013-12-03 | Suiza [Ginebra] | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=215&Group=15) | Todos los proyectos de la C2/15 |
| 2013-12-02a2013-12-06 | Suiza [Ginebra] | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=219&Group=15) | G.fast y G.int |
| 2013-12-09a2013-12-13 | Estados Unidos | [C12/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=237&Group=15)[C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=238&Group=15) | Todos los temas de la C12/15 con prioridad a SDN |
| 2013-12-09a2013-12-13 | Dinamarca [Copenhague] | [C13/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=239&Group=15) | Serie G.827x y otros temas de la C13/15 |
| 2013-12-11 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=235&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=236&Group=15) | ADHOC sobre interferencia a PLC |
| 2014-01-14 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=266&Group=15) | Teleconferencia C2/15  |
| 2014-01-16 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=270&Group=15) | Proyectos DSL |
| 2014-01-20a2014-01-24 | Israel [Tel Aviv] | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=228&Group=15) | G.hn |
| 2014-01-23 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=378&Group=15) | C15/15 último aviso para comentarios sobre la Resolución |
| 2014-01-29 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=273&Group=15) | Proyectos DSL |
| 2014-02-10a2014-02-14 | Estados Unidos | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=224&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2014-02-11 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=267&Group=15) | Teleconferencia C2/15  |
| 2014-02-20 | Estados Unidos [San José, California] | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=269&Group=15" \o "Click here for more details)] | Reunión C2/15 |
| 2014-02-20 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=277&Group=15) | G.fast (y G.hs/ploam/int conexa) |
| 2014-02-25 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=413&Group=15) | Teleconferencia C15/15  |
| 2014-02-26 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=274&Group=15) | Proyectos DSL |
| 2014-02-27 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=278&Group=15) | G.fast (y G.hs/ploam/int conexa) |
| 2014-03-03 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=414&Group=15) | PLC/VDSL2 interferencia AD HOC teleconferencia |
| 2014-03-04 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=268&Group=15) | Teleconferencia C2/15  |
| 2014-03-06 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=424&Group=15) | Teleconferencia C2/15  |
| 2014-03-06 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=279&Group=15) | G.fast (y G.hs/ploam/int conexa) |
| 2014-03-19 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=417&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2014-04-16 | *Reunión virtual* | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=562&Group=15) | C18/15 Ad Hoc |
| 2014-04-16 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=526&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2014-04-23 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=527&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución; Coordinación con ETSI sobre límites de ruido RPF |
| 2014-04-28 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=520&Group=15) | G.989 y G.989.2 |
| 2014-05-05 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=528&Group=15) | Proyectos DSL |
| 2014-05-07 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=529&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2014-05-27 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=521&Group=15) | G.989 y G.989.2 |
| 2014-05-28 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=530&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2014-05-29 | *Reunión virtual* | [C18/1](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=575&Group=15) | Nuevo proyecto: establecimiento de dominios seguro |
| 2014-06-02a2014-06-06 | Estados Unidos | [C13/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=552&Group=15) | Reunión UIT-T C13/15 sobre sincronización |
| 2014-06-02a2014-06-06 | Bélgica | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=221&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2014-06-11 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=531&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2014-06-20 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=532&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=533&Group=15) | Interferencia VDSL2/PLT (AD HOC) |
| 2014-06-23a2014-06-26 | Estados Unidos [Denver, Colorado] | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=513&Group=15) | Todos los proyectos de la C2/15 |
| 2014-07-02 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=534&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2014-07-07a2014-07-11 | Alemania | [C12/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=511&Group=15)[C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=512&Group=15) | Reunión conjunta C12, 14/15 sobre SDN, ASON y DCN |
| 2014-07-10 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=538&Group=15) | Todos los proyectos de la C15/15 |
| 2014-07-16 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=535&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2014-07-21a2014-07-25 | Suiza [Ginebra] | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=516&Group=15) | G.fast |
| 2014-07-22 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=522&Group=15) | G.989(.x) |
| 2014-07-28a2014-07-30 | España [Barcelona] | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=518&Group=15) | Todos los proyectos de la C18/15 |
| 2014-08-07 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=600&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2014-08-12 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=617&Group=15) | G.989(.x) |
| 2014-08-12 | *Reunión virtual* | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=690&Group=15) | G.9961 revisada Enmienda 1 |
| 2014-08-13 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=601&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2014-08-19 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=602&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2014-08-21 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=536&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=537&Group=15) | Interferencia VDSL2/PLT  |
| 2014-08-25a2014-08-29 | China | [C11/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=548&Group=15) | Reunión UIT-T C11/15 sobre G.709, B100G, propuesta(s) nueva(s) correspondencia(s) CPRI, G.798, y G.7041 |
| 2014-08-25a2014-08-29 | Estados Unidos | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=222&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2014-08-25a2014-08-29 | China | [C6/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=540&Group=15) | C6/15 interim |
| 2014-08-27 | China | [C6/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=549&Group=15)[C11/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=550&Group=15)[C12/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=551&Group=15) | Reunión conjunta C6, 11 y C12/15 sobre terminología OTN y OTN por encima de 100G |
| 2014-09-01a2014-09-05 | China [Shanghai] | [C9/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=546&Group=15) | Reunión UIT-T C9/15 sobre protección de red |
| 2014-09-01a2014-09-05 | China [Shanghai] | [C10/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=547&Group=15) | Reunión UIT-T C10/15 sobre gestión de equipo de transporte |
| 2014-09-01a2014-09-05 | China [Shanghai] | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=554&Group=15) | Reunión UIT-T C14/15 sobre gestión de equipo de transporte |
| 2014-09-08 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=604&Group=15) | G.fast último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2014-09-10a2014-09-12 | Estados Unidos | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=514&Group=15) | Todos los proyectos de la C2/15 |
| 2014-09-15a2014-09-19 | Francia [Sophia Antipolis] | [C13/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=553&Group=15) | Reunión UIT-T C13/15 sobre sincronización |
| 2014-09-22 | *Reunión virtual* | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=692&Group=15) | Aprobación proyecto G.9979 para LC2 |
| 2014-09-24 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=730&Group=15) | Elaboración de modelización de info G.8152 MPLS-TP |
| 2014-09-25 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=605&Group=15) | G.fast |
| 2014-09-29 | *Reunión virtual* | [C10/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=737&Group=15) | Elaboración G.8021 |
| 2014-09-30 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=720&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=721&Group=15) | VDSL2/PLT |
| 2014-10-08 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=731&Group=15) | Elaboración de modelización de info G.8152 MPLS-TP |
| 2014-10-08 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=742&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=743&Group=15) | Mitigación de interferencias DSL/PLT |
| 2014-10-09 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=539&Group=15) | Todos los proyectos de la C15/15 |
| 2014-10-13a2014-10-17 | China [Shenzhen] | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=517&Group=15) | G.fast |
| 2014-10-14 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=524&Group=15) | G.989.3 y otros temas |
| 2014-10-15 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=732&Group=15) | Elaboración de modelización de info G.8152 MPLS-TP |
| 2014-10-22 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=733&Group=15) | Elaboración de modelización de info G.8152 MPLS-TP |
| 2014-10-23 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=722&Group=15) | G.fast |
| 2014-10-28 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=723&Group=15) | DSL |
| 2014-10-28a2014-10-31 | China [Shanghai] | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=519&Group=15) | Todos los proyectos de la C18/15 |
| 2014-10-29 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=734&Group=15) | Elaboración de modelización de info G.8152 MPLS-TP |
| 2014-11-04 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=525&Group=15) | G.989.3 y otros temas |
| 2014-11-05 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=735&Group=15) | Elaboración de modelización de info G.8152 MPLS-TP |
| 2014-11-05 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=785&Group=15) | G.fast |
| 2014-11-12 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=779&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=780&Group=15) | Mitigación de interferencias DSL/PLT  |
| 2014-11-17 | *Reunión virtual* | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=795&Group=15) | Teleconferencia C18/15 |
| 2014-11-18 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=786&Group=15) | G.fast |
| 2015-01-20 | *Reunión virtual* | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=862&Group=15) | G.996sa |
| 2015-01-20 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=846&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-01-21 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=860&Group=15) | Todos los temas de la C15/15 |
| 2015-01-22 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=851&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=852&Group=15) | Mitigación de interferencias DSL/PLT |
| 2015-01-29 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=853&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=854&Group=15) | Documento técnico sobre G.hn por soporte de línea telefónica de acceso y en las instalaciones |
| 2015-02-02a2015-02-06 | Reino Unido | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=724&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2015-02-10a2015-02-11 | Italia | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=842&Group=15) | Todos los temas de la C15/15 |
| 2015-02-10 | *Reunión virtual* | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=864&Group=15) | G.996sa |
| 2015-02-12 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=855&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=856&Group=15) | Mitigación de interferencias DSL/PLT |
| 2015-02-17 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=847&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-02-17 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=857&Group=15) | DSL último aviso para comentarios |
| 2015-02-24 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=858&Group=15) | DSL último aviso para comentarios |
| 2015-02-26 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=859&Group=15) | G.fast (2014) Enmienda 1 |
| 2015-03-02a2015-03-06 | Estados Unidos [San José, California] | [C13/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=875&Group=15) | C13/15 sobre sincronización |
| 2015-03-02a2015-03-05 | China [Shenzhen] | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=840&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-03-02a2015-03-06 | Canadá [Ottawa] | [C9/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=866&Group=15) | G.mdsp, G.odusmp, otros temas de la C9 |
| 2015-03-02a2015-03-06 | Canadá [Ottawa] | [C10/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=867&Group=15)[C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=868&Group=15) | MPLS-TP (C10/15) y gestión (C14/15) de MPLS-TP, gestión de equipos Ethernet, G.gim |
| 2015-03-09a2015-03-13 | Corea (Rep. de) | [C12/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=873&Group=15)[C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=874&Group=15) | Conjunta C12 y C14/15 sobre SDN, ASON y DCN |
| 2015-03-10 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=952&Group=15) | DSL (último aviso para comentarios y proyectos) |
| 2015-03-16a2015-03-20 | Estados Unidos | [C11/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=869&Group=15) | G.709, G.798 y G.7041, y compleción de trabajos sobre CPRIm (salvo propuestas de código FEC) |
| 2015-03-16a2015-03-19 | Alemania [Berlín] | [C6/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=865&Group=15) | Temas C6/15 |
| 2015-03-17 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=848&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-03-19 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=953&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=954&Group=15) | Mitigación de interferencias DSL/PLT |
| 2015-03-23a2015-03-26 | Estados Unidos | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=844&Group=15) | Todos los temas de la C18/15 |
| 2015-03-26 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=977&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=978&Group=15) | Documento técnico sobre G.hn por soporte de línea telefónica de acceso y en las instalaciones |
| 2015-03-31 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=955&Group=15) | G.fast Enmienda 1 y Cor.1 |
| 2015-04-09 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=984&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=985&Group=15) | Mitigación de interferencias DSL/PLT |
| 2015-04-13a2015-04-17 | Estados Unidos [San Francisco] | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=725&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2015-04-15 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=861&Group=15) | Todos los temas de la C15/15 |
| 2015-04-16a2015-04-17 | Francia | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=841&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-04-16 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1013&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1014&Group=15) | Documento técnico sobre G.hn por soporte de línea telefónica de acceso y en las instalaciones |
| 2015-04-21 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=956&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=957&Group=15) | Mitigación de interferencias DSL/PLT |
| 2015-04-28a2015-05-01 | Países Bajos [Amsterdam] | [C6/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=870&Group=15)[C11/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=871&Group=15)[C12/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=872&Group=15) | Armonización terminológica y edición de G.872, G.709 y G.798 |
| 2015-04-30 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=958&Group=15) | G.fast Enmienda 1 y Cor.1 |
| 2015-05-04a2015-05-07 | China [Shenzhen] | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=845&Group=15) | Todos los temas de la C18/15 |
| 2015-05-12 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=850&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-05-13 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1026&Group=15) | Todos los temas de la C15/15 |
| 2015-05-19 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=986&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=987&Group=15) | Mitigación de interferencias DSL/PLT |
| 2015-05-27 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1029&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1030&Group=15) | Documento técnico G.hn; G.fast Enmienda 1 y Cor.1 |
| 2015-06-02 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1028&Group=15) | DSL |
| 2015-06-03 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1060&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1061&Group=15) | Mitigación de interferencias DSL/PLT |
| 2015-06-04 | *Reunión virtual* | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1153&Group=15) | Todos los temas de la C18/15 |
| 2015-07-28 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1247&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-08-05 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1251&Group=15) | G.fast Anexo X |
| 2015-08-20 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1248&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-09-14a2015-09-18 | Italia | [C13/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1274&Group=15) | Reunión intermedia UIT-T C13/15 sobre sincronización |
| 2015-09-14 | *Reunión virtual* | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1266&Group=15) | Todos los temas de la C18/15 |
| 2015-09-15 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1249&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-09-16 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1253&Group=15) | Último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2015-09-21a2015-09-25 | Canadá [Ottawa] | [C12/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1272&Group=15)[C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1273&Group=15) | Reunión intermedia conjunta UIT-T C12 y C14 sobre SDN, ASON, y modelos de información |
| 2015-09-23 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1254&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1255&Group=15) | G.dpm |
| 2015-09-24 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1256&Group=15) | Último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2015-10-05a2015-10-09 | Estonia [Tallinn] | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=950&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2015-10-07a2015-10-08 | Estados Unidos [Atlanta, Georgia] | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1242&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-10-12a2015-10-16 | Italia [Turín] | [C11/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1271&Group=15) | Reunión intermedia C11/15 |
| 2015-10-12a2015-10-16 | Italia [Turín] | [C12/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1276&Group=15) | Reunión intermedia C12/15 |
| 2015-10-12a2015-10-15 | Italia [Turín] | [C6/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1267&Group=15) | Reunión intermedia C6/15 |
| 2015-10-14 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1257&Group=15) | G.fast y7 G.ploam último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2015-10-15 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1258&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1259&Group=15) | G.dpm último aviso para comentarios e iLS |
| 2015-10-19a2015-10-23 | China [Wuhan] | [C9/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1268&Group=15) | Reunión intermedia C9/15 |
| 2015-10-19a2015-10-23 | China [Wuhan] | [C10/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1269&Group=15)[C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1270&Group=15) | Reunión intermedia conjunta UIT-T C10/15 y C14/15 sobre funciones y gestión de equipos |
| 2015-10-19a2015-10-23 | Francia [París] | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1245&Group=15) | Todos los temas de la C15/15 |
| 2015-10-21 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1260&Group=15) | G.fast aynd G.ploam último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2015-10-22 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2335&Group=15)[C18/1](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2336&Group=15) | G.dpm último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2015-10-26a2015-10-30 | Corea (Rep. de) [Seúl] | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1246&Group=15) | Todos los temas de la C18/15 |
| 2015-10-27 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1250&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-10-28 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1261&Group=15) | G.fast y G.ploam último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución, proyectos DSL y G.fast |
| 2015-11-04 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1262&Group=15) [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1263&Group=15) | G.dpm último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2015-11-16a2015-11-20 | Israel [Tel Aviv] | [C13/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1275&Group=15) | UIT-T C13/15 reunión intermedia sobre sincronización |
| 2015-11-24 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2337&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2338&Group=15) | G.dpm último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2015-11-25 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2370&Group=15) | G.9701 Enmienda 1 y G.997.2 Enmienda 1 último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2015-11-30a2015-12-04 | Suiza [Ginebra] | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=951&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2015-12-09a2015-12-10 | Malasia [Kuala Lumpur] | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1243&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2015-12-10 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2339&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2340&Group=15) | G.dpm último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2015-12-17 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1265&Group=15) | Todos los temas de la C15/15 |
| 2016-01-13 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2408&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2409&Group=15) | G.dpm último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2016-01-14 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2405&Group=15) | G.9701 Enmienda 1 y G.997.2 Enmienda 1 último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2016-01-20 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2410&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2411&Group=15) | G.dpm último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2016-01-22 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2431&Group=15) | C2/15 teleconferencia |
| 2016-01-27 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2412&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2413&Group=15) | G.dpm último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2016-01-28 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2406&Group=15) | G.9701 Enmienda 1 y G.997.2 Enmienda 1 último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2016-01-28 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2452&Group=15) | C2/15 teleconferencia |
| 2016-02-10 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2414&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2415&Group=15) | G.dpm último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2016-04-04a2016-04-08 | Alemania [Berlín] | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2434&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2016-04-11 | *Reunión virtual* | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3532&Group=15) | Proyecto G.vlc  |
| 2016-04-13 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3520&Group=15) | Último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución + temas pendientes de DSL/G.fast |
| 2016-04-25a2016-04-29 | Hungría [Budapest] | [C12/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3541&Group=15)[C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3542&Group=15) | Reunión conjunta C12/15 y C14/15: SDN, ASON y modelos de información |
| 2016-04-26 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3521&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2016-04-26 | *Reunión virtual* | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3529&Group=15) | Último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución: G.hn |
| 2016-04-27 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3522&Group=15) | DSL/G.fast |
| 2016-05-11 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3561&Group=15) | DSL/G.fast |
| 2016-05-16a2016-05-19 | China [Shenzhen] | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3517&Group=15) | Todos los temas de la C18/15 |
| 2016-05-17a2016-05-20 | Alemania [Munich] | [C9/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3536&Group=15) | Temas de la C9/15 |
| 2016-05-17a2016-05-20 | Alemania [Munich] | [C10/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3537&Group=15)[C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3538&Group=15) | Reunión conjunta C10/15 y C14/15: OAM, funciones y gestión de equipos y sincronización |
| 2016-05-31 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3523&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2016-06-01 | *Reunión virtual* | [C15/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3524&Group=15) | Todos los temas de la C15/15 |
| 2016-06-06a2016-06-10 | China [Shenzhen] | [C11/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3539&Group=15) | Temas de la C11/15 |
| 2016-06-06a2016-06-10 | Estados Unidos [Washington D.C.] | [C13/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3543&Group=15) | C13/15 sobre sincronización |
| 2016-06-07a2016-06-09 | China [Shenzhen] | [C12/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3540&Group=15) | C12/15 sobre G.872 |
| 2016-06-16 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3562&Group=15) | Último aviso para comentarios sobre la ‎Resolución |
| 2016-06-20a2016-06-24 | Bélgica | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2435&Group=15) | DSL y G.fast |
| 2016-06-22a2016-06-23 | Estados Unidos [Louisville, Colorado] | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3514&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2016-06-22 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4609&Group=15) | Avance de proyecto de nueva G.8152/Y.1375 |
| 2016-07-06 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4610&Group=15) | Avance de proyecto de nueva G.8152/Y.1375 |
| 2016-07-06 | *Reunión virtual* | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3527&Group=15)[C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3528&Group=15) | G.dpm |
| 2016-07-11a2016-07-14 | Estados Unidos | [C18/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3518&Group=15) | Todos los temas de la C18/15 |
| 2016-07-20 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4611&Group=15) | Avance de proyecto de nueva G.8152/Y.1375 |
| 2016-07-21 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3530&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2016-08-03 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4612&Group=15) | Avance de proyecto de nueva G.8152/Y.1375 |
| 2016-08-17 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4613&Group=15) | Avance de proyecto de nueva G.8152/Y.1375 |
| 2016-08-31 | *Reunión virtual* | [C14/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4614&Group=15) | Avance de proyecto de nueva G.8152/Y.1375 |
| 2016-09-01 | *Reunión virtual* | [C2/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3531&Group=15) | Todos los temas de la C2/15 |
| 2016-11-14a2016-11-18 | China | [C4/15](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3516&Group=15) | DSL y G.fast |

# 2 Organización del trabajo

## 2.1 Organización de los estudios y atribución de trabajos

**2.1.1** En su primera reunión del periodo de estudios, la Comisión de Estudio 15 decidió crear tres Grupos de Trabajo.

Durante el periodo de estudios la Actividad de coordinación conjunta sobre redes inteligentes y redes domésticas (JCA-SG&HN) prosiguió sus actividades hasta su conclusión satisfactoria en junio de 2013. El mandato de esta JCA era la coordinación, dentro y fuera del UIT-T, de los trabajos de normalización relativos a todos los aspectos de red de la red inteligente y la comunicación conexa, así como las redes domésticas. Esta JCA está dirigida por expertos del GT1/15, especialmente C15 y 18/15. Después de la supresión de la JCA-SG&HN, la CE 15 del UIT‑T asumió la tarea de coordinación sobre redes inteligentes y redes domésticas.

El Grupo Temático sobre Sistemas de socorro en casos de catástrofe, resistencia y recuperación de la red (FG-DR&NRR) prosiguió sus actividades hasta su conclusión satisfactoria en junio de 2014. Ese Grupo Temático fue dirigido por expertos de la CE 15. Produjo varios informes técnicos. La CE 2 y la CE 15 del UIT-T prosiguieron sus trabajos basados en esos informes técnicos para elaborar Recomendaciones.

**2.1.2** En el Cuadro 2 se indica el número y título de cada Grupo de Trabajo, junto con el número de Cuestiones que tiene asignadas y el nombre de su Presidente.

**2.1.3** La CE 15 no creó ningún grupo regional, Grupo Temático, JCA, GSI o JCG durante el periodo de estudios (Cuadro 3).

**2.1.4** La Comisión de Estudio 15 no estableció Grupos Regionales (conforme a la Resolución 54 de la AMNT-12) durante el periodo de estudios.

CUADRO 2

Organización de la Comisión de Estudio 15

| Designación | Cuestiones que se han de estudiar | Título del Grupo de Trabajo | Presidentey Vicepresidentes |
| --- | --- | --- | --- |
| GT 1/15 | C1, 2, 4, 15, 18/15 | Aspectos de transporte de las redes de acceso, redes domésticas y redes inteligentes | Presidente: Sr. Tom StarrVicepresidente: Sr. Hubert Mariotte |
| GT 2/15 | C5, 6, 7, 8, 16, 17, 18/15 | Tecnologías ópticas e infraestructuras físicas | Presidente: Sr. Francesco MontaltiVicepresidente: Sr. Viktor Katok |
| GT 3/15 | C3, 9, 10, 11, 12, 13, 14/15 | Características de la red de transporte | Presidente: Sr. Ghani AbbasVicepresidente: Sr. Malcolm Betts |

CUADRO 3

Otros grupos (en su caso)

| Título del Grupo | Presidente | Vicepresidentes |
| --- | --- | --- |
| Ninguno |  |  |

## 2.2 Cuestiones y Relatores

**2.2.1** La AMNT-12 asignó a la Comisión de Estudio 15 las 18 Cuestiones que figuran en la lista del Cuadro 4.

**2.2.2** Las Cuestiones enumeradas en el Cuadro 5 han sido adoptadas durante este periodo.

**2.2.3** Las Cuestiones enumeradas en el Cuadro 6 han sido suprimidas durante este periodo.

CUADRO 4

Comisión de Estudio 15 – Cuestiones asignadas por la AMNT-12 y Relatores

| Cuestiones | Título de las Cuestiones | GT | Relator |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/15 | Coordinación de las normas sobre el transporte en redes de acceso y domésticas | 1/15 | **Relator**: Jean-Marie Fromenteau**Relator asociado**: Tetsuya Yokotani |
| 2/15 | Sistemas ópticos para redes de acceso por fibra óptica | 1/15 | **Relator**: Frank Effenberger**Relator asociado**: Junichi Kani |
| 3/15 | Características generales de las redes de transporte | 3/15 | **Relatores**: Naotaka Morita, Takuya Ohara (-11/2014), Yoshinori Koike (-03/2014) |
| 4/15 | Acceso de banda ancha por conductores metálicos | 1/15 | **Relator**: Frank van der Putten**Relatores asociados**: Les Brown, Hubert Mariotte, Massimo Sorbara |
| 5/15 | Características y métodos de prueba de los cables y fibras ópticas | 2/15 | **Relator**: Kazuhide Nakajima**Relator asociado**: Paola Regio |
| 6/15 | Características de los sistemas ópticos en las redes de transporte terrenales | 2/15 | **Relator**: Peter Stassar**Relator asociado**: Pete Anslow |
| 7/15 | Características de los componentes y subsistemas ópticos | 2/15 | **Relator**: Bernd Teichmann**Relator asociado**: Alessandro Percelsi |
| 8/15 | Características de los sistemas de cables submarinos de fibra óptica | 2/15 | **Relator**: Kazuyuki Shiraki**Relator asociado**: Omar Ait Sab |
| 9/15 | Protección/recuperación de red de transporte | 3/15 | **Relator**: Tom Huber**Relator asociado**: Han Li |
| 10/15 | Interfaces, interfuncionamiento, operaciones, administración y mantenimiento (OAM) y especificaciones del equipo para redes de transporte por paquetes | 3/15 | **Relatores**: Jessy Rouyer, Huub Van Helvoort (- 06/2015)**Relator asociado**: Alessandro D'Alessandro |
| 11/15 | Estructuras, interfaces, funciones de equipo, e interfuncionamiento de señales en las redes de transporte | 3/15 | **Relator**: Mark Loyd Jones**Relator asociado**: Steve Gorshe |
| 12/15 | Arquitecturas de la red de transporte | 3/15 | **Relator**: Stephen Shew |
| 13/15 | Sincronización de redes y calidad de funcionamiento de la distribución de señales horarias | 3/15 | **Relatores**: Stefano Ruffini, Jean-Loup Ferrant (- 12/2014)**Relatores asociados**: Silvana Rodrigues, Stefano Ruffini (-12/2014) |
| 14/15 | Gestión y control de sistemas y equipos de transporte | 3/15 | **Relator**: Hing-Kam Lam**Relator asociado**: Scott Mansfield |
| 15/15 | Comunicaciones para redes eléctricas inteligentes | 1/15 | **Relator**: Stefano Galli**Relatores asociados**: Paolo Treffiletti, Thierry Lys (- 02/2016) |
| 16/15 | Planta exterior e instalaciones interiores conexas | 2/15 | **Relator**: Edoardo Cottino**Relator asociado**: Osman Gebizlioglu |
| 17/15 | Mantenimiento de redes de cable de fibra óptica | 2/15 | **Relator**: Kunihiro Toge**Relator asociado**: Xiong Zhuang |
| 18/15 | Redes de banda ancha en los locales del cliente | 1/15 | **Relator**: Les Brown**Relatores asociados**: Marcos Martinez, Erez Ben-Tovim (- 03/2014) |

CUADRO 5

Comisión de Estudio 15 – Nuevas Cuestiones adoptadas y Relatores

| Cuestiones | Título de las Cuestiones | GT | Relator |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Ninguno |  |  |

CUADRO 6

Comisión de Estudio 15 – Cuestiones suprimidas

| Cuestiones | Título de las Cuestiones | Relatores | Resultados |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Ninguno |  |  |

# 3 Resultados de los trabajos realizados durante el periodo de estudios 2013‑2016

## 3.1 Generalidades

Durante el periodo de estudios, la Comisión de Estudio 15 examinó 1 871 contribuciones y elaboró un gran número de DT y Declaraciones de Coordinación. También:

– elaboró 43 nuevas Recomendaciones;

– aprobó 195 Recomendaciones revisadas, enmiendas y corrigenda;

– elaboró 10 Suplementos;

– produjo dos documentos técnicos y un informe técnico;

## 3.2 Logros más destacados

A continuación se resumen brevemente los principales resultados obtenidos con respecto a las diversas Cuestiones asignadas a la Comisión de Estudio 15. En el cuadro sinóptico que figura en el Anexo 1 al presente informe se recogen las respuestas oficiales a las Cuestiones.

a) Logros del Grupo de Trabajo 1/15:

– Redes ópticas pasivas con capacidad de 40 Gigabits; NG-PON2 (serie G.989)

– Sistemas PON simétricos con capacidad de 10 Gbit/s; XGS-PON (G.9807.1)

– G.fast de hasta 1 Gb/s para líneas de acceso de cobre muy cortas (serie G.970x)

– PLC de banda ancha para redes domésticas G.hn (serie G.996x)

– PLC de banda estrecha para red inteligente (serie G.990x)

– Mitigación de interferencias entre sistemas DSL y PLC (G.9977)

– Nuevos trabajos sobre sistemas radioeléctricos por fibra (RoF) para conexiones frontales de sistemas móviles (G.RoF)

– Nuevos trabajos sobre sistemas de comunicación con luz visible (VLC) (G.vlc)

b) Logros del Grupo de Trabajo 2/15

– Recomendaciones sobre fibra monomodo (G.652, G.654 y G.657)

– Supervisión óptica para sistemas de multiplexación por división en longitud de onda densa (G.697)

– Aplicaciones DWDM multicanal bidireccionales con interfaces ópticas monocanal independientes del puerto (G.metro)

– Diversos formatos de modulación para aplicaciones 40G y 100G (G.698.2)

– Nuevo tema de trabajo sobre conectores de fibra óptica monomodo que se pueden montar en el terreno (G.fmc)

– Sistemas de cable submarino de fibra óptica, incluidas aplicaciones de 100 Gbit/s (serie G.97x)

– Plantas exteriores

– Gestión de catástrofes para mejorar la resistencia y recuperación de la red con unidades de recursos TIC móviles y desplegables (L.392)

c) Logros del Grupo de Trabajo 3/15

– Jerarquía e interfaces OTN (G.709) para señales superiores a 100 Gbit/s (n x 100 Gbit/s)

– Restablecimiento y protección de redes para OTN, Ethernet y MPLS-TP

– Funciones OAM para Ethernet y MPLS-TP

– Arquitectura de redes de transporte y arquitectura de SDN de transporte

– Sincronización de red y distribución de tiempo (serie G.82xx)

– Modelo básico de información para recursos de transporte para transición a arquitecturas de red definida por software (SDN) (G.7711/Y.1702)

– Gestión y control de sistemas y equipos de transporte

– Nuevos trabajos sobre OTN flexible (n x 100 Gbit/s)

## 3.3 Informe de las actividades de la Comisión de Estudio Rectora, GSI, JCA y Grupos Regionales

### 3.3.1 Actividades de la Comisión de Estudio Rectora sobre…

La Comisión de Estudio 15 fue la Comisión de Estudio rectora sobre:

– transporte en redes de acceso

– tecnología óptica

– redes de transporte ópticas

– red inteligente

La CE 15 elaboró y actualizó los documentos siguientes:

– Resumen de las normas relativas al transporte en la red de acceso

– Plan de trabajo sobre las normas relativas al transporte en la red de acceso

– Plan de trabajo sobre la normalización de redes y tecnologías de transporte óptico

– Resumen plan de trabajo sobre la red inteligente

Esos documentos están en la página web de la CE 15:
<http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2013-2016/15/Pages/default.aspx> .

**3.3.2** **GSI/JCA**

Ninguno.

**3.3.3** **Grupo regional**

Ninguno.

# 4 Observaciones en relación con el trabajo futuro

La Comisión de Estudio 15 del UIT-T es responsable de la normalización de las redes ópticas de transporte, de acceso, domésticas y de suministro de energía eléctrica, infraestructuras, sistemas, equipos, fibras ópticas y cables. Sus trabajos futuros comprenden los temas siguientes (pero no exclusivamente):

– Acceso óptico a velocidades de 40 Gbit/s y superiores (fibra al hogar) (NG-PON2)

– Sistemas radioeléctricos por fibra (RoF) – conexiones frontales para sistemas móviles IMT-2020/5G

– G.fast – acceso de banda ancha de clase óptica utilizando cables metálicos existentes

– PLC de banda estrecha para red inteligente

– Redes domésticas/Comunicaciones de banda ancha del hogar (G.hn)

– Comunicación con luz visible de alta velocidad en interiores (G.vlc)

– Aplicaciones de una red DWDM flexible.

– Aplicaciones DWDM multicanal bidireccionales con interfaces ópticas monocanal independientes del puerto (G.metro)

– Conectores de fibra óptica monomodo que se pueden montar en el terreno (G.fmc)

– Elementos de nodo pasivos con detección automatizada de etiqueta ID (L.pneid)

– Cables de fibra óptica para aplicación directa en superficie (L.dsa)

– Infraestructura de red resistente para socorro y restablecimiento en caso de catástrofe

– Protección de reta de segmentos multidominio (G.mdsp)

– Protección por malla compartida de OTN (red óptica de transporte) (G.otnsmp)

– Nueva red óptica de transporte (OTN) por encima de 100G (n x 100 Gbit/s), incluida OTN flexible

– Transporte de señales CPRI por OTN u otras tecnologías de transporte

– Interfaces de entramador de módulo OTN (MFI)

– Soluciones de sincronización para soportar la explotación de futuras redes móviles (p.ej. IMT2020) y nuevas aplicaciones pertinentes, p.ej. en relación con la Internet de las cosas (IoT)

– Sincronización de redes por paquetes y futuras interfaces OTN, p.ej. por encima de 100 Gbit/s

– Arquitectura para SDN de transporte (G.asdtn)

# 5 Actualizaciones de la Resolución 2 de la AMNT para el periodo de estudios 2017-2020

En el Anexo 2 figuran las actualizaciones a la Resolución 2 de la AMNT propuestas por la Comisión de Estudio 15 relativas a las áreas de estudio, el título, el mandato, los cometidos como Comisión de Estudio Rectora y los puntos de orientación en el próximo periodo de estudios.

ANEXO 1

Lista de Recomendaciones, Suplementos y otros documentos
producidos o suprimidos durante el periodo de estudios

En el Cuadro 7 figura la lista de las Recomendaciones nuevas y revisadas aprobadas durante el periodo de estudios.

En el Cuadro 8 figura la lista de Recomendaciones determinadas/consentidas durante la última reunión de la Comisión de Estudio 15.

En el Cuadro 9 figura la lista de Recomendaciones suprimidas por la Comisión de Estudio 15 durante el periodo de estudio.

En el Cuadro 10 figura la lista de las Recomendaciones sometidas por la Comisión de Estudio 15 a la AMNT para aprobación.

En los Cuadros 11 y siguientes figura la lista de otras publicaciones aprobadas y/o suprimidas por la Comisión de Estudio 15 durante el periodo de estudios.

CUADRO 7

Comisión de Estudio 15 – Recomendaciones aprobadas durante el periodo de estudios

| Recomendación | Aprobación | Situación | TAP/AAP | Título |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [G.650.1 (2010) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11981) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Definiciones y métodos de prueba de los atributos lineales y determinísticos de fibras y cables monomodo: Corrigéndum 1 |
| [G.650.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12528) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Definiciones y métodos de prueba de los atributos conexos de las características estadísticas y no lineales de fibras y cables monomodo |
| [G.664 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12360) | 2014-12-05 | En vigor | Acuerdo | Procedimientos y requisitos de seguridad óptica para sistemas ópticos de transmisión: Enmienda 1 |
| [G.695](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12362) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Interfaces ópticas para aplicaciones de multiplexación por división aproximada en longitud de onda |
| [G.703 (2001) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11989) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Características físicas y eléctricas de los interfaces digitales jerárquicos: Enmienda 1 – Especificaciones para la capa física de los nuevos interfaces de sincronización de UIT-T G.8271/Y.1366 |
| [G.703](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12788) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Características físicas y eléctricas de los interfaces digitales jerárquicos |
| [G.709/Y.1331](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12789) | 2016-06-22 | En vigor | AAP | Interfaces para la red óptica de transporte |
| [G.709/Y.1331 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11982) | 2013-10-22 | Obsoleta | AAP | Interfaces para la red óptica de transporte: Enmienda 2 |
| [G.709/Y.1331 (2012) Amd. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12363) | 2014-12-05 | Obsoleta | Acuerdo | Interfaces para la red óptica de transporte: Enmienda 3 |
| [G.709/Y.1331 (2012) Cor. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12365) | 2015-01-13 | Obsoleta | AAP | Interfaces para la red óptica de transporte: Corrigéndum 2 |
| [G.709/Y.1331 (2012) Amd. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12364) | 2015-01-13 | Obsoleta | AAP | Interfaces para la red óptica de transporte: Enmienda 4 |
| [G.783 (2006) Amd. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11983) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Características de los bloques funcionales del equipo de la jerarquía digital síncrona: Enmienda 4 |
| [G.783 (2006) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12366) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Características de los bloques funcionales del equipo de la jerarquía digital síncrona: Corrigéndum 1 |
| [G.798](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11778) | 2012-12-22 | En vigor | AAP | Características de los bloques funcionales del equipo de la jerarquía de la red óptica de transporte |
| [G.798 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12179) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Características de los bloques funcionales del equipo de la jerarquía de la red óptica de transporte: Enmienda 1 |
| [G.798 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12367) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Características de los bloques funcionales del equipo de la jerarquía de la red óptica de transporte: Enmienda 2 |
| [G.798 (2012) Cor.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12529) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Características de los bloques funcionales del equipo de la jerarquía de la red óptica de transporte: Corrigéndum 1 |
| [G.798.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11779) | 2013-01-13 | En vigor | AAP | Tipos y características de equipos de las redes ópticas de transporte |
| [G.798.1 (2013) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11984) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Tipos y características de equipos de las redes ópticas de transporte: Enmienda 1 |
| [G.800](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12790) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Arquitectura funcional unificada de las redes de transporte |
| [G.806 (2012) Cor. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12791) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Características del equipo de transporte – Metodología de descripción y funcionalidad genérica: Corrigéndum 2 |
| [G.808.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12180) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Conmutación de protección genérica – Protección lineal de camino y de subred |
| [G.808.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/7504) | 2013-11-22 | En vigor | AAP | Conmutación de protección genérica – protección en anillo |
| [G.824 (2000) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12560) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Control de la fluctuación de fase y de la fluctuación lenta de fase en las redes digitales basadas en la jerarquía de 1 544 kbit/s: Corrigéndum 1 |
| [G.870/Y.1352 (2012) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11985) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Términos y definiciones para redes ópticas de transporte: Corrigéndum 1 |
| [G.872 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11986) | 2013-11-06 | En vigor | AAP | Arquitectura de las redes ópticas de transporte: Enmienda 1 |
| [G.873.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12181) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Red óptica de transporte: Protección lineal |
| [G.873.1 (2014) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12368) | 2014-12-05 | En vigor | Acuerdo | Red óptica de transporte: Protección lineal: Enmienda 1 – Nuevo Apéndice III - Capa de protección óptica |
| [G.873.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12530) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Protección de anillo compartido de ODUk |
| [G.874](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11987) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Aspectos de la gestión de los elementos de la red óptica de transporte |
| [G.874 (2013) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12559) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Aspectos de la gestión de los elementos de la red óptica de transporte: Enmienda 1 |
| [G.874.1 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11988) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Red óptica de transporte: Modelo de información de gestión independiente del protocolo para la visión del elemento de red: Enmienda 1 |
| [G.874.1 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12558) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Red óptica de transporte: Modelo de información de gestión independiente del protocolo para la visión del elemento de red: Enmienda 2 |
| [G.959.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12793) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Interfaces de capa física de red de transporte óptica |
| [G.975.1 (2004) Cor. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11990) | 2013-07-12 | En vigor | Acuerdo | Corrección de errores en recepción para sistemas submarinos con multiplexación por división en longitud de onda densa de alta velocidad binaria: Corrigéndum 2 |
| [G.976](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12182) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Métodos de prueba aplicables a los sistemas de cable submarino de fibra óptica |
| [G.977](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12369) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Características de los sistemas de cable submarino de fibra óptica con amplificación óptica |
| [G.979 (2012) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12183) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Características de los sistemas de control para sistemas de cables ópticos submarinos: Corrigéndum 1 |
| [G.984.3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12099) | 2014-01-13 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con capacidad de gigabits: Especificación de la capa de convergencia de transmisión |
| [G.984.5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12184) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con capacidad de gigabits: Banda de ampliación |
| [G.987.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12794) | 2016-03-29 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con capacidad de 10 Gigabit (XG-PON): Requisitos generales |
| [G.987.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12832) | 2016-02-26 | En vigor | Acuerdo | Redes ópticas pasivas con capacidad de 10 Gigabit (XG-PON): Especificación de capa dependiente del medio físico (Physical media dependent, PMD) |
| [G.987.3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12098) | 2014-01-13 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con capacidad de 10 gigabits (XG-PON): Especificaciones de la convergencia de transmisión (TC) |
| [G.988 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12185) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Especificaciones de la interfaz de gestión y control de unidades de red óptica (OMCI): Enmienda 1 – Mantenimiento |
| [G.988 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12795) | 2016-06-22 | En vigor | AAP | Especificaciones de la interfaz de gestión y control de unidades de red óptica (OMCI): Enmienda 2 |
| [G.989](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12561) | 2015-10-22 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con capacidad de 40 Gigabits (NG-PON2): Definiciones, abreviaturas y acrónimos |
| [G.989.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11810) | 2013-03-09 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con capacidad de 40 Gigabits (NG-PON2): Requisitos generales |
| [G.989.1 (2013) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12557) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con capacidad de 40 Gigabits (NG-PON2): Requisitos generales: Enmienda 1 |
| [G.989.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12097) | 2014-12-05 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con capacidad de 40 gigabits 2 (NG-PON2): Especificación de capa dependiente del medio físico (PMD) |
| [G.989.2 (2014) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12556) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con capacidad de 40 gigabits 2 (NG-PON2): Especificación de capa dependiente del medio físico (PMD): Enmienda 1 |
| [G.989.3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12562) | 2015-10-22 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con capacidad de 40 gigabits 2 (NG-PON2): Especificación de capa de convergencia de transmisión |
| [G.992.3 (2009) Cor. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11991) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Transceptores de línea de abonado digital asimétrica 2: Corrigéndum 3 – Precisión de los parámetros de prueba (aclaración) |
| [G.993.2 (2011) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11795) | 2012-12-07 | Obsoleta | AAP | Transceptores de línea de abonado digital de velocidad muy alta 2: Enmienda 2 |
| [G.993.2 (2011) Amd. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11888) | 2013-04-22 | Obsoleta | AAP | Transceptores de línea de abonado digital de velocidad muy alta 2: Enmienda 3 |
| [G.993.2 (2011) Amd. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11992) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Transceptores de línea de abonado digital de velocidad muy alta 2): Enmienda 4 |
| [G.993.2 (2011) Amd. 5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12096) | 2014-01-13 | Obsoleta | AAP | Transceptores de línea de abonado digital de velocidad muy alta 2: Enmienda – VDSL2 de corto alcance con potencia reducida y mayor velocidad de datos |
| [G.993.2 (2011) Amd. 6](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12371) | 2015-05-22 | Obsoleta | AAP | Transceptores de línea de abonado digital de velocidad muy alta 2: Enmienda 6 |
| [G.993.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12370) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Transceptores de línea de abonado digital de velocidad muy alta 2 |
| [G.993.2 (2015) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12563) | 2015-11-06 | En vigor | AAP | Transceptores de línea de abonado digital de velocidad muy alta 2: Enmienda 1 |
| [G.993.2 (2015) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12796) | 2016-03-29 | En vigor | AAP | Transceptores de línea de abonado digital de velocidad muy alta 2: Enmienda 2 |
| [G.993.5 (2010) Amd. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11889) | 2013-04-22 | Obsoleta | AAP | Anulación del auto FEXT (mediante vectores) para su utilización con transceptores VDSL2: Enmienda 3 |
| [G.993.5 (2010) Amd. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11993) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Anulación del auto FEXT (mediante vectores) para su utilización con transceptores VDSL2: Enmienda 4 |
| [G.993.5 (2010) Amd. 5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12095) | 2014-04-04 | Obsoleta | AAP | Anulación del auto FEXT (mediante vectores) para su utilización con transceptores VDSL2: Enmienda 5 – Intercambio de las ID de los transceptores durante la inicialización. |
| [G.993.5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12372) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Anulación del auto FEXT (mediante vectores) para su utilización con transceptores VDSL2 |
| [G.994.1 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11994) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Procedimientos de toma de contacto para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 2 – Duración ampliada de la nueva funcionalidad O-P-VECTOR 1 |
| [G.994.1 (2012) Amd. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12093) | 2014-01-13 | En vigor | AAP | Procedimientos de toma de contacto para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 3 – Puntos de código para las extensiones de UIT-T G.998.4 e intercambio de ID de transferencia |
| [G.994.1 (2012) Amd. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12094) | 2014-12-05 | En vigor | AAP | Procedimientos de toma de contacto para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 4 – Puntos de código adicionales para dar soporte a UIT-T G.9701 |
| [G.994.1 (2012) Amd. 5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12373) | 2015-02-13 | En vigor | AAP | Procedimientos de toma de contacto para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 5 – Puntos de código adicionales para dar soporte a SAVN |
| [G.994.1 (2012) Amd. 6](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12564) | 2015-08-29 | En vigor | AAP | Procedimientos de toma de contacto para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 6 – Puntos de código para soportar el perfil 35b de UIT-T G.993.2 |
| [G.994.1 (2012) Amd. 7](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12797) | 2016-06-13 | En vigor | AAP | Procedimientos de toma de contacto para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 7 |
| [G.995.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12565) | 2015-08-29 | En vigor | AAP | Límites de modo común y métodos de medición mejorados para el equipo en los locales del cliente que funcionan sobre pares de cobre |
| [G.996.2 (2009) Amd. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11892) | 2013-03-16 | En vigor | AAP | Pruebas en línea para líneas de abonado digital (DSL): Enmienda 3 – Definición de los valores de precisión para MELT-PMD y MELT-P en el Anexo E |
| [G.996.2 (2009) Amd. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11995) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Comprobación de la línea en un solo extremo para las líneas digitales de abonado (DSL): Enmienda 4 – Actualizaciones del Anexo E |
| [G.997.1 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11798) | 2012-12-07 | En vigor | AAP | Gestión de capa física para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 1 |
| [G.997.1 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11893) | 2013-04-22 | En vigor | AAP | Gestión de capa física para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 2 |
| [G.997.1 (2012) Amd. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11996) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Gestión de capa física para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 3 |
| [G.997.1 (2012) Amd. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12374) | 2015-02-13 | En vigor | AAP | Gestión de capa física para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 4 |
| [G.997.1 (2012) Amd. 5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12566) | 2015-11-06 | En vigor | AAP | Gestión de capa física para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 5 |
| [G.997.1 (2012) Amd. 6](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12798) | 2016-03-29 | En vigor | AAP | Gestión de capa física para transceptores de línea de abonado digital: Enmienda 6 |
| [G.997.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12375) | 2015-05-22 | En vigor | AAP | Gestión de la capa física para transceptores G.fast |
| [G.997.2 (2015) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12555) | 2016-05-07 | En vigor | AAP | Gestión de la capa física para transceptores G.fast: Enmienda 1 |
| [G.997.2 (2015) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12800) | 2016-03-29 | En vigor | AAP | Gestión de la capa física para transceptores G.fast: Corrigéndum 1 |
| [G.998.1 (2005) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11997) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Vinculación multipar basada en el modo de transferencia asíncrono: Enmienda 1 |
| [G.998.2 (2005) Amd. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11998) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Agrupación de múltiples pares Ethernet: Enmienda 3 – Cierre temporal intencional de algunos órganos vinculados |
| [G.998.2 (2005) Amd. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12554) | 2015-08-29 | En vigor | AAP | Agrupación de múltiples pares Ethernet: Enmienda 4 – Nuevo Anexo D |
| [G.998.3 (2005) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11999) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Cierre temporal intencional de algunas líneas vinculadas |
| [G.998.4 (2010) Cor. 5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11894) | 2013-03-16 | Obsoleta | AAP | Protección mejorada contra el ruido impulsivo en los transceptores DSL: Corrigéndum 5 |
| [G.998.4 (2010) Amd. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12092) | 2014-01-13 | Obsoleta | AAP | Memoria ampliada para mayores velocidades binarias con retransmisión |
| [G.998.4 (2010) Amd. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12377) | 2015-05-22 | Obsoleta | AAP | Protección mejorada contra el ruido impulsivo en los transceptores DSL: Enmienda 4 |
| [G.998.4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12376) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Protección mejorada contra el ruido impulsivo en los transceptores de Línea de abonado digital (DSL) |
| [G.999.1 (2009) Amd.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12091) | 2014-04-04 | En vigor | AAP | Interfaz entre la capa de enlace (LINK) y la capa física (PHY): Enmienda 1 – Ampliación para el control del flujo ascendente por el punto de referencia gamma |
| [G.7041/Y.1303 (2011) Amd. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12378) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Procedimiento de entramado genérico: Enmienda 3 |
| [G.7711/Y.1702](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12567) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Modelo de información genérico independiente del protocolo para recursos de transporte |
| [G.7712/Y.1703 (2010) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12000) | 2013-10-07 | En vigor | AAP | Arquitectura y especificación de la red de comunicación de datos: Enmienda 1 |
| [G.7712/Y.1703 (2010) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12553) | 2016-02-26 | En vigor | AAP | Arquitectura y especificación de la red de comunicación de datos: Enmienda 2 |
| [G.7714.1/Y.1705.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12379) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Protocolo de descubrimiento automático en redes de transporte |
| [G.8001/Y.1354](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12001) | 2013-09-13 | Obsoleta | AAP | Términos y definiciones para las tramas Ethernet por redes de transporte |
| [G.8001/Y.1354](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12802) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Términos y definiciones para las tramas Ethernet por redes de transporte |
| [G.8011/Y.1307 (2012) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12002) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Ethernet por la capa de transporte – Características del servicio Ethernet: Corrigéndum 1 |
| [G.8011/Y.1307](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12380) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Ethernet por la capa de transporte – Características del servicio Ethernet |
| [G.8011.1/Y.1307.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12003) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Servicio de línea privada por Ethernet |
| [G.8011.2/Y.1307.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12004) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Servicio de línea privada virtual por Ethernet |
| [G.8011.3/Y.1307.3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12026) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Servicio LAN de línea privada virtual por Ethernet |
| [G.8011.4/Y.1307.4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12027) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Árbol privado de Ethernet y servicios virtuales de árbol privado de Ethernet |
| [G.8011.5/Y.1307.5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12028) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Servicio LAN de línea privada por Ethernet |
| [G.8012.1/Y.1308.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11812) | 2012-12-22 | En vigor | AAP | Interfaces para la red de transporte Ethernet |
| [G.8013/Y.1731](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12029) | 2013-11-06 | Obsoleta | AAP | Funciones y mecanismos de operación, administración y mantenimiento para redes basadas en Ethernet |
| [G.8013/Y.1731 (2013) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12381) | 2015-02-22 | Obsoleta | AAP | Funciones y mecanismos de operación, administración y mantenimiento para redes basadas en Ethernet: Enmienda 1 |
| [G.8013/Y.1731](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12552) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Funciones y mecanismos de operación, administración y mantenimiento (OAM) para redes basadas en Ethernet |
| [G.8021/Y.1341 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12030) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Características de los bloques funcionales de los equipos de red de transporte Ethernet: Enmienda 2 – Actualizaciones de la descripción de las funciones de medición de la calidad de funcionamiento, el modelo de subestratificación ETH y el proceso de extracción MIP OAM |
| [G.8021/Y.1341](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12382) | 2015-04-06 | En vigor | AAP | Características de los bloques funcionales de los equipos de red de transporte Ethernet |
| [G.8021/Y.1341 (2015) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12551) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Características de los bloques funcionales de los equipos de red de transporte Ethernet: Corrigéndum 1 |
| [G.8031/Y.1342 (2011) Amd.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12031) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Conmutación de protección lineal Ethernet: Enmienda 1 – Aclaraciones relativas al formato APS |
| [G.8031/Y.1342](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12383) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Conmutación de protección lineal Ethernet |
| [G.8032/Y.1344 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12025) | 2013-07-12 | Obsoleta | Acuerdo | Conmutación de protección del anillo Ethernet: Enmienda 1 – Supresión de los Apéndices V, VI, VII, IX, X y XI |
| [G.8032/Y.1344](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12550) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Conmutación de protección del anillo Ethernet |
| [G.8051/Y.1345](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12024) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Aspectos relativos a la gestión de elementos de red con capacidad de transporte Ethernet |
| [G.8051/Y.1345 (2013) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12186) | 2014-05-14 | Obsoleta | AAP | Aspectos relativos a la gestión de elementos de red con capacidad de transporte Ethernet: Enmienda 1 – Actualizaciones de los requisitos para las mediciones a petición y proactivas |
| [G.8051/Y.1345](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12549) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Aspectos relativos a la gestión de elementos de red con capacidad de transporte Ethernet |
| [G.8052/Y.1346](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12023) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Modelo de información independiente del protocolo empleado para el elemento de red capaz de habilitar el protocolo Ethernet por la red de transporte |
| [G.8101/Y.1355](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12022) | 2013-09-13 | Obsoleta | AAP | Términos y definiciones para el perfil de transporte de la conmutación por etiquetas multiprotocolo |
| [G.8101/Y.1355](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12384) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Términos y definiciones para el perfil de transporte de la conmutación por etiquetas multiprotocolo |
| [G.8112/Y.1371 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12187) | 2014-04-04 | Obsoleta | Acuerdo | Interfaces para la red de la capa perfil de transporte MPLS (MPLS-TP): Enmienda 1 - Nuevo Apéndice II |
| [G.8112/Y.1371 (2012) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12385) | 2015-01-13 | Obsoleta | AAP | Interfaces para la red de la capa perfil de transporte MPLS (MPLS-TP): Corrigéndum 1 |
| [G.8112/Y.1371](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12547) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Interfaces para la red de la capa perfil de transporte MPLS |
| [G.8113.1/Y.1372.1 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12032) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Mecanismos de operación, administración y mantenimiento para MPLS-TP en las redes de transporte por paquetes (RTP): Enmienda 1 |
| [G.8113.1/Y.1372.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12803) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Mecanismos de operación, administración y mantenimiento para MPLS-TP en las redes de transporte por paquetes (RTP) |
| [G.8113.2/Y.1372.2 (2012) Amd.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12021) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Mecanismos de operación, administración y mantenimiento para redes MPLS-TP que utilizan las herramientas definidas para MPLS: Enmienda 1 – Consideraciones relativas a la seguridad para MPLS -TP y referencias actualizadas |
| [G.8113.2/Y.1372.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12546) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Mecanismos de operación, administración y mantenimiento para redes MPLS-TP que utilizan las herramientas definidas para MPLS |
| [G.8121/Y.1381 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11800) | 2012-12-22 | Obsoleta | AAP | Características de los bloques funcionales de los equipos de MPLS-TP: Enmienda 1 |
| [G.8121/Y.1381](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12020) | 2013-11-06 | Obsoleta | AAP | Características de los bloques funcionales de los equipos de MPLS-TP |
| [G.8121/Y.1381](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12804) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Características de los bloques funcionales de los equipos de MPLS-TP |
| [G.8121.1/Y.1381.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12019) | 2013-11-06 | Obsoleta | AAP | Características de los bloques funcionales del equipo MPLS-TP que sirven de soporte a los mecanismos de UIT-T G.8113.1/Y.1372.1 OAM |
| [G.8121.1/Y.1381.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12805) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Características de los bloques funcionales del equipo MPLS-TP que sirven de soporte a los mecanismos de UIT-T G.8113.1/Y.1372.1 OAM |
| [G.8121.2/Y.1381.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12018) | 2013-11-06 | Obsoleta | AAP | Características de los bloques funcionales del equipo MPLS-TP que sirven de soporte a los mecanismos de UIT-T G.8113.2/Y.1372.2 OAM |
| [G.8121.2/Y.1381.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12806) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Características de los bloques funcionales del equipo MPLS-TP que sirven de soporte a los mecanismos de UIT-T G.8113.2/Y.1372.2 OAM |
| [G.8131/Y.1382](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12188) | 2014-07-07 | En vigor | AAP | Conmutación lineal de protección para las redes MPLS de transporte |
| [G.8131/Y.1382 (2014) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12807) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Conmutación lineal de protección para las redes MPLS de transporte: Enmienda 1 |
| [G.8151/Y.1374 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12017) | 2013-10-07 | Obsoleta | AAP | Aspectos relativos a la gestión de los elementos de red de las redes de transporte con conmutación por etiquetas multiprotocolo: Enmienda 2 |
| [G.8151/Y.1374](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12386) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Aspectos relativos a la gestión de los elementos de red de las redes de transporte con conmutación por etiquetas multiprotocolo |
| [G.8151/Y.1374 (2015) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12825) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Aspectos relativos a la gestión de los elementos de red de las redes de transporte con conmutación por etiquetas multiprotocolo: Enmienda 1 |
| [G.8201 (2011) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12387) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Parámetros y objetivos de la característica de error para trayectos internacionales multioperador en la red óptica de transporte: Corrigéndum 1 |
| [G.8260 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12016) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Definiciones y terminología para la sincronización en redes de paquetes: Enmienda 1 |
| [G.8260 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12189) | 2014-05-14 | Obsoleta | AAP | Definiciones y terminología para la sincronización en redes de paquetes: Enmienda 2 – Enmienda a la definición del error de tiempo |
| [G.8260](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12545) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Definiciones y terminología para la sincronización en redes de paquetes |
| [G.8260 (2015) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12808) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Definiciones y terminología para la sincronización en redes de paquetes: Enmienda 1 |
| [G.8261/Y.1361](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12015) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Aspectos de la temporización y la sincronización en las redes de paquetes |
| [G.8261/Y.1361 (2013) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12388) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Aspectos de la temporización y la sincronización en las redes de paquetes: Enmienda 1 |
| [G.8261/Y.1361 (2013) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12809) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Aspectos de la temporización y la sincronización en las redes de paquetes: Corrigéndum 1 |
| [G.8261.1/Y.1361.1 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12190) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Límites de la variación del retardo de paquetes en la red aplicables a los métodos por paquetes (Sincronización de la frecuencia): Enmienda 1 – Revisión de la cláusula 8 relativa a la variación del retardo de paquetes |
| [G.8262/Y.1362](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12389) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Características de temporización del reloj subordinado de los equipos síncronos de Ethernet |
| [G.8263/Y.1363 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12014) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Características de temporización de los relojes de los equipos por paquetes: Enmienda 1 |
| [G.8263/Y.1363 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12191) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Características de temporización de los relojes de los equipos por paquetes: Enmienda 2 |
| [G.8264/Y.1364](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12192) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Distribución de temporización mediante redes de paquetes |
| [G.8264/Y.1364 (2014) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12390) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Distribución de temporización mediante redes de paquetes: Enmienda 1 |
| [G.8264/Y.1364 (2014) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12810) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Distribución de temporización mediante redes de paquetes: Enmienda 2 |
| [G.8265.1/Y.1365.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12193) | 2014-07-22 | En vigor | AAP | Precisión del perfil de protocolo telecom para la sincronización de frecuencias |
| [G.8265.1/Y.1365.1 (2014) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12811) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Precisión del perfil de protocolo telecom para la sincronización de frecuencias: Corrigéndum 1 |
| [G.8271/Y.1366 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12033) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Aspectos de la sincronización del tiempo y la fase en las redes por paquetes: Enmienda 1 |
| [G.8271/Y.1366 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12391) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Aspectos de la sincronización del tiempo y la fase en las redes por paquetes: Enmienda 2 |
| [G.8271.1/Y.1366.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12034) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Límites de red para la sincronización del tiempo en las redes por paquetes |
| [G.8271.1/Y.1366.1 (2013) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12194) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Límites de red para la sincronización del tiempo en las redes por paquetes: Enmienda 1 |
| [G.8271.1/Y.1366.1 (2013) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12392) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Límites de red para la sincronización del tiempo en las redes por paquetes: Enmienda 2 |
| [G.8272/Y.1367 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12013) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Características de temporización de los relojes de referencia primarios: Enmienda 1 |
| [G.8272/Y.1367](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12393) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Características de temporización de los relojes de referencia primarios |
| [G.8272/Y.1367 (2015) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12813) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Características de temporización de los relojes de referencia primarios: Enmienda 1 |
| [G.8273/Y.1368](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12012) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Marco de los relojes de fase y de tiempo |
| [G.8273/Y.1368 (2013) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12195) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Marco de los relojes de fase y de tiempo: Corrigéndum 1 |
| [G.8273/Y.1368 (2013) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12394) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Marco de los relojes de fase y de tiempo: Enmienda 1 |
| [G.8273/Y.1368 (2013) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12544) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Marco de los relojes de fase y de tiempo: Enmienda 2 |
| [G.8273.2/Y.1368.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12196) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Características de temporización de relojes de frontera de telecomunicaciones y relojes subordinados de tiempo de telecomunicaciones |
| [G.8273.2/Y.1368.2 (2014) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12395) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Características de temporización de relojes de frontera de telecomunicaciones y relojes subordinados de tiempo de telecomunicaciones: Enmienda 1 |
| [G.8273.2/Y.1368.2 (2014) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12543) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Características de temporización de relojes de frontera de telecomunicaciones y relojes subordinados de tiempo de telecomunicaciones: Enmienda |
| [G.8275/Y.1369](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12011) | 2013-11-22 | En vigor | AAP | Arquitectura y requisitos para la distribución de fase y tiempo por paquetes |
| [G.8275/Y.1369 (2013) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12396) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Arquitectura y requisitos para la distribución de fase y tiempo por paquetes: Enmienda 1 |
| [G.8275/Y.1369 (2013) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12814) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Arquitectura y requisitos para la distribución de fase y tiempo por paquetes: Enmienda 2 |
| [G.8275.1/Y.1369.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12815) | 2016-06-22 | En vigor | AAP | Perfil de telecomunicaciones del protocolo de tiempo de precisión para la sincronización de fase/tiempo con temporización plena de la red |
| [G.8275.1/Y.1369.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12197) | 2014-07-22 | Obsoleta | AAP | Perfil de telecomunicaciones del protocolo de tiempo de precisión para la sincronización de fase/tiempo con temporización plena de la red |
| [G.8275.1/Y.1369.1 (2014) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12397) | 2015-01-13 | Obsoleta | AAP | Perfil de telecomunicaciones del protocolo de tiempo de precisión para la sincronización de fase/tiempo con temporización plena de la red: Corrigéndum 1 |
| [G.8275.2/Y.1369.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12833) | 2016-06-22 | En vigor | AAP | Perfil de telecomunicaciones del protocolo de tiempo de precisión para la sincronización de fase/tiempo con temporización parcial de la red |
| [G.9700](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12010) | 2014-04-04 | En vigor | TAP | Acceso rápido a terminales de abonado (G.fast) - Especificación de la densidad espectral de potencia |
| [G.9701](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12090) | 2014-12-05 | En vigor | AAP | Acceso rápido a terminales de abonado (G.fast) – Especificación de la capa física |
| [G.9701 (2014) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12542) | 2016-05-07 | En vigor | AAP | Acceso rápido a terminales de abonado (G.fast) – Especificación de la capa física: Enmienda 1 |
| [G.9701 (2014) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12541) | 2015-11-22 | En vigor | AAP | Acceso rápido a terminales de abonado (G.fast) – Especificación de la capa física: Corrigéndum 1 |
| [G.9701 (2014) Cor. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12817) | 2016-05-07 | En vigor | AAP | Acceso rápido a terminales de abonado (G.fast) – Especificación de la capa física: Corrigéndum 2 |
| [G.9801](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12009) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Redes pasivas ópticas Ethernet que utilizan OMCI |
| [G.9802](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12398) | 2015-04-06 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con múltiples longitudes de onda (MW-PON) |
| [G.9802 (2015) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12540) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas con múltiples longitudes de onda (MW-PON): Enmienda 1 |
| [G.9807.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12834) | 2016-06-22 | En vigor | AAP | Redes ópticas pasivas simétricas con capacidad de 10 Gigabit (XGS-PON) |
| [G.9901 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11895) | 2013-07-12 | Obsoleta | TAP | Transceptores de comunicación por la línea eléctrica de banda estrecha con modulación por división de frecuencia ortogonal (OFDM) – Especificación de la densidad espectral de potencia: Enmienda 1 |
| [G.9901](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12089) | 2014-04-04 | En vigor | TAP | Transceptores de comunicación por la línea eléctrica de banda estrecha con modulación por división de frecuencia ortogonal (OFDM) – Especificación de la densidad espectral de potencia |
| [G.9902 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11896)  | 2013-03-16 | En vigor | AAP | Transceptores de comunicación de banda estrecha por la red de suministro eléctrico con multiplexación por división ortogonal de frecuencia – G3-PLC: Enmienda 1 |
| [G.9902 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12008) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Transceptores de comunicación de banda estrecha por la red de suministro eléctrico con multiplexación por división ortogonal de frecuencia – G3-PLC: Enmienda 2 – Aclaraciones sobre el codificador de carga útil y adición de un procedimiento de admisión de red |
| [G.9903 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11897) | 2013-05-07 | Obsoleta | AAP | Transceptores de comunicación de banda estrecha por la red de suministro eléctrico con multiplexación por división ortogonal de frecuencia – G3-PLC: Enmienda 1 |
| [G.9903](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12049) | 2013-05-07 | Obsoleta | Acuerdo | Transceptores de comunicación de banda estrecha por la red de suministro eléctrico con multiplexación por división ortogonal de frecuencia – G3-PLC |
| [G.9903](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12088) | 2014-02-22 | En vigor | AAP | Transceptores de comunicación de banda estrecha por la red de suministro eléctrico con multiplexación por división ortogonal de frecuencia – G3-PLC |
| [G.9903 (2014) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12539) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Transceptores de comunicación de banda estrecha por la red de suministro eléctrico con multiplexación por división ortogonal de frecuencia – G3-PLC: Enmienda 1 |
| [G.9905](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12007) | 2013-08-29 | En vigor | AAP | Encaminamiento de origen centralizado basado en unidades métricas |
| [G.9959 (2012) Amd.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12006) | 2013-10-07 | Obsoleta | AAP |  |
| [G.9959](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12399) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Transceptores de radiocomunicación digital de corto alcance y banda estrecha – Especificaciones de las capas PHY, MAC, SAR y LLC |
| [G.9960 (2011) Amd.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12087) | 2014-01-13 | Obsoleta | AAP | Transceptores unificados para la red alámbrica residencial de alta velocidad – Especificaciones de la arquitectura del sistema y la capa física: Enmienda 1 |
| [G.9960 (2011) Amd.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12087) | 2014-01-13 | Obsoleta | AAP | Transceptores unificados para la red alámbrica residencial de alta velocidad – Especificaciones de la arquitectura del sistema y la capa física: Enmienda 1 |
| [G.9960](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12400) | 2015-07-03 | En vigor | AAP | Transceptores unificados para la red alámbrica residencial de alta velocidad – Especificaciones de la arquitectura del sistema y la capa física |
| [G.9960 (2015) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12538) | 2015-11-22 | En vigor | AAP | Transceptores unificados para la red alámbrica residencial de alta velocidad – Especificaciones de la arquitectura del sistema y la capa física: Corrigéndum 1 |
| [G.9960 (2015) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12537) | 2015-11-22 | En vigor | AAP | Transceptores unificados para la red alámbrica residencial de alta velocidad – Especificaciones de la arquitectura del sistema y la capa física: Enmienda 1 |
| [G.9960 (2015) Cor. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12824) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Transceptores unificados para la red alámbrica residencial de alta velocidad – Especificaciones de la arquitectura del sistema y la capa física: Corrigéndum 2 |
| [G.9960 (2015) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12818) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Transceptores unificados para la red alámbrica residencial de alta velocidad – Especificaciones de la arquitectura del sistema y la capa física: Enmienda 2 |
| [G.9961 (2010) Cor. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11899) | 2013-07-12 | Obsoleta | AAP | Transceptores de red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Capa de enlace de datos: Corrigéndum 2 |
| [G.9961 (2010) Amd.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12085) | 2014-04-04 | Obsoleta | AAP | Transceptores de red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Capa de enlace de datos: Enmienda 2 |
| [G.9961](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12086) | 2014-04-04 | Obsoleta | AAP | Transceptores de red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Capa de enlace de datos |
| [G.9961](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12401) | 2015-07-03 | En vigor | AAP | Transceptores de red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Capa de enlace de datos |
| [G.9961 (2015) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12535) | 2015-11-22 | En vigor | AAP | Transceptores de red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Capa de enlace de datos: Corrigéndum 1 |
| [G.9961 (2015) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12536) | 2015-11-22 | En vigor | AAP | Transceptores de red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Capa de enlace de datos: Enmienda 1 |
| [G.9961 (2015) Cor. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12822) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Transceptores de red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Capa de enlace de datos: Enmienda 2 |
| [G.9962](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11901) | 2013-07-12 | Obsoleta | AAP | Transceptores de la red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Especificación de gestión |
| [G.9962 (2013) Amd.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12005) | 2013-08-29 | Obsoleta | AAP | Transceptores de la red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Especificación de gestión: Enmienda 1 |
| [G.9962](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12084) | 2014-10-14 | En vigor | AAP | Transceptores de la red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Especificación de gestión |
| [G.9962 (2014) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12821) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Transceptores de la red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Especificación de gestión: Enmienda 1 |
| [G.9963 (2011) Amd.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12083) | 2014-01-13 | Obsoleta | AAP | Transceptores de red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Entrada múltiple/salida múltiple: Enmienda 1 – Adaptación a las modificaciones en UIT-T G.9961 |
| [G.9963 (2011) Cor.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12082) | 2014-04-04 | Obsoleta | AAP | Transceptores de red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Entrada múltiple/salida múltiple: Corrigéndum 1 |
| [G.9963](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12402) | 2015-07-03 | En vigor | AAP | Transceptores de red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Entrada múltiple/salida múltiple |
| [G.9963 (2015) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12819) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Transceptores de red doméstica alámbricos de alta velocidad unificados – Entrada múltiple/salida múltiple: Corrigéndum 1 |
| [G.9964 (2011) Amd.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12579) | 2016-02-26 | En vigor | TAP | Transceptores unificados para la red alámbrica residencial de alta velocidad – Especificación de densidad espectral de potencia: Enmienda 1 |
| [G.9972 (2010) Cor.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12081) | 2014-04-04 | En vigor | AAP | Mecanismo de coexistencia para transceptores inalámbricos de interfuncionamiento doméstico: Corrigéndum 1 – Definición revisada de las categorías de sistemas coexistentes |
| [G.9977](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12548) | 2016-02-26 | En vigor | AAP | Mitigación de la interferencia entre DSL y PLC |
| [G.9979](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12080) | 2014-12-05 | En vigor | AAP | Aplicación del mecanismo genérico en la Norma IEEE 1905.1a-2014 para la inclusión de las Recomendaciones UIT-T aplicables |
| [G.9979 (2014) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12534) | 2016-02-26 | En vigor | AAP | Aplicación del mecanismo genérico en la Norma IEEE 1905.1a-2014 para la inclusión de las Recomendaciones UIT-T aplicables: Enmienda 1 |
| [L.100/L.10](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12532) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Cables de fibra óptica para aplicaciones en conductos y galerías |
| [L.101/L.43](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12531) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Cables de fibra óptica para aplicaciones enterradas |
| [L.102/L.26](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12533) | 2015-08-13 | En vigor | AAP | Cables de fibra óptica para aplicaciones aéreas |
| [L.103/L.59 (2008) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12578) | 2015-07-03 | Obsoleta | Acuerdo | Cables de fibra óptica para interiores: Enmienda 1 – Nuevo apéndice sobre cables y cableados de baja fricción para interiores (experiencia japonesa) |
| [L.103](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12835) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Cables de fibra óptica para interiores |
| [L.160/L.82 (2010) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12413) | 2014-12-05 | En vigor | Acuerdo | Cableado óptico de edificios compartido con múltiples operadores: Enmienda 1 – Nuevo apéndice II |
| [L.262/L.94](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12414) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Uso de sistemas mundiales de navegación por satélite para crear una mapa referenciado de la red |
| [L.300/L.25](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12411) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Mantenimiento de redes de cables de fibra óptica |
| [L.310](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12836) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Mantenimiento de fibras ópticas dependiendo de las topologías de redes de acceso |
| [L.311/L.93](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12199) | 2014-05-14 | En vigor | AAP | Sistema de soporte del mantenimiento, supervisión y prueba del cable de fibra óptica para redes troncales de fibra óptica |
| [L.392](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12837) | 2016-04-13 | En vigor | AAP | Gestión de catástrofes para mejorar la resistencia y recuperación de la red con unidades de recursos TIC móviles y desplegables |
| [L.402/L.36](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12412) | 2015-01-13 | En vigor | AAP | Conectores de fibra óptica monomodo |

CUADRO 8

Comisión de Estudio 15 – Recomendaciones consentidas/determinadas durante la última reunión

| Recomendación | Consentimiento/Determinación | TAP/AAP | Título |
| --- | --- | --- | --- |
| Se añadirá después de la última reunión de la CE15 en septiembre de 2016 |  |  |  |

CUADRO 9

Comisión de Estudio 15 – Recomendaciones suprimidas durante el periodo de estudios

| Recomendación | Última versión | Fecha de supresión | Título  |
| --- | --- | --- | --- |
| G.9955 | 2011-12-16 | 2014-04-04 | Transceptores de comunicación por la línea eléctrica de banda estrecha con modulación por división de frecuencia ortogonal (MDFO) – Especificación de la capa física |
| G.9956 | 2011-12-16 | 2014-04-04 | Transceptores de comunicación de banda estrecha por la red de suministro eléctrico con multiplexación por división ortogonal de frecuencia – Especificación de la capa de enlace de datos |

CUADRO 10

Comisión de Estudio 15 – Recomendaciones sometidas a la AMNT-16

| Recomendación | Propuesta | Título | Referencia |
| --- | --- | --- | --- |
| Se añadirá después de la última reunión de la CE15 en septiembre de 2016, en su caso |  |  |  |

CUADRO 11

Comisión de Estudio 15 – Suplementos

| Recomendación | Fecha | Situación | Título |
| --- | --- | --- | --- |
| [G Suppl. 39](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12840) | 2016-02-26 | En vigor | Consideraciones sobre diseño e ingeniería de sistemas ópticos |
| [G Suppl. 42](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12198) | 2014-04-04 | En vigor | Guía de utilización de las Recomendaciones UIT-T relativas a las tecnologías de fibras y sistemas ópticos |
| [G Suppl. 51](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12841) | 2016-02-26 | En vigor | Consideraciones de protección de la red óptica pasiva |
| [G Suppl. 53](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12361) | 2014-12-05 | En vigor | Guidance for Ethernet OAM performance monitoring |
| [G Suppl. 54](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12574) | 2015-07-03 | En vigor | Conmutación de protección lineal Ethernet |
| [G Suppl. 55](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12575) | 2015-07-03 | En vigor | Radio-over-fibre (RoF) technologies and their applications |
| [G Suppl. 56](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12576) | 2015-07-03 | Obsoleta | OTN Transport of CPRI signals |
| [G Suppl. 56](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12838) | 2016-02-26 | En vigor | OTN transport of CPRI signals |
| [G Suppl. 57](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12577) | 2015-07-03 | En vigor | Smart home profiles for 6LoWPAN devices |
| [G Suppl. 58](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12839) | 2016-02-26 | En vigor | Optical transport network (OTN) module framer interfaces (MFIs) |

CUADRO 12

Comisión de Estudio 15 – Documentos técnicos

| Recomendación | Fecha | Situación | Título |
| --- | --- | --- | --- |
| [TPLS.G-HN](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10309) | 2015-07-03 | Nueva | Operation of G.hn technology over access and in-premises phone line medium |
| [TPLS.GUIDE](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10050) | 2014-04-04 | Revisada | Guide to the use of the ITU-T Recommendations of the L-series related to optical technologies for the Outside Plant |

CUADRO 13

Comisión de Estudio 15 – Informes técnicos

| Recomendación | Fecha | Situación | Título |
| --- | --- | --- | --- |
| [TR-OFCS](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10655) | 2015-07-03 | Nueva | Technical Report on Optical fibres, cables and systems |

CUADRO 14

Comisión de Estudio 15 – Otras publicaciones

| Recomendación | Fecha | Situación | Título |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2016-02-26 | Revisada | Access Network Transport Standards Work Plan (Número 25, febrero de 2016) |
|  | 2016-02-26 | Revisada | [Access Network Transport Standards Overview (Número 27, febrero de 2016)](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2013-2016/15/Documents/Overviews_WorkPlans/ANT_Standards_Overview_V27_500P.docx) |
|  | 2016-02-26 | Revisada | The [Optical Transport Networks & Technologies Standardization Work Plan](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2013-2016/15/Documents/Overviews_WorkPlans/OTNT_Standardization_WorkPlan_v21_504P.docx) (Número 21) |
|  | 2015-07-03 | Revisada | [Smart Grid overview and work plan (Número 4, julio de 2015)](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2013-2016/15/Documents/Overviews_WorkPlans/SmartGrid_Overview_WorkPlan_V4_435P.doc) |
|  | 2016-02-26 | Revisada | [Home Network Transport Standards Overview and Work Plan (versión 4, febrero de 2016)](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2013-2016/15/Documents/Overviews_WorkPlans/HNT_Standards_Overview-Work_Plan_v4_502PR1.doc) |

ANEXO 2

Propuesta de actualización del mandato y la función de Comisión de Estudio Rectora de la Comisión de Estudio 15
(Resolución 2 de la AMNT)

A continuación se presentan las propuestas de modificación del mandato y la función de Comisión de Estudio Rectora de la Comisión de Estudio 15 acordadas en la última reunión de la Comisión de Estudio 15 durante este periodo de estudios, basadas en las partes pertinentes de la [Resolución 2 de la AMNT-12](http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/res/T-RES-T.2-2008-MSW-E.doc).

PARTE 1 – Áreas generales de estudio

Comisión de Estudio 15

Redes, tecnologías e infraestructuras de las redes de transporte, de acceso y domésticas

La Comisión de Estudio 15 del UIT-T es responsable de la normalización de las infraestructuras de las redes ópticas de transporte, de acceso, domésticas y de suministro de energía eléctrica, sistemas, equipos, fibras ópticas y cables, con las correspondientes técnicas de instalación, mantenimiento, gestión, pruebas, instrumentación y medición, así como de las tecnologías del plano de control que facilitan la evolución hacia redes de transporte inteligentes incluido el soporte de aplicaciones de redes eléctricas inteligentes.

PARTE 2 – Comisiones de Estudio Rectoras en temas de estudios específicos

Comisión de Estudio Rectora sobre transporte en redes de acceso
Comisión de Estudio rectora sobre redes domésticas
Comisión de Estudio Rectora sobre tecnología óptica

Comisión de Estudio rectora sobre redes eléctricas inteligentes

Anexo B
(a la Resolución 2 de la AMNT)

Orientaciones a las Comisiones de Estudio para la elaboración del
programa de trabajo posterior a 2016

La Comisión de Estudio 15 del UIT-T coordina los estudios del UIT‑T sobre la normalización de redes, tecnologías e infraestructuras de transporte, acceso y domésticas. Esto incluye la elaboración de las normas correspondientes relativas a las instalaciones de abonado, el acceso, las secciones metropolitanas y las secciones de larga distancia de las redes de comunicación.

En este contexto, la Comisión de Estudio se ocupará de toda la calidad de funcionamiento de fibras y cables, la implantación *in situ* y la instalación, teniendo en cuenta la necesidad de especificaciones adicionales generadas por nuevas tecnologías de fibra óptica y nuevas aplicaciones. La actividad sobre el despliegue y la instalación en el terreno abordará aspectos de fiabilidad y seguridad, así como cuestiones sociales, tales como la reducción de excavaciones, los problemas causados al tráfico y el ruido generado por las construcciones y comprenderá la investigación y normalización de nuevas técnicas que permitan una instalación más rápida, rentable y segura de los cables. La planificación, el mantenimiento y la gestión de la infraestructura física tendrá en cuenta las ventajas que presentan las tecnologías emergentes. Se estudiarán soluciones para mejorar la resistencia y recuperación de la red en caso de catástrofe.

Se presta particular atención a las normas mundiales para la infraestructura de redes ópticas de transporte (OTN, *optical transport network*) de gran capacidad (Terabits), y para el acceso de red y las redes domésticas de gran velocidad (múltiples Mbit/s y Gbit/s). Esto comprende el trabajo destinado a la elaboración de modelos para la gestión de red, de sistemas y de equipos; las arquitecturas de red de transporte y el interfuncionamiento entre capas. Se presta especial atención a la evolución del entorno de las telecomunicaciones hacia las redes de paquetes como parte de la evolución hacia la red de la próxima generación (NGN) y futuras redes, incluidas las redes que soportan las necesidades evolutivas de las comunicaciones móviles.

Las tecnologías de la red de acceso abordadas por la Comisión de Estudio incluyen las tecnologías de red óptica pasiva (PON), las tecnologías ópticas punto a punto y las tecnologías de línea de abonado digital con pares de cobre, incluidas las ADSL, la VDSL, la HDSL, la SHDSL, SHDSL y G.fast. Estas tecnologías de acceso tienen aplicaciones tradicionales y también como enlaces de conexión al núcleo de red y conexiones frontales para servicios emergentes tales como los inalámbricos de banda ancha y la interconexión a centro de datos. Las tecnologías de red doméstica incluyen la banda ancha alámbrica, la banda estrecha alámbrica y la banda estrecha inalámbrica. Se soportan las redes de acceso y domésticas para las aplicaciones de red eléctrica inteligente.

Las características de red, sistemas y equipos abarcados incluyen el encaminamiento, la conmutación, las interfaces, los multiplexores, las transconexiones, los multiplexores de inserción/extracción, los amplificadores, los transceptores, los repetidores, los regeneradores, la conmutación de protección y el restablecimiento en redes multicapa, las operaciones, administración y mantenimiento (OAM), la sincronización de la red para frecuencias y tiempo de precisión, la gestión de recursos de transporte y capacidades de control que facilitan el aumento de la agilidad de las redes de transporte, la optimización de recursos y la escalabilidad (por ejemplo, la aplicación de redes definidas por software (SDN) a las redes de transporte . Muchos de estos temas se tratan para medios de transporte y tecnologías diversas, tales como los cables metálicos y de fibra óptica terrenales/submarinos, los sistemas ópticos con multiplexación por división densa y aproximada de la longitud de onda (DWDM y CWDM), la red óptica de transporte (OTN), incluida la evolución de la OTN a velocidades superiores a 100 Gbit/s, el servicio Ethernet y otros servicios de datos por paquetes.

En su labor, la Comisión de Estudio 15 tendrá en cuenta las actividades conexas de otras Comisiones de Estudio de la UIT, SDO, foros y consorcios, y colaborará con ellos para evitar toda duplicación de esfuerzos e identificar posibles lagunas en la elaboración de normas mundiales.

Anexo C
(a la Resolución 2 de la AMNT)

Lista de Recomendaciones correspondientes a las respectivas Comisiones de Estudio y al GANT en el periodo de estudios 2017-2020

Comisión de Estudio 15 del UIT-T

Serie UIT-T G, salvo las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 2, 12, 13 y 16

Series UIT-T I.326, UIT-T I.414, UIT-T I.430, serie UIT-T I.600 y serie UIT-T I.700, salvo la UIT‑T I.750

Serie UIT-T L, salvo las que son responsabilidad de la Comisión de Estudio 5

Serie UIT-T O (incluida la UIT-T O.41-UIT-T P.53), salvo las que son responsabilidad de la Comisión de Estudio 2

Serie UIT-T Q.49/O.22 y serie UIT-T Q.500, salvo la UIT-T Q.513 (véase la CE 2)

Mantenimiento de la serie UIT-T R

Series UIT-T X.50, UIT-T X.85/UIT-T Y.1321, UIT-T X.86/UIT-T Y.1323 y UIT-T X.87/UIT-T Y.1324

UIT-T V.38, UIT-T V.55/UIT-T O.71 y UIT-T V.300

Series UIT-T Y.1300-UIT-T Y.1309, UIT-T Y.1320-UIT-T Y.1399, UIT-T Y.1501 y serie UIT-T Y.1700

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_