|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  **SECTOR DE NORMALIZACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES**  PERIODO DE ESTUDIOS 2022-2024 | | TSAG-R1-S | |
| **GANT** | |
| **Original: inglés** | |
| **Cuestión(es):** | | N/A | Ginebra, 12-16 de diciembre de 2022 | |
| **GRUPO ASESOR DE NORMALIZACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES**  **INFORME 1** | | | | |
| **Origen:** | | Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones | | |
| **Título:** | | Informe de la primera reunión del GANT (Ginebra, 12-16 de diciembre de 2022) | | |
| **Contacto:** | | Sr. Abdurahman M. AL HASSAN Arabia Saudita (Reino de) Presidente del GANT | | Tel.: +996 11 461 8015 Correo-e: [tsagchair@nca.gov.sa](mailto:tsagchair@nca.gov.sa) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resumen:** | Informe de la primera reunión del Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones del UIT-T (Ginebra, 12-16 de diciembre de 2022) del periodo de estudios 2022-2024. |

NOTA 1 – En el presente informe se incluyen las conclusiones y las medidas adoptadas en la citada reunión del GANT.

NOTA 2 – A menos que se indique lo contrario, todas las contribuciones y los documentos DT a los que se hace referencia en el presente informe forman parte de la serie de documentos del GANT.

Índice

Página

[1 Apertura de la reunión, Presidente del GANT 4](#_Toc127176468)

[2 Aprobación del orden del día, asignación de documentos y plan de gestión del tiempo 6](#_Toc127176469)

[3 Estructura, organización y responsables del GANT 6](#_Toc127176470)

[4 Nombramientos 8](#_Toc127176471)

[5 Informes del Director de la TSB 9](#_Toc127176472)

[6 Grupos Temáticos 10](#_Toc127176473)

[6.1 Nuevo Grupo Temático del UIT-T sobre el metaverso 10](#_Toc127176474)

[7 Coordinación intersectorial con el UIT-D y el UIT-R 11](#_Toc127176475)

[8 Colaboración sobre normas de comunicación en los STI 12](#_Toc127176476)

[9 Coordinación con la CEI, la ISO y el Grupo de Coordinación del Programa de Normalización CEI/ISO/UIT-T 12](#_Toc127176477)

[10 Idiomas en pie de igualdad 12](#_Toc127176478)

[11 Actividades relacionadas con el género en el UIT-T y la TSB 13](#_Toc127176479)

[12 Asuntos relativos a los DPI 13](#_Toc127176480)

[13 Preparativos para la AMNT-24 13](#_Toc127176481)

[14 Actividades de Coordinación Conjuntas 14](#_Toc127176482)

[14.1 Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre accesibilidad y factores humanos 14](#_Toc127176483)

[14.2 Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre el certificado COVID-19 digital 14](#_Toc127176484)

[14.3 Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre las IMT-2020 y tecnologías posteriores 15](#_Toc127176485)

[14.4 Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre gestión de identidades 15](#_Toc127176486)

[14.5 Nueva Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre redes de distribución de claves cuánticas (JCA-QKDN) 15](#_Toc127176487)

[14.6 Nueva Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre aprendizaje automático 15](#_Toc127176488)

[14.7 Otras Actividades de Coordinación Conjuntas del UIT-T 16](#_Toc127176489)

[15 Conferencia académica Caleidoscopio 2022 de la UIT 16](#_Toc127176490)

[16 Gaceta de la UIT sobre tecnologías futuras y en evolución 16](#_Toc127176491)

[17 Resultados de los Grupos de Trabajo del GANT 16](#_Toc127176492)

[17.1 Grupo de Trabajo 1 del GANT sobre métodos de trabajo y preparativos relacionados con la AMNT 16](#_Toc127176493)

[17.2 Grupo de trabajo 2 del GANT sobre participación de la industria, programa de trabajo y reestructuración 18](#_Toc127176494)

[18 Diplomas de agradecimiento 18](#_Toc127176495)

[19 Calendario de reuniones del UIT-T, incluidas las fechas de la próxima reunión del GANT 18](#_Toc127176496)

[20 Otros asuntos 22](#_Toc127176497)

[21 Examen del proyecto de Informe de la reunión 22](#_Toc127176498)

[22 Clausura de la reunión 22](#_Toc127176499)

[Anexo A – Resumen de los resultados de la Plenaria del GANT, de los Grupos de Trabajo del GANT y de los Grupos de Relator del GANT 23](#_Toc127176500)

[Anexo B – Nuevos temas de trabajo del GANT 27](#_Toc127176501)

[Anexo – B1 Plantilla de información UIT-T A.13 para el nuevo suplemento a las Recomendaciones UIT-T de la serie A "Directrices preparatorias de la AMNT en materia de Resoluciones" 27](#_Toc127176502)

[Anexo B2 – Plantilla de información UIT-T A.13 para la nueva nota informativa sobre "Cómo presidir reuniones *ad hoc*/de Comisiones de la AMNT" 28](#_Toc127176503)

[Anexo C – Temas de trabajo del GANT 29](#_Toc127176504)

[Anexo D – Mandato de los Grupos de Trabajo y los Grupos de Relator del GANT 30](#_Toc127176505)

[Anexo E – Mandato para un Grupo Temático del UIT-T sobre el metaverso 33](#_Toc127176506)

[Anexo F – Mandato para una Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre redes de distribución de claves cuánticas 38](#_Toc127176526)

[Anexo G – Mandato (revisado) para una Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre el certificado COVID‑19 digital 40](#_Toc127176536)

# 1 Apertura de la reunión, Presidente del GANT

El Presidente del GANT, Sr. Abdurahman M. Al Hassan, Arabia Saudita (Reino de), dio la bienvenida a los participantes en la primera reunión del Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) del periodo de estudios 2022-2024, que se celebró en Ginebra del 12 al 16 de diciembre de 2022. El Sr. Al Hassan contó con la colaboración del Sr. Bilel Jamoussi, Jefe del Departamento de Comisiones de Estudio del UIT-T, y del Sr. Martin Euchner, asesor.

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 | Las sesiones plenarias de los días 12 y 16 de diciembre de 2022 contaron con servicios de interpretación en directo en los seis idiomas oficiales de la UIT, y todas las plenarias del GANT y las sesiones de los Grupos de Relator contaron con servicios de subtitulado en tiempo real[[1]](#footnote-1), participación a distancia mediante Zoom y difusión a través de la web[[2]](#footnote-2).  Al comienzo de la reunión, el Presidente leyó la nota contenida en el Documento [TD063](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0063), que recogía orientaciones sobre el uso de Zoom y el chat público. En el Documento [TD054](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0054) se ofrece información adicional sobre el uso de Zoom. |
| 1.2 | El Sr. Al Hassan dio la bienvenida al Secretario General de la UIT, Sr. Houlin Zhao, a la Directora de la BDT y Secretaria General electa, Sra. Doreen Bogdan-Martin, al Director de la TSB, Sr. Chaesub Lee, y al Director electo de la TSB, Sr. Seizo Onoe. |
| 1.3 | Asistieron a la reunión los siguientes Vicepresidentes del GANT: Sr. Khalid Al-Hmoud (Reino Hachemita de Jordania), Sr. Isaac Boateng (Ghana), Sr. Olivier Dubuisson (Francia), Sr. Tobias Kaufmann (República Federal de Alemania), Sr. Guy-Michel Kouakou (República de Côte d'Ivoire), Sra. Fang Li (R. P. China), Sra. Gaëlle Martin-Cocher (InterDigital Canada Ltée), Sra. Miho Naganuma (NEC Corporation, Japón), Sr. Víctor Manuel Martínez Vanegas (México) y Sr. Ulugbek Azimov (República de Uzbekistán). |
| 1.4 | En el Documento [TD055-R1](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-TSAG-220110-TD-GEN-1210) se recoge la lista definitiva de participantes. En total, la primera reunión del GANT contó con 276 participantes (163 presenciales y 113 a distancia): 47 Estados Miembros, 11 Miembros de Sector (EER), 21 Miembros de Sector (OCI), siete Miembros de Sector (organizaciones regionales y otras organizaciones internacionales), un Miembro de Sector (otras entidades), ocho Misiones Permanentes, dos Instituciones Académicas, una entidad conforme a la Resolución 99 de la PP, un experto invitado, 61 miembros del personal de la UIT y cinco funcionarios de elección de la UIT. |
| 1.5 | El Secretario General de la UIT, Sr. Houlin Zhao, pronunció un discurso de apertura. En 2022, gracias a la AMNT-20, la CMDT-22 y la PP-22, constató que eran cada vez más quienes reconocían la importancia decisiva de la transformación digital para un futuro sostenible. Facilitó información sobre la tercera cumbre internacional de normalización del G20, organizada en colaboración con la Agencia de Normalización Nacional de Indonesia (BSN) y los socios de la UIT en la Cooperación Mundial sobre Normas, la CEI y la ISO, y con la participación de la Organización Mundial del Comercio. Esta cumbre se centró en las medidas que cabía adoptar a escala mundial para mejorar la salud, lograr una transformación digital eficaz y sostenible, garantizar la seguridad energética y disfrutar de una energía limpia y cero emisiones netas. Ese compromiso con un proceso de normalización integrador podía situar a todo el mundo en una posición más sólida para alcanzar sus ambiciones en materia de desarrollo sostenible.  La UIT seguía atrayendo nuevos miembros y socios, muchos de ellos procedentes de mercados verticales que necesitaban cada vez más normas de TIC. En el marco de la Cumbre Mundial sobre la Educación, que se celebró en Nueva York en septiembre de 2022, el orador declaró que la UIT se congratularía de trabajar con sus colegas del sector educativo para ayudarles a desarrollar herramientas de cibereducación, e incluso de cooperar con ellos en la formulación de normas educativas, así como de colaborar con el IO y la UNESCO para, tal vez, prestar asistencia a los docentes.  La plataforma de normalización de la UIT debía seguir incrementado su valor para un número verde de partes interesadas de un número verde de industrias. La UIT debía seguir fomentado la participación de más pymes e instituciones académicas y subsanando las deficiencias en materia de desarrollo y de género. Por su parte, el GANT podía aportar una contribución muy significativa al logro de esos objetivos. |
| 1.6 | La Directora de la BDT y Secretaria General electa, Sra. Doreen Bogdan-Martin, en su discurso de apertura, confirmó que la consecución de las metas estratégicas adoptadas por la Conferencia de Plenipotenciarios en materia de conectividad universal y transformación digital sostenible era perfectamente posible y que las normas auxiliares desempeñaban un papel crucial en el logro de esos objetivos. No obstante, aún quedaba mucho por hacer, ya que el tercio de la humanidad que seguía careciendo de conexión se hallaba en el mundo en desarrollo y nunca jamás se había conectado a Internet. Las normas podían marcar una gran diferencia a la hora de garantizar la igualdad de condiciones y de ayudar a los países a construir su propia infraestructura digital y estimular su desarrollo económico. Declaró que varios de los países participantes en la Coalición Digital "Partner-to-Connect" habían asumido compromisos específicos en la esfera normativa y que las normas desempeñarían un papel clave en la superación de las barreras que seguían existiendo en términos de conectividad.  La oradora subrayó la necesidad de que los tres Sectores de la UIT colaborasen para ayudar a los países a aprovechar mejor las oportunidades que brindaba la tecnología digital. Varias resoluciones de la AMNT estaban directamente relacionadas con la labor emprendida por la BDT en ámbitos que iban desde la accesibilidad hasta la economía circular. Al mismo tiempo, la CMDT había adoptado una serie de resoluciones que repercutían directamente en las actividades del UIT-T en esferas que abarcaban desde las IMT y las redes del futuro hasta la conexión de todas las escuelas del mundo a Internet. El UIT-D y el UIT-T podían colaborar en temas tales como el cambio climático, la inclusión digital y la accesibilidad, la ciberseguridad y los sistemas de alerta temprana. Dicha colaboración respondía al propio interés de los Sectores de dar un nuevo significado al concepto de "una UIT", lo que constituía un eje central para el futuro de la organización, como declaró la Sra. Bogdan‑Martin, en el que la UIT podría lograr un objetivo que parecía inalcanzable. |
| 1.7 | El Director de la TSB, Sr. Chaesub Lee, dio la bienvenida a todos los delegados a la primera reunión del GANT del periodo de estudios 2022-2024. Su discurso figura en el Documento [TD056](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0056). |
| 1.8 | El Presidente del GANT fijó los objetivos para la reunión del GANT en curso y para el tiempo que quedaba hasta la AMNT-24. La PP-22 había adoptado el Plan Estratégico de la UIT, que se apoyaba en dos grandes pilares: la conectividad universal y la transformación digital sostenible. Las normas internacionales elaboradas por la UIT desempeñaban un papel muy importante para sostener ambos pilares. La adopción oportuna y armonizada de normas técnicas revestía una importancia crucial en ese contexto y sólo podía lograrse mediante una respuesta integrada que explotase las dos cualidades más valiosas de la UIT, esto es, su unidad y su diversidad.  La primera prioridad de este periodo de estudios era garantizar que la industria participase plenamente en los trabajos del UIT-T, ya fuese en el GANT, en las Comisiones de Estudio, en los Grupos Temáticos o a otros niveles. El sector privado y la industria habían contribuido en gran medida a la transformación del sector hasta límites irreconocibles en términos de escala y alcance; tanto sus conocimientos, como sus necesidades, serían fundamentales para la configuración de las normas.  La segunda prioridad era la inclusividad y, a tal efecto, era sumamente importante aprovechar el programa de reducción de la brecha de normalización como plataforma para el intercambio de conocimientos y la promoción de un entendimiento común a escala mundial sobre importantes temas de actualidad, a fin de permitir convergencias de ideas que condujeran a consensos.  La tercera prioridad era la cooperación y la colaboración con todas las partes interesadas dentro de la UIT y, fuera, como Una UIT.  Estas prioridades constituían asimismo los principios rectores del GANT en el marco de los preparativos de la AMNT-24, por ejemplo, para la posible reestructuración de las Comisiones de Estudio. |
| 1.9 | En el [Anexo A](#_Annex_A_Summary_1) al presente informe se resumen los principales resultados (informes, declaraciones de coordinación, próximas reuniones) de esta reunión del GANT. |

# 2 Aprobación del orden del día, asignación de documentos y plan de gestión del tiempo

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1 | La reunión aprobó el proyecto de orden del día, asignación de documentos y plan de trabajo ([TD002-R2](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0002)), con la adición de la contribución [WTSA-20 C40A19](https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/md/17/wtsa.20/c/T17-WTSA.20-C-0040!A19!MSW-E.docx) de la CRC, en la que se proponían modificaciones a la Recomendación UIT-T A.1, que asignó al Grupo de Trabajo sobre métodos de trabajo (GR-MT).  El GANT aprobó el plan de gestión del tiempo consignado en el Documento [TD001-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0001), que se revisó posteriormente en el Documento TD001-R7, y tomó nota de los resúmenos de los órdenes del día y los informes incluidos en el Documento [TD005-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0005). |
| 2.2 | El GANT aprobó el Documento [TD003-R2](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0002), en el que figura el proyecto de orden del día de su reunión plenaria de clausura, prevista para el 16 de diciembre de 2022. |
| 2.3 | En el Documento [TD060](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0060), se recogen todas las contribuciones presentadas y examinadas durante la 1ª reunión del GANT. En el Documento [TD061](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0061), se facilita la lista de todos los documentos DT de la reunión del GANT y de los Grupos de Relator. En el Documento [TD059-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0059), se resumen las declaraciones de coordinación recibidas por el GANT desde el 18 de enero de 2022, y las declaraciones de coordinación aprobadas por la reunión y enviadas hasta el 12 de enero de 2023. En el Documento [TD005-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0005), se facilita una visión general de todos los proyectos de orden del día e informes. |

# 3 Estructura, organización y responsables del GANT

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1 | El GANT eligió (con arreglo al número 244 del Convenio) al Sr. Khalid Al-Hmoud, Jordania, como Vicepresidente del GANT en sustitución del Sr. Omar Al-Odat, Jordania, Vicepresidente del GANT, que no pudo continuar (véase la carta de la Administración de Jordania en el Documento [TD118](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0118)). |
| 3.2 | El GANT examinó el Documento [TD064-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0064), en el que se propone una estructura, una organización y una serie de responsables del GANT de cara al periodo de estudios 2022-2024. |
| 3.3 | La contribución [C8](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0008) (Alemania) respaldaba el Documento TD064; muchos otros miembros también apoyaron el Documento TD064-R1. |
| 3.4 | En la contribución [C18](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0018) (Federación de Rusia) se proponía mantener la estructura horizontal del GANT. Al mismo tiempo, se proponía estudiar la necesidad de introducir elementos de trabajo adicionales en la estructura, incluidos Grupos de Trabajo, e informar de los resultados a la AMNT-24. Además, se hacía hincapié en la necesidad de garantizar una representación equilibrada de las organizaciones regionales de telecomunicaciones en los niveles directivos de los órganos de trabajo del GANT. |
| 3.5 | El GANT acordó la estructura con los mandatos de los Grupos de Trabajo y los Grupos de Relator del GANT que figuran en el Anexo C (ref. [TD064-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0064)), incluidos dos Grupos de Trabajo (GT) (véase el Cuadro 1), cada uno con dos Grupos de Relator (GR) y Relatores asociados (véanse el Cuadro 2 y el Cuadro 3).  El GANT acordó además que la nueva estructura se aplicara a título experimental hasta la AMNT-24 y, en función de los resultados, se introdujeran las adaptaciones necesarias de cara al siguiente periodo de estudios. |

Cuadro 1 – Grupos de trabajo del GANT y responsables de los GT

| Grupo de Trabajo del GANT | Título del GT | Presidente del GT | Vicepresidente del GT |
| --- | --- | --- | --- |
| Grupo de Trabajo 1  (GT 1) | Métodos de trabajo y preparativos relacionados con la AMNT (GT-MTA) | Sr. Tobias Kaufmann Alemania | Sra. Minah Lee Corea (Rep. de) |
| Grupo de Trabajo 2  (GT 2) | Participación de la industria, programa de trabajo y reestructuración (GT-PIPTR) | Sra. Gaëlle Martin‑Cocher InterDigital Canada Ltee | Sr. Guy-Michel Kouakou Côte d'Ivoire |

Cuadro 2 – Grupos de Relator del GT 1 del GANT y responsables de los GR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupo de Relator del GANT | Relator | Relator asociado |
| Métodos de trabajo (GR-MT) | Sr. Olivier Dubuisson Francia | sobre la participación a distancia  Sr. Phil Rushton Reino Unido |
| Preparativos de la AMNT (GR-AMNT) | Sra. Fang Li China (R. P.) | sobre las directrices de la AMNT  Sr. Isaac Boateng Ghana |
| sobre la racionalización de las Resoluciones  Sr. Evgeny Tonkikh Federación de Rusia |

Cuadro 3 – Grupos de Relator del GT 2 del GANT y responsables de los GR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupo de Relator del GANT | Relator | Relator asociado |
| Programa de trabajo y reestructuración, actividades de las CE, coordinación de las CE (GR-PTR) | Sra. Miho Naganuma NEC Corporation | sobre la restructuración  Sr. Greg RATTA Estados Unidos |
| Participación de la industria y parámetros  (GR-PIP) | Sr. Glenn Parsons Ericsson Canada, Inc. | sobre las tecnologías emergentes  Sr. Arnaud Taddei Broadcom Corporation |
| sobre los parámetros  Sr. Noah Luo Huawei Technologies Co., Ltd |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.6 | El GANT tomó nota del Plan de Acción para el periodo de estudios 2022-2024 ([TD065‑R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0065)), que recogía las líneas de acción conferidas al GANT en virtud de las Resoluciones de la AMNT y de los resultados de la AMNT-20 pertinentes, así como de las Asambleas anteriores, para el periodo de estudios 2022-2024. Este DT incluía asimismo las líneas de acción de la PP-22 según el Documento TSAG-TD068. |
| 3.7 | El GANT tomó nota del Documento [TD160](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0160), que contenía un plan de migración para sus listas de correo en el nuevo periodo de estudios, que se aplicaría una vez finalizada la reunión en curso. |
| 3.8 | El 13 de diciembre de 2022, se organizó una sesión para los nuevos participantes en el GANT; el material del paquete de bienvenida se incluyó en el Documento [TD055-R2](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0055). |
| 3.9 | El 14 de diciembre de 2022, se organizó una sesión de formación para los responsables del GANT; el material de formación se incluyó en el Documento [TD120](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0120). |

# 4 Nombramientos

El GANT acordó los nombramientos que figuran en el Cuadro 4.

Cuadro 4 – Nombramientos

| Función | Nombramiento |
| --- | --- |
| Relator sobre los Planes Estratégico y Operacional  Nota (1) | Sr. Víctor Martínez Vanegas Federal Telecommunications Institute, México |
| Presidenta de la Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre accesibilidad y factores humanos (JCA-AHF)  Nota (1) | Sra. Andrea Saks G3ict |
| Copresidentes de la Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre el certificado COVID digital  Nota (1) | Sr. Heung-Youl Youm Corea (Rep. de) |
| Sr. Carl Leitner OMS |
| Presidente de la Actividad de Coordinación Conjunta sobre redes de distribución de claves cuánticas (JCA-QKDN)  Nota (1) | Sr. Junsen Lai CAICT, MIIT, (R. P.) China |
| Vicepresidente de la Actividad de Coordinación Conjunta sobre redes de distribución de claves cuánticas (JCA‑QKDN)  Nota (1) | Sr. Mark McFadden Reino Unido |
| Representantes del GANT ante el Grupo de Coordinación del Programa de Normalización (GCPN) de la CEI, la ISO y el UIT-T  Nota (1) | Sra. Miho Naganuma NEC Corporation, Japón |
| Sr. Per Fröjdh Telefon AB – LM Ericsson |
| Sr. Ajit Jillavenkatesa Estados Unidos |
| Sr. Olivier Dubuisson Orange |
| Sr. Zhicheng Qu ZTE Corporation |
| Representantes del GANT ante el Grupo de Coordinación Intersectorial (GCI) de la UIT sobre la coordinación intersectorial  Nota (1), (3) | Sr. Abdurahman Al Hassan Presidente del GANT |
| Sr. Dominique Würges Presidente de la CE 5 |
| Sr. Noah Luo Presidente de la CE 16 |
| Representante del GANT ante el Grupo de Coordinación Intersectorial (GCI) de la UIT sobre participación a distancia  Nota (1) | Sr. Phil Rushton Reino Unido |
| Coordinación con la Colaboración sobre sistemas de transporte inteligentes (CITS)  Nota (1) | Sr. Paul Najarian Estados Unidos |
| Coordinador del UIT-T para el JTC 1 de la ISO/CEI  Nota (2), (3) | Sr. Shigeru Miyake Hitachi Ltd |
| Coordinador del UIT-T para el SG 12 del SMB de la CEI "Transformación digital y enfoque de sistemas"  Nota (2), (3) | Sr. Olivier Dubuisson Orange |
| Coordinador para el IETF  Nota (1) | Sr. Scott Mansfield Ericsson Canada |

Notas:

(1) Actividad en el marco de la sesión plenaria del GANT

(2) Actividad en el marco del GT 2

(3) Nombrado por el equipo directivo del GANT (22 de agosto de 2022)

# 5 Informes del Director de la TSB

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1 | El Director de la TSB presentó el informe de actividades del UIT-T ([TD020-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0020), conjunto de diapositivas en el [Addéndum 1](https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/md/22/tsag/td/221212/GEN/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0020!A1!PPT-E.pptx)), en el que se destacaban los principales resultados logrados en la labor de normalización del Sector de enero a noviembre de 2022. |
| 5.1.1 | En la reunión se solicitaron enmiendas al Documento TD020-R1, relativas al papel del UIT-T con respecto a las Líneas de Acción de la CMSI y al modo en que el UIT-T había previsto aplicar dichas Líneas de Acción. También se solicitaron enmiendas destinadas a proporcionar información sobre la huella de la Resolución 75 de la AMNT en los Planes Estratégico y Operativo del UIT-T. Las enmiendas se incluyeron en el Documento [TD020-R2](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0020). |
| 5.2 | El GANT tomó nota del informe ([TD022](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0022)) del Simposio Mundial de Normalización (SMN‑20) y de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT-20). |
| 5.3 | El GANT tomó nota del informe ([TD062](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0062)) sobre los resultados de la CMDT-22 que revestían interés para el UIT-T. |
| 5.4 | El GANT tomó nota del informe ([TD023](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0023)) sobre los aspectos más destacados de la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT de 2022 que revestían interés para el UIT-T. |
| 5.4.1 | El GANT tomó nota de las nuevas líneas de acción para el GANT dimanantes de la PP-22 ([TD068](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0068)). |
| 5.4.2 | El GANT pidió al GT 1 y al GR-MT que ahondaran en la cuestión de las intervenciones a distancia en las reuniones presenciales, ya que los instrumentos de la Unión en vigor no permitían la participación a distancia durante los procesos de toma de decisiones. |
| 5.5 | El GANT tomó nota del informe sobre la contribución de las Oficinas Regionales de la UIT al Plan Operacional del UIT-T y a las actividades de coordinación con la TSB (septiembre de 2021 – noviembre de 2022) ([TD021](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0021)), en el que se resumía la contribución de las Oficinas Regionales de la UIT a la aplicación del Plan Operacional cuatrienal renovable del UIT-T, conforme a lo solicitado en la Resolución 25 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT. |

# 6 Grupos Temáticos

## 6.1 Nuevo Grupo Temático del UIT-T sobre el metaverso

|  |  |
| --- | --- |
| 6.1.1 | El GANT recibió varias propuestas y comentarios a este respecto (véanse los Documentos [TD106](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0106) de la CE 16 del UIT-T; [C3](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0003) del ETRI, Corea (Rep. de), KT Corporation, SK Telecom y la Universidad de Soonchunhyang; [C9](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0009) de Japan Industrial Imaging Association, KDDI Corporation, la Universidad de Keio, Mitsubishi Electric Corporation, el Instituto Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación (NICT), NEC Corporation, Oki Electric Industry Company Ltd. (OKI), Rakuten Mobile, Inc., SoftBank Corporation y la Universidad de Waseda; [C10](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0010) de Canadá; [C13](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0013) de Alemania, Países Bajos, Rumania, Suecia y Reino Unido; [C19](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0019) de la Federación de Rusia; [TD109](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0109) de la CE 5 del UIT-T; [TD129](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0129) de la CE 13 del UIT-T; [TD094](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0094) de la CE 17 del UIT-T; y [TD132](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0132) del GCPN del SMB de la CEI, el TMB de la ISO y el GANT del UIT-T), con miras a la creación de un nuevo Grupo Temático sobre el "metaverso/universo virtual inmersivo", incluido un anteproyecto de mandato. |
| 6.1.2 | En la reunión se acordó crear un nuevo Grupo Temático que ejerciese sus funciones en el marco del GANT. |
| 6.1.3 | La TSB aclaró, previa consulta con la Unidad de Asuntos Jurídicos de la UIT, que el hecho de que el Grupo Temático utilizase la palabra metaverso no planteaba ningún problema en materia de DPI. |
| 6.1.4 | El GANT acordó crear un Grupo *ad hoc* del GANT sobre el metaverso (GAH-MV), bajo la dirección de la Sra. Gaëlle Martin-Cocher (InterDigital Canada Ltee), con el objetivo de perfeccionar el mandato y estudiar las cuestiones relacionadas con la coordinación. |
| 6.1.5 | El GANT aprobó el informe del GAH-MV, incluido en el Documento [TD163](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0163). |
| 6.1.6 | Se señalaron al GANT las dos cuestiones siguientes para que las estudiara:  1) La primera era la inquietud que despertaban las repercusiones del uso del término "metaverso", en cuanto que marca registrada, en las Recomendaciones UIT-T que resultasen del futuro trabajo de las Comisiones de Estudio. Se solicitó aplazar el uso del término "metaverso" en las Recomendaciones UIT-T hasta que se llevase a cabo una revisión de la terminología y los principios utilizados en la ISO y la CEI.  2) En segundo lugar se solicitó que, tras la creación del Grupo Temático sobre el metaverso (FG-MV), conforme a lo estipulado en la Recomendación UIT-T A.7, no se produjera ninguna duplicación de tareas con otros grupos, en particular, con el Grupo por correspondencia de la CE 16 sobre el metaverso (GC-MV). Se invitó a la CE 16 a examinar la cuestión. |
| 6.1.7 | Con el apoyo de un gran número de miembros, el GANT acordó el mandato propuesto en el Anexo D, creó el nuevo Grupo Temático del UIT-T sobre el metaverso (FG-MV), con el propio GANT como grupo rector, y nombró Presidente al Dr. Shin-Gak Kang (ETRI) y Vicepresidentes a la Sra. Shane He (NOKIA Corporation), el Sr. Hideo Imanaka (NICT), el Sr. Per Fröjdh (Telefon AB – LM Ericsson), el Sr. Andrey Ribeiro Perez Nunes (Brasil), el Sr. Vincent Affleck (Reino Unido) y el Sr. Yuntao Wang (China R. P.). |
| 6.1.8 | El GANT acordó nombrar a los Vicepresidentes del FG-MV enumerados en la cláusula 6.1.7, pero invitó al FG-MV a estudiar la cuestión con mayor detenimiento. |
| 6.1.9 | El GANT acordó enviar la declaración de coordinación que figura en el Documento [TD161](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0161), a fin de anunciar la creación del FG-MV a todos los grupos y organizaciones de normalización pertinentes. |
| 6.1.10 | Arabia Saudita (Reino de) se ofreció a acoger la primera reunión del FG-MV en Riad durante el 1er trimestre de 2023, en concreto, los días 8 y 9 de marzo de 2023. La reunión iría precedida por el 1er Foro de la UIT sobre la adopción del metaverso, que se celebraría el 7 de marzo de 2023 en el mismo lugar (véase la [Circular TSB 69](https://www.itu.int/md/T22-TSB-CIR-0069)). |
| 6.1.11 | Se solicitaron amablemente contribuciones financieras voluntarias de los miembros para las reuniones presenciales del FG-MV, con objeto de reducir la carga financiera sobre el presupuesto del UIT-T. |

# 7 Coordinación intersectorial con el UIT-D y el UIT-R

|  |  |
| --- | --- |
| 7.1 | El Presidente del Grupo de Coordinación Intersectorial (GCI), Sr. Fabio Bigi, presentó el informe ([TD048](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0048)) del GCI sobre asuntos de interés mutuo y su última reunión (9 de febrero de 2022). |
| 7.2 | El GANT tomó nota del informe. |
| 7.3 | El GANT tomó nota de la declaración de coordinación del GCI ([TD076](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0076)), "LS/i sobre acceso a los documentos relativos a las actividades intersectoriales", y apoyó el acuerdo de trabajo suscrito por las secretarías del GCI y las Comisiones de Estudio con miras a facilitar el acceso de los miembros del GCI a los documentos. |
| 7.4 | El GANT pidió a las secretarías de las Comisiones de Estudio del UIT-T que revisaran los cuadros de correspondencias y presentaran cualquier corrección al GCI. El GANT alentó a todas las Comisiones de Estudio del UIT-T a que siguieran utilizando activamente esos cuadros de correspondencias para su coordinación con los grupos pertinentes de los otros dos Sectores. |
| 7.5 | El GANT tomó nota del informe ([TD049](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0049)) del Grupo Especial de Coordinación Intersectorial (GE-CIS) y de su última reunión (20 de septiembre de 2022). |
| 7.6 | Los miembros consideraron necesario que la UIT mejorase la sencillez y la simplicidad tanto de su motor de búsqueda como de sus páginas web, de tal manera que la información se presentase de una forma más eficaz y armonizada y fuese más fácil localizarla y acceder a ella en el conjunto de la Unión. El GANT aconsejó al Director de la TSB que sometiera las cuestiones relativas al motor de búsqueda, las páginas web y el acceso a los documentos al Consejo (que podría remitirlas al GTC-Idiomas). El GANT aconsejó además a su equipo directivo que implicara también a los otros dos grupos asesores de la UIT, con el objetivo de encontrar una solución común a esos problemas ampliamente conocidos. |

# 8 Colaboración sobre normas de comunicación en los STI

|  |  |
| --- | --- |
| 8.1 | El GANT tomó nota del informe de la Colaboración sobre normas de comunicación en los STI (CITS) ([TD047](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0047)), en el que se resumen las actividades del UIT-T en el ámbito de la comunicación en los STI desde la última reunión del GANT, que tuvo lugar en enero de 2022. |
| 8.2 | El GANT tomó nota de la declaración de coordinación de respuesta de la CE 5 del UIT-T ([TD085](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0085)) sobre los sistemas de transporte inteligentes (STI). |

# 9 Coordinación con la CEI, la ISO y el Grupo de Coordinación del Programa de Normalización CEI/ISO/UIT-T

|  |  |
| --- | --- |
| 9.1 | El GANT tomó nota del informe ([TD161](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0161)) de la 21ª reunión de la Cooperación Mundial sobre Normas de la CEI/ISO/UIT, que tuvo lugar el 25 de febrero de 2022. |
| 9.2 | El GANT tomó nota del informe ([TD043](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0043)) sobre los avances logrados por el GCPN del SMB de la CEI, el TMB de la ISO y el GANT del UIT-T |
| 9.3 | El GANT tomó nota de la declaración de coordinación enviada por la CE 20 ([TD089](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0089)), en la que dicha Comisión reconoce la aprobación por parte del equipo directivo del GANT de la ampliación del periodo de actividad del Grupo de Tareas Conjunto CEI-ISO-UIT sobre ciudades inteligentes (J-SCTF). |
| 9.4 | Los nuevos representantes del GANT ante el GCPN fueron nombrados conforme a lo indicado en la cláusula 4. |

# 10 Idiomas en pie de igualdad

|  |  |
| --- | --- |
| 10.1 | La Presidenta del Comité para la Normalización del Vocabulario (CNV), Sra. Rim Behaj, presentó el informe de actividades del CNV para el periodo comprendido entre enero y noviembre de 2022 ([TD050](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0050)). |
| 10.2 | El GANT tomó nota de dicho informe. |
| 10.3 | El GANT invitó a los miembros del UIT-T a designar candidatos a los puestos vacantes de Vicepresidentes del CNV para los idiomas árabe y ruso, que no pudieron cubrirse durante la AMNT-20. |
| 10.4 | El GANT tomó nota de la declaración de coordinación de respuesta enviada por la CE 15 del UIT-T ([TD102](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0102)) sobre el nombramiento de un Relator de vocabulario. El GANT invitó al CNV a considerar el TD102. |
| 10.5 | La TSB presentó el Documento[TD116](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0116), en el que se ofrecía información actualizada sobre las conclusiones relativas al uso del lenguaje inclusivo en las Naciones Unidas y la UIT. También abordó algunas consideraciones generales y presentó las posiciones de algunas de las Comisiones de Estudio del UIT-T a ese respecto. |
| 10.6 | El GANT reconoció la necesidad de recibir orientación en lo que respectaba al lenguaje inclusivo, dado su carácter transversal a los tres Sectores de la UIT, y se declaró a la espera de cualquier indicación del Consejo a ese respecto. |
| 10.7 | El GANT tomó nota de la declaración de coordinación ([TD077](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0077)) del GCI sobre la traducción automática, en la que se facilitaba información a los Grupos Asesores sobre la evolución de la traducción automática en la UIT. |

# 11 Actividades relacionadas con el género en el UIT-T y la TSB

|  |  |
| --- | --- |
| 11.1 | La TSB presentó el Documento [TD113](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0113), que contenía información sobre las actividades relacionadas con el género en el UIT-T y la TSB. |
| 11.2 | El GANT solicitó que se suprimiera la opción "Otro" en la encuesta y se utilizaran las denominaciones terminológicas en vigor para los Presidentes y Vicepresidentes. Las correcciones se reflejaron en el Documento [TD113-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0113). |
| 11.3 | El GANT se pronunció a favor de cambiar el nombre del Grupo de Expertos sobre las mujeres en la normalización (WISE) por "Red de Mujeres (NoW) en el UIT-T" en dicho Sector, poner en marcha la NoW en el UIT-T, y alentar a la TSB a unir fuerzas con la BDT y la BR en el marco de las correspondientes actividades de la NoW. |
| 11.4 | El GANT invitó a los miembros a participar en una encuesta en línea para compartir ideas sobre formas de acelerar la igualdad de género en todos los ámbitos del UIT-T (véase la [Circular TSB 70](http://www.itu.int/md/T22-TSB-CIR-0070)) y a realizar una formación en línea sobre elaboración de normas con perspectiva de género (véase la [Circular TSB 71](http://www.itu.int/md/T22-TSB-CIR-0071)). |

# 12 Asuntos relativos a los DPI

|  |  |
| --- | --- |
| 12.1 | Se informó al GANT ([TD139](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0139)) sobre los cambios introducidos en las Directrices de aplicación de la política común sobre patentes del UIT-T, el UIT-R y la ISO/CEI. |
| 12.2 | La reunión reconoció que dichos cambios no afectaban a la UIT. |

# 13 Preparativos para la AMNT-24

|  |  |
| --- | --- |
| 13.1 | La TSB presentó el Documento [TD135](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0135), en el que se exponían ideas iniciales para las reuniones preparatorias de la AMNT-24. Al igual que hicieron para la AMNT-20, las organizaciones regionales de telecomunicaciones (ORT), a saber, la UAT, la CITEL, la Liga de los Estados Árabes, la APT, la CRC y la CEPT (en el orden alfabético de las Regiones de la UIT), comenzarían en breve a convocar reuniones preparatorias para la AMNT-24. Las primeras planificaciones provisionales de las reuniones preparatorias de las OTR para la AMNT-24 se estaban poniendo en conocimiento de la TSB.  Como ya se hizo para anteriores AMNT, y con objeto de facilitar el intercambio de información entre Regiones, la TSB crearía una página web dedicada a las reuniones preparatorias regionales para la AMNT-24, en la que figurarían todas las reuniones preparatorias. La página se actualizaría de forma periódica y constante durante todo el proceso preparatorio. |
| 13.2 | La TSB presentó el Documento [TD136](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0136), en el que se destacaban ciertos avances en la planificación de la coordinación interregional de la AMNT-24 y se proponía una línea de actuación para la planificación de las reuniones interregionales (RIR) de cara a la AMNT‑24, incluida la posibilidad de organizar dos RIR coincidiendo con las dos últimas reuniones del GANT.  La TSB crearía una página web dedicada a la coordinación interregional de la AMNT-24, en la que publicaría toda la información relacionada con las RIR. La página se actualizaría de forma periódica y constante para facilitar, en la medida de lo posible, el proceso preparatorio interregional. |
| 13.3 | Los miembros se declararon favorables a la propuesta de la TSB y apoyaron la idea de organizar dos RIR coincidiendo con las dos últimas reuniones del GANT antes de la AMNT-24. |
| 13.4 | El GANT invitó al Gobierno de la India a proponer al Presidente de la AMNT-24 para el cargo de Presidente de la primera RIR. |
| 13.5 | Los miembros encomiaron a la TSB por facilitar el proceso preparatorio y confirmaron el importante papel que desempeñaban los trabajos preparatorios antes y durante las RIR, al permitir y facilitar una posible reconciliación de las posiciones de las organizaciones regionales de telecomunicaciones antes de la AMNT-24. |
| 13.6 | El GANT invitó a los Presidentes de las Comisiones de Estudio del UIT-T a presentar sus propuestas de textos de Cuestiones y su material para la Resolución 2 antes de la última reunión del GANT en 2024. |

# 14 Actividades de Coordinación Conjuntas

## 14.1 Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre accesibilidad y factores humanos

|  |  |
| --- | --- |
| 14.1.1 | El GANT tomó nota del informe sobre la marcha de los trabajos incluido en el Documento [TD040](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0040), que contenía los informes de las últimas reuniones de la Actividad de Coordinación Conjunta sobre accesibilidad y factores humanos (JCA-AFH) (26 de enero de 2022 y 26 de octubre de 2022). |
| 14.1.2 | En respuesta a la declaración de coordinación [TSAG-LS50](http://handle.itu.int/11.1002/ls/sp16-tsag-oLS-00050.docx), dimanante de la reunión de enero de 2022 del GANT, el GANT recibió cuatro declaraciones de coordinación de la CE 5 ([TD084](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0084)), la CE 11 ([TD092](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0092)), la CE 15 ([TD100](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0100)), y la CE 20 ([TD087](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0087)) del UIT-T. El GANT tomó nota de las cuatro declaraciones de coordinación.  El GANT apoyó los nombramientos de los representantes ante la JCA-AHF y sometió las citadas declaraciones de coordinación y los nombramientos a la consideración de la JCA-AHF. |
| 14.1.3 | El GANT aprobó la ampliación del periodo de actividad de la JCA-AHF. |

## 14.2 Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre el certificado COVID-19 digital

|  |  |
| --- | --- |
| 14.2.1 | El Presidente de la Actividad de Coordinación Conjunta sobre el certificado COVID-19 digital (JCA-DCC), Sr. Heung-Youl Youm, presentó el informe sobre la marcha de los trabajos de la JCA-DCC ([TD041](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0041)), que había celebrado tres reuniones los días 1 de junio, 26 de agosto y 2 de diciembre de 2022. |
| 14.2.2 | El GANT tomó nota del informe. |
| 14.2.3 | El GANT aprobó la ampliación del periodo de actividad de la JCA-DCC durante el periodo de estudios en curso con el mandato revisado que figura en el Anexo G. |
| 14.2.4 | En respuesta a la declaración de coordinación [TSAG-LS47](https://www.itu.int/ifa/t/2017/ls/tsag/sp16-tsag-oLS-00047.docx), dimanante de la reunión de enero de 2022 del GANT, el GANT recibió cuatro declaraciones de coordinación de la CE 11 ([TD071](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0071)), la CE 13 ([TD072](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0072)) y la CE 20 ([TD088](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0088)) del UIT-T y del FG-AI4H ([TD073](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0073)). El GANT tomó nota de las cuatro declaraciones de coordinación.  El GANT apoyó los nombramientos de los representantes ante la JCA-DCC y sometió las citadas declaraciones de coordinación y los nombramientos a la consideración de la JCA-DCC. |

## 14.3 Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre las IMT-2020 y tecnologías posteriores

|  |  |
| --- | --- |
| 14.3.1 | El GANT aprobó la ampliación del periodo de actividad de la Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T *sobre* *las IMT-2020 y tecnologías posteriores* (JCA-IMT2020), con un mandato revisado, conforme a la declaración de coordinación remitida por la CE 13 del UIT-T en el Documento [TD127](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0127). |
| 14.3.2 | El GANT acordó enviar una declaración de coordinación de respuesta por conducto del Documento [TD147](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0147) ([LS09](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00009.docx)) a todas las Comisiones de Estudio del UIT-T sobre la ampliación del periodo de actividad de la JCA-IMT2020 con el mandato revisado. |

## 14.4 Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre gestión de identidades

|  |  |
| --- | --- |
| 14.4.1 | El GANT aprobó la ampliación del periodo de actividad de la Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre *gestión de identidades* (JCA-IdM), con un mandato revisado, conforme a la declaración de coordinación remitida por la CE 17 del UIT-T en el Documento [TD093](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0093). El GANT tomó nota de la situación (de inactividad) de la JCA-COP en el marco de la CE 17 y dejó en manos de dicha Comisión la tarea de determinar si la JCA en cuestión seguía siendo necesaria y, en ese caso, reactivarla, o si convenía ponerle fin. |
| 14.4.2 | El GANT acordó enviar una declaración de coordinación de respuesta por conducto del Documento [TD0148](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0148) ([LS10](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00010.docx)) a la CE 17 del UIT-T sobre las JCA bajo su responsabilidad. |

## 14.5 Nueva Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre redes de distribución de claves cuánticas

|  |  |
| --- | --- |
| 14.5.1 | La Universidad de Correos y Telecomunicaciones de Beijing, CAS Quantum Network Co. Ltd., China (R. P.) y QuantumCTek Co., Ltd. propusieron, en el marco del Documento [C6](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0006), la creación de una nueva Actividad de Coordinación Conjunta sobre redes de distribución de claves cuánticas (JCA-QKDN). |
| 14.5.2 | Tras realizar algunas consultas, el GANT creó la nueva Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre *redes de distribución de claves cuánticas* (JCA-QKDN), con el propio GANT como grupo rector y con el mandato que figura en el Anexo F. |
| 14.5.3 | El GANT nombró al equipo directivo de la JCA-QKDN:  Presidente de la JCA-QKDN del UIT-T: Sr. Junsen Lai, CAICT, China (R. P.).  Vicepresidente de la JCA-QKDN del UIT-T: Sr. Mark McFadden, Reino Unido. |
| 14.5.4 | El GANT acordó enviar la declaración de coordinación incluida en el Documento [TD167](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0167) ([LS11](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00011.docx)) a los grupos pertinentes para anunciar la creación de esta Actividad. |

## 14.6 Nueva Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre aprendizaje automático

|  |  |
| --- | --- |
| 14.6.1 | En el Documento [TD080](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0080), la CE 13 del UIT-T solicitó al GANT que aprobara una nueva Actividad de Coordinación Conjunta sobre *aprendizaje automático* (JCA-ML), bajo la tutela de la CE 13. En el Documento [TD126](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0126), la CE 13 abordó la recomendación formulada por el GCPN de la CEI/ISO/UIT en el Documento [TD067](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0067). |
| 14.6.2 | El GANT aprobó la creación de la nueva JCA-ML, con la CE 13 como Comisión rectora, en el Documento TD126, y acordó enviar una declaración de coordinación por conducto del Documento [TD146](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0146) ([LS08](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00008.docx)) a todas las Comisiones de Estudio del UIT-T para anunciar las novedades relativas a la nueva JCA-ML. |

## 14.7 Otras Actividades de Coordinación Conjuntas del UIT-T

|  |  |
| --- | --- |
| 14.7.1 | El GANT aprobó la ampliación del periodo de actividad de otras JCA del UIT-T, incluidas las dedicadas a *la Internet de las cosas y las ciudades y comunidades inteligentes* (JCA-IoT y SC&C) y las actualmente inactivas sobre *protección de la infancia en línea* (JCA-COP) y *aspectos multimedios de los ciberservicios* (JCA-MMeS). |
| 14.7.2 | El cuadro de correspondencias que recoge las declaraciones de coordinación enviadas y recibidas desde el 18 de enero de 2022 hasta el 12 de enero de 2023 puede consultarse en el Documento [TD059-R2](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0059). |

# 15 Conferencia académica Caleidoscopio 2022 de la UIT

|  |  |
| --- | --- |
| 15.1 | El GANT tomó nota del Documento [TD057](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0057), *Evaluation of Kaleidoscope 2022 papers with respect to relevance in ITU activities* (Evaluación de la pertinencia de las ponencias de Caleidoscopio 2022 con respecto a las actividades de la UIT), en el que se ofrece una visión general de la conferencia académica Caleidoscopio 2022 (K-2022), "Realidad ampliada – Cómo mejorar la calidad percibida y la interoperabilidad", que se celebró en Accra (Ghana) del 7 al 9 de diciembre de 2022. Adjunto a ese DT figura un documento en el que se presentan los resúmenes de tres ponencias, una ponencia principal, una ponencia invitada y las ponencias aceptadas y seleccionadas para su presentación y publicación, y se identifican los vínculos con las actividades conexas del UIT-T y de otros Sectores de la UIT. |
| 15.2 | El GANT tomó nota del TD057 e invitó a las Comisiones de Estudio y a los Grupos Temáticos del UIT-T a examinar los documentos pertinentes para su ámbito de trabajo y a tener en cuenta esa aportación de la comunidad investigadora. |

# 16 Gaceta de la UIT sobre tecnologías futuras y en evolución

|  |  |
| --- | --- |
| 16.1 | El GANT tomó nota del Documento [TD058](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0058), relativo a la *Gaceta de la UIT sobre tecnologías futuras y en evolución*, que había publicado siete números (uno regular y seis especiales) en 2022. Además, seguían abiertas las convocatorias de artículos para siete números especiales que se publicarían en 2023. |

# 17 Resultados de los Grupos de Trabajo del GANT

Los dos Grupos de Trabajo del GANT habían avanzado en su labor y presentaron sus resultados en la plenaria de clausura del GANT. Los informes fueron objeto de aprobación. A continuación, se resumen las decisiones de la plenaria. El [Anexo A](#_Annex_A_Summary_1) al presente informe contiene un cuadro en el que se enumeran los documentos DT, junto con los informes de los diversos Grupos de Trabajo y Grupos de Relator, las declaraciones de coordinación elaboradas y las actividades intermedias previstas.

## 17.1 Grupo de Trabajo 1 del GANT sobre métodos de trabajo y preparativos relacionados con la AMNT

|  |  |
| --- | --- |
| 17.1.1 | El Grupo de Trabajo 1 se reunió bajo la dirección de su Presidente, Sr. Tobias Kaufmann (Alemania), quien contó con la colaboración de la Vicepresidenta del Grupo, Sra. Minah Lee, Corea (Rep. de). |
| 17.1.2 | La Vicepresidenta del GT 1 presentó el informe del Grupo, incluido en el Documento [TD008-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0008). |
| 17.1.3 | El GANT aprobó el informe de la reunión del GT 1, incluido en el Documento [TD008-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0008) (ref. acción WP1-1). |
| 17.1.4 | El GANT aprobó los resultados provisionales del Grupo *ad hoc* sobre gobernanza y gestión de reuniones electrónicas (GAH-GRE) y dio las gracias a su Presidente, Sr. Rushton, por su trabajo (ref. acción WP1-2). |
| 17.1.5 | El GANT tomó nota de los planes para la celebración de una reunión del GT1/GANT en octubre de 2023 (ref. acción WP1-3). |
| 17.1.6 | El GANT aprobó la revisión del Suplemento 2 a las Recomendaciones UIT-T de la serie A, *Directrices para experimentos de compatibilidad de funcionamiento* ([TD149](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0149/en)-R1) (ref. acción RG-WM-1). Estas directrices versan sobre los experimentos de compatibilidad y las pruebas de concepto que deben realizarse fuera del UIT-T. Su objetivo es alentar la realización de este tipo de experimentos y pruebas, y facilitar el intercambio de información entre las partes que participan en ellos y las Comisiones de Estudio del UIT-T que elaboran las Recomendaciones pertinentes. |
| 17.1.7 | El GANT acordó revisar el Suplemento 4 a las Recomendaciones UIT-T de la serie A, *Directrices para la participación a distancia* ([TD155](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0155/en)-R1) (Ref. acción RG-WM-2), en el que se especifican pautas para la organización y gestión de reuniones de grupos del UIT-T con participación a distancia. |
| 17.1.8 | El GANT acordó enviar una declaración de coordinación ([TD157](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0157/en)-R1) a todos los grupos del UIT-T, al GAR y al GADT sobre la nueva edición del Suplemento 4 a las Recomendaciones UIT-T de la serie A, *Directrices para la participación a distancia*, por conducto del Documento [TD157-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0157/en) ([LS04](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00004.docx)) (ref. acción RG-WM-3). |
| 17.1.9 | El GANT acordó enviar una declaración de coordinación al GCI sobre la actualización de las directrices para la participación a distancia y el nombramiento de un representante por conducto del Documento [TD156-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0156/en) ([LS03](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00003.docx)) (ref. acción RG-WM-4). |
| 17.1.10 | El GANT acordó cambiar el título del Relator asociado sobre reuniones electrónicas del GT 1 por el de "Relator asociado sobre participación a distancia" (ref. acción RG-WM-5). |
| 17.1.11 | El GANT nombró al Sr. Philip Rushton (Reino Unido) representante del GANT (sobre participación a distancia) ante el GCI (ref. acción RG-WM-6). |
| 17.1.12 | El GANT confirmó el nombramiento de la Sra. Ena Dekanic (Estados Unidos) como Editora de la Recomendación UIT-T A.7, junto con el Sr. Olivier Dubuisson (como Editor conjunto) (ref. acción RG-WM-7). |
| 17.1.13 | El GANT pidió a la TSB que siguiera discutiendo con el Departamento de Sistemas Informáticos (IS) de la UIT la posibilidad de incluir los títulos de las series de Recomendaciones en su conjunto de páginas de descarga de Recomendaciones (ref. acción RG-WM-8). |
| 17.1.14 | El GANT autorizó al GR-MT a celebrar siete reuniones virtuales de Relator intermedias (aplicando un plazo para la presentación de contribuciones que expirase 10 días antes), según se indica en la cláusula 19.4 (ref. acción RG-WM-9). |
| 17.1.15 | El GANT acordó que el GR-AMNT elaborase los siguientes documentos:  a) UIT-T A.SupWTSAGL: nuevo suplemento a las Recomendaciones UIT-T de la serie A, *Directrices preparatorias de la AMNT en materia de Resoluciones* (véase la plantilla de información UIT-T A.13 en el Anexo B1) (ref. acción RG-WTSA-1a); y  b) UIT-T A.BN: proyecto de nueva nota informativa, *Cómo presidir reuniones* ad hoc*/de Comisiones de la AMNT* (véase la plantilla de información UIT-T A.13 en el Anexo B2) (ref. acción RG-WTSA-1b). |
| 17.1.16 | El GANT autorizó al GR-AMNT a celebrar hasta tres reuniones virtuales intermedias, a reserva de que se recibiera un número suficiente de contribuciones antes de la fecha límite para su presentación, es decir con al menos una semana de antelación, según se indica en la cláusula 19.4 (ref. acción RG-WTSA-2). |

## 17.2 Grupo de trabajo 2 del GANT sobre participación de la industria, programa de trabajo y reestructuración

|  |  |
| --- | --- |
| 17.2.1 | El Grupo de Trabajo 2 se reunió bajo la dirección de su Presidenta, Sra. Gaëlle Martin‑Cocher (InterDigital Canada Ltee), quien contó con la colaboración del Vicepresidente del Grupo, Sr. Guy-Michel Kouakou (Côte d'Ivoire). |
| 17.2.2 | La Presidenta del GT 2 presentó el informe del Grupo, incluido en el Documento [TD011-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0011). |
| 17.2.3 | El GANT aprobó el informe de la reunión del GT 2, incluido en el Documento [TD011-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0011) (ref. acción WP2-7). |
| 17.2.4 | El GANT aprobó la adición al mandato del GT2/GANT que figura en el Anexo 1 al Documento [TD011-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0011/en) (ref. acción WP2-1). |
| 17.2.5 | El GANT aprobó la adición al mandato del GR-PIP que figura en el Anexo 2 al Documento [TD011-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0001/en) (ref. acción WP2-2). |
| 17.2.6 | El GANT tomó nota de la conclusión de la *Acción 3* del Plan de Acción de la AMNT, relativa a los cables inteligentes, incluida en el Documento [TD114](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0114/en) (ref. acción WP2-3). |
| 17.2.7 | El GANT tomó nota del curso dado a la *Acción 4* del Plan de Acción de la AMNT, relativa a los cables inteligentes, incluido en el Documento [TD114](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0114/en) (ref. acción WP2-4). |
| 17.2.8 | El GANT acordó enviar una declaración de coordinación por conducto del Documento [TD165](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0165) ([LS05](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00005.docx)) a todas las Comisiones de Estudio del UIT-T, para hacerles llegar un informe sobre la marcha de los trabajos de análisis de la reestructuración de las Comisiones de Estudio del UIT-T (ref. acción RG-WPR-4). |
| 17.2.9 | El GANT aprobó el plan de actividades intermedias – cláusula 19.4 (ref. acción WP2-5). |
| 17.2.10 | El GANT acordó enviar una declaración de coordinación por conducto del Documento [TD168](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0168) ([LS06](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00006.docx)) a la CE 11, la CE 13, la CE 16, la CE 17 y la CE 20 del UIT-T sobre los trabajos relacionados con los sistemas de aeronaves no tripuladas (SAT), y una declaración de coordinación de respuesta por conducto del Documento [TD169](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0169) ([LS07](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00007.zip)) a la CE 13 del UIT-T sobre la nueva Cuestión 10/13 (ref. acción WP2-6). |

# 18 Diplomas de agradecimiento

|  |  |
| --- | --- |
| 18.1 | En una ceremonia, el Director de la TSB expresó su agradecimiento mediante la entrega de certificados a los Sres. Vladimir Minkin (Federación de Rusia) e Isaac Boateng (Ghana). |

# 19 Calendario de reuniones del UIT-T, incluidas las fechas de la próxima reunión del GANT

|  |  |
| --- | --- |
| 19.1 | El GANT tomó nota del Documento [TD027-R3](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0027), que incluye el calendario de reuniones del UIT-T para 2023 y 2024. |
| 19.2 | El GANT acordó planificar su segunda reunión del periodo de estudios 2022-2024 como sigue:  • Del lunes 5 al viernes 9 de junio de 2023 (Ginebra, Suiza). |
| 19.3 | Debía evitarse (si fuera posible) que dicha reunión coincidiera con el Simposio Mundial para Organismos Reguladores (GSR-23, que tendría lugar del 5 al 8 de junio de 2023 en Sharm el‑Sheikh (Egipto)). En ese sentido, se solicitó a la TSB que sopesara y propusiera opciones alternativas para su consideración. |
| 19.4 | Los miembros prefirieron celebrar la última reunión del GANT a finales de septiembre o principios de octubre de 2024, cuando todas las Comisiones de Estudio hubieran celebrado sus últimas reuniones. |
| 19.5 | El GANT tomó nota del Documento [TD162-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0162), que recoge todas las reuniones intermedias previstas del GANT: |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Fecha | Hora[[3]](#footnote-3) | Formato[[4]](#footnote-4) | Grupo del GANT | Información (mandato/alcance/tema principal) | Fecha límite para contribuciones |
| 1 | 31 de enero de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+01:00) | V | GR-PIP | Tema principal: Plan de acción | 22 de enero de 2023 |
| 2 | 1 de febrero de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+01:00) | V | GR-MT | Sesión de edición de la Recomendación UIT-T A.1 | 22 de enero de 2023 |
| 3 | 14 de febrero de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+01:00) | V | GR-MT | Sesión de edición de la Recomendación UIT-T A.7 | 4 de febrero de 2023 |
| 4 | 15 de febrero de 2023 | 12.30-14.30 horas (UTC+01:00) | V | GR-PTR | Se solicitan contribuciones sobre: Datos disponibles, propuestas relativas a los IFR (cómo utilizar los datos) | 8 de febrero de 2023 |
| 5 | 28 de febrero de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+01:00) | V | GR-MT | – Sesión de edición de la Recomendación UIT-T A.8  – Proyecto de nuevo A.Sup‑RA;  – Discusión sobre el mecanismo de incubación de la CE 17 | 18 de febrero de 2023 |
| 6 | 7 de marzo de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+01:00) | V | GR-PIP | Tema principal: Resolución 68 de la AMNT | 28 de febrero de 2023 |
| 7 | 9 de marzo de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+01:00) | V | GR-AMNT | Se solicitan contribuciones sobre:  1) Análisis de las correspondencias entre las Resoluciones de la AMNT-20 y las Resoluciones de la PP‑22, la CMDT-22 y el UIT-R  2) Principios aplicables a la racionalización y revisión de Resoluciones, y directrices para la correcta redacción de una Resolución  3) Directrices/manual sobre cómo presidir una reunión de la AMNT de una manera más eficaz y regulada | 1 de marzo de 2023 |
| 8 | 15 de marzo de 2023 | 12.30-14.30 horas (UTC+01:00) | V | GR-PTR | Se solicitan contribuciones sobre: Datos disponibles, propuestas relativas a los IFR, prioridades relativas a los IFR, en qué medida favorece la estructura actual el proceso de normalización | 8 de marzo de 2023 |
| 9 | 30 de marzo de 2023 | 12.00-15.00 horas (UTC+02:00) | V | GR-MT | Gobernanza y gestión de reuniones con participación a distancia | 20 de marzo de 2023 |
| 10 | 4 de abril de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+02:00) | V | GR-PIP | Tema principal: parámetros | 28 de marzo de 2023 |
| 11 | 13 de abril de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+02:00) | V | GR-AMNT | Se solicitan contribuciones sobre:  1) Análisis de las correspondencias entre las Resoluciones de la AMNT-20 y las Resoluciones de la PP-22, la CMDT-22 y el UIT-R  2) Principios aplicables a la racionalización y revisión de Resoluciones, y directrices para la correcta redacción de una Resolución  3) Directrices/nota informativa sobre cómo presidir una reunión de la AMNT de una manera más eficaz y regulada | 5 de abril de 2023 |
| 12 | 18 de abril de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+02:00) | V | GR-MT | Sesión de edición de la Recomendación UIT-T A.7 | 08 de abril de 2023 |
| 13 | 19 de abril de 2023 | 12.30-14.30 horas (UTC+02:00) | V | GR-PTR | Se solicitan contribuciones sobre: Perfeccionamiento de datos e IFR, prioridades relativas a los IFR, carácter internacional de la estructura actual, nueva estructura | 12 de abril de 2023 |
| 14 | 27 de abril de 2023 | 12.00-15.00 horas (UTC+02:00) | V | GR-MT | Gobernanza y gestión de reuniones con participación a distancia | 17 de abril de 2023 |
| 15 | 4 de mayo de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+02:00) | V | GR-MT | Sesión de edición de la Recomendación UIT-T A.1 | 24 de abril de 2023 |
| 16 | 5 de mayo de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+02:00) | V | GR-PIP | Tema principal: mecanismo de nuevas tecnologías | 28 de abril de 2023 |
| 17 | 11 de mayo de 2023 | 13.00-15.00 horas (UTC+02:00) | V | GR-AMNT | Se solicitan contribuciones sobre:  1) Análisis de las correspondencias entre las Resoluciones de la AMNT-20 y las Resoluciones de la PP‑22, la CMDT-22 y el UIT-R  2) Principios aplicables a la racionalización y revisión de Resoluciones, y directrices para la correcta redacción de una Resolución;  3) Directrices/nota informativa sobre cómo presidir una reunión de la AMNT de una manera más eficaz y regulada | 3 de mayo de 2023 |
| 18 | 23 de mayo de 2023 | 12.30-14.30 horas (UTC+02:00) | V | GR-PTR | Se solicitan contribuciones sobre: Finalización de datos e IFR para su presentación al GANT, nueva estructura | 16 de mayo de 2023 |
| 19 | julio/agosto de 2023 | Por determinar | V | GR del GT 2 | En principio, las reuniones intermedias de los GR del GT 2 tendrán lugar al mismo tiempo que la reunión de junio del GANT | 12 días naturales antes de la reunión del GT |
| 20 | 1ª semana de octubre de 2023 | Por determinar | Por determinar | GT 2 y GR | Reunión del GT 2 + GR  NOTA – En principio, las reuniones intermedias del GT 2 y sus GR tendrán lugar al mismo tiempo que la reunión de junio del GANT | 12 días naturales antes de la reunión del GT |
| 21 | 1ª o 2ª semana de octubre de 2023 | Por determinar | Por determinar | GT 1 y GR | Reuniones del GT 1 y los GR | 12 días naturales antes de la reunión del GT |

# 20 Otros asuntos

|  |  |
| --- | --- |
| 20.1 | Se solicitó al Director de la TSB que preparara un documento para la próxima reunión del Consejo, en el que se analizara la necesidad de facilitar más apoyo, o más recursos financieros o de otra índole, a efectos de la reducción de la brecha de normalización en favor de los países en desarrollo y menos adelantados y para que dichos países pudieran asistir a las reuniones y contribuir a las mismas. |

# 21 Examen del proyecto de informe de la reunión

|  |  |
| --- | --- |
| 21.1 | El Presidente anunció que, como había sido costumbre en anteriores reuniones del GANT, el proyecto de informe ([TD004](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0004)) se prepararía a su debido tiempo y estaría abierto a examen y comentarios durante un periodo de dos semanas. |

# 22 Clausura de la reunión

|  |  |
| --- | --- |
| 22.1 | El Director de la TSB y los miembros felicitaron al nuevo equipo directivo del GANT por su eficacia, su eficiencia y los buenos resultados obtenidos durante la reunión en curso. Destacaron especialmente los importantes cambios y los notables esfuerzos realizados para que la reunión en curso se desarrollara de forma productiva, fluida y satisfactoria. Habida cuenta de que esa reunión del GANT era su última reunión del UIT-T como Director de la TSB, el orador dio las gracias a todos los delegados, colegas y miembros del personal de la TSB por su apoyo y colaboración durante su carrera en el UIT-T, que comenzó en 1987. |
| 22.2 | El Presidente del GANT reflexionó sobre las estadísticas de participación en la reunión en curso y expresó su deseo de que, en futuras reuniones del GANT, más del 33% de los delegados presentes representaran a Miembros de Sector. También era preciso fomentar la participación de más mujeres en los trabajos de normalización.  El orador dio las gracias a los participantes por la exitosa conclusión de la reunión en curso, en particular a los diez Vicepresidentes del GANT, a los Presidentes y Vicepresidentes de los Grupos de Trabajo, a los Relatores y Relatores asociados, a los Presidentes de las Comisiones de Estudio, a los Presidentes de los grupos *ad hoc* y las sesiones de redacción y edición, y a los delegados por su activa participación y su espíritu de compromiso. También dio las gracias a los Sres. Chaesub Lee, Bilel Jamoussi y Martin Euchner por su excelente orientación, asesoramiento y apoyo, y a la Sra. Lara Al-Mnini por su magnífica asistencia y dedicación, a los consejeros de la TSB que habían contribuido a los trabajos, a los asistentes de proyección, al personal de la TSB, a los funcionarios de la TSB y el Departamento de IS especializados en tecnologías de la información, y a los intérpretes y subtituladores, por su apoyo y su labor. Les deseó que tuvieran un buen viaje, disfrutaran de su tiempo libre después de la reunión y pasaran unas felices vacaciones. |
| 22.3 | La reunión del GANT se clausuró el 16 de diciembre de 2022 a las 16.20 horas, hora de Ginebra. |

# Anexo A Resumen de los resultados de la Plenaria del GANT, de los Grupos de Trabajo del GANT y de los Grupos de Relator del GANT

| Grupo | Informes | Declaraciones de coordinación salientes y otros productos acordados | Futuras reuniones |
| --- | --- | --- | --- |
| GANT | ([TD004](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0004))  [TSAG-R1](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T22-TSAG-R-00014) | • LS/r acerca de las novedades relativas a la nueva Actividad de Coordinación Conjunta sobre aprendizaje automático (JCA‑ML) [a la CE 13 del UIT‑T] ([LS08](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00008.docx))  • LS/r acerca de la ampliación del periodo de actividad de la JCA‑IMT2020 con un mandato revisado [a todas las Comisiones de Estudio del UIT-T] ([LS09](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00009.docx))  • LS/r acerca de las JCA bajo la responsabilidad de la CE 17 [a las CE del UIT-T] ([LS10](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00010.docx))  • LS acerca de la nueva Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T sobre redes de distribución de claves cuánticas (JCA-QKDN) [a las CE del UIT-T, el TC 86 de la CEI, el JTC 1 de la ISO/CEI, el ETSI, el IEEE, el IETF, el IRTF, la CCSA y el FG QT de CEN‑CENELEC] ([LS11](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00011.docx))  • LS acerca del nuevo Grupo Temático del UIT-T sobre el metaverso (FG-MV) [a numerosos grupos y organizaciones] ([LS12](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00012.docx)) | • Lunes 5 – viernes 9 de junio de 2023 (Ginebra, Suiza) |
| GT 1 | [TD008-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0008) |  | • Lunes 5 – viernes 9 de junio de 2023 (Ginebra, Suiza) |
| GT 2 | [TD011-R1](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0011) |  | • Lunes 5 – viernes 9 de junio de 2023 (Ginebra, Suiza) |
| GR-PIP | [TD013-R1](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T22-TSAG-221212-TD-GEN-0013) |  | • 31 de enero de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Tema principal: Plan de acción. Fecha límite: 22 de enero de 2023  • 7 de marzo de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Tema principal: Resolución 68 de la AMNT. Fecha límite: 28 de febrero de 2023  • 4 de abril de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Tema principal: Parámetros. Fecha límite: 28 de marzo de 2023  • 5 de mayo de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Tema principal: mecanismo de nuevas tecnologías. Fecha límite: 28 de abril de 2023 |
| GR-MT | [TD015-R1](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T22-TSAG-221212-TD-GEN-0015) | • LS acerca de la nueva edición del Suplemento 4 a las Recomendaciones UIT-T de la serie A, *Directrices para la participación a distancia* [al GAR, al GADT y a todas las Comisiones de Estudio del UIT‑T] ([LS04](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00004.docx))  • LS acerca de la actualización de las directrices para la participación a distancia y el nombramiento del representante [al Grupo de Coordinación Intersectorial (GCI)] ([LS03](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00003.docx)) | • 1 de febrero de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Sesión de edición de la Recomendación UIT-T A.1. Fecha límite: 22 de enero de 2023  • 14 de febrero de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Sesión de edición de la Recomendación UIT-T A.7. Fecha límite: 4 de febrero de 2023  • 28 de febrero de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Sesión de edición de la Recomendación UIT-T A.8  – Proyecto de nuevo Suplemento A.Sup-RA;  – Debate sobre el mecanismo de incubación de la CE 17. Fecha límite: 18 de febrero de 2023  • 30 de marzo de 2023: 12.00-15.00 horas, virtual. Gobernanza y gestión de reuniones con participación a distancia. Fecha límite: 20 de marzo de 2023  • 18 de abril de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Sesión de edición de la Recomendación UIT-T A.7. Fecha límite: 8 de abril de 2023  • 27 de abril de 2023: 12.00-15.00 horas, virtual. Gobernanza y gestión de reuniones con participación a distancia. Fecha límite: 17 de abril de 2023  • 04 de mayo de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Sesión de edición de la Recomendación UIT-T A.1. Fecha límite: 24 de abril de 2023 |
| GR-PTR | [TD017](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T22-TSAG-221212-TD-GEN-0017) | • LS acerca de un informe sobre la marcha de los trabajos de análisis de la reestructuración de las Comisiones de Estudio del UIT-T [a todas las Comisiones de Estudio del UIT-T] ([LS05](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00005.docx))  • LS acerca de los trabajos relacionados con los sistemas de aeronaves no tripuladas (SAT) [a la CE 11, la CE 13, la CE 16, la CE 17 y la CE 20 del UIT-T] ([LS06](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00006.docx))  • LS/r acerca de la nueva Cuestión 10/13 [a la CE 13 del UIT-T] ([LS07](https://www.itu.int/ifa/t/2022/ls/tsag/sp17-tsag-oLS-00007.zip)) | • 15 de febrero de 2023: 12.30-14.30 horas, virtual. Se solicitan contribuciones sobre: Datos disponibles, propuestas relativas a los IFR (cómo utilizar los datos). Fecha límite: 08 de febrero de 2023  • 15 de marzo de 2023: 12.30-14.30 horas, virtual. Se solicitan contribuciones sobre: Datos disponibles, propuestas relativas a los IFR, prioridades relativas a los IFR, en qué medida favorece la estructura actual el proceso de normalización. Fecha límite: 8 de marzo de 2023  • 19 de abril de 2023: 12.30-14.30 horas, virtual. Se solicitan contribuciones sobre: Perfeccionamiento de datos e IFR, prioridades relativas a los IFR, carácter internacional de la estructura actual, nueva estructura. Fecha límite: 12 de abril de 2023  • 23 de mayo de 2023: 12.30-14.30 horas, virtual. Se solicitan contribuciones sobre: Finalización de datos e IFR para su presentación al GANT, nueva estructura. Fecha límite: 16 de mayo de 2023 |
| GR-AMNT | [TD019-R2](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T22-TSAG-221212-TD-GEN-0019) |  | • 9 de marzo de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Se solicitan contribuciones sobre:  1) Análisis de las correspondencias entre las Resoluciones de la AMNT-20 y las Resoluciones de la PP-22, la CMDT-22 y el UIT-R  2) Principios aplicables a la racionalización y revisión de Resoluciones, y directrices para la correcta redacción de una Resolución  3) Directrices/manual sobre cómo presidir una reunión de la AMNT de una manera más eficaz y regulada Fecha límite: 1 de marzo de 2023  • 13 de abril de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Se solicitan contribuciones sobre:  1) Análisis de las correspondencias entre las Resoluciones de la AMNT-20 y las Resoluciones de la PP-22, la CMDT-22 y el UIT-R  2) Principios aplicables a la racionalización y revisión de Resoluciones, y directrices para la correcta redacción de una Resolución  3) Directrices/nota informativa sobre cómo presidir una reunión de la AMNT de una manera más eficaz y regulada. Fecha límite: 5 de abril de 2023  • 11 de mayo de 2023: 13.00-15.00 horas, virtual. Se solicitan contribuciones sobre:  1) Análisis de las correspondencias entre las Resoluciones de la AMNT-20 y las Resoluciones de la PP-22, la CMDT-22 y el UIT-R  2) Principios aplicables a la racionalización y revisión de Resoluciones, y directrices para la correcta redacción de una Resolución;  3) Directrices/nota informativa sobre cómo presidir una reunión de la AMNT de una manera más eficaz y regulada. Fecha límite: 3 de mayo de 2023 |

Anexo B  
  
Nuevos temas de trabajo del GANT

Anexo B1  
Plantilla de información UIT-T A.13 para el nuevo suplemento a las Recomendaciones UIT-T de la serie A "Directrices preparatorias  
de la AMNT en materia de Resoluciones"

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cuestión:** | GR-AMNT | **Propuesta de nuevo documento del UIT-T:**  **■** Suplemento  Guía del implementador  Artículo técnico  Informe técnico  Manual  Otro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Ginebra, 12-16 diciembre de 2022 | |
| **Referencia  y título:** | UIT-T A.SupWTSAGL: Proyecto de nuevo Suplemento a las Recomendaciones UIT-T de la serie A: Directrices preparatorias de la AMNT en materia de Resoluciones | | | |
| **Texto base:** | [TSAG-C017](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0017/en) | | **Fecha prevista:** | 11-2023 |
| **Editor(es):** | Sr. Evgeny Tonkikh, Federación de Rusia, [et@niir.ru](mailto:et@niir.ru) | | **Proceso de aprobación:** | Acuerdo |
| **Propósito y alcance** (define el asunto tratado en este documento, permitiendo al lector evaluar su utilidad para su trabajo; también define la finalidad o el objetivo del documento no normativo y los aspectos tratados, indicando así los límites de su aplicabilidad): | | | | |
| Elaborar directrices con miras a la revisión de las Resoluciones de la AMNT (a fin de actualizar el texto de las Resoluciones, detectar duplicaciones, determinar posibles supresiones y formas de simplificar y/o acortar las Resoluciones, preparar proyectos de textos refundidos, fomentar la participación activa de las organizaciones regionales de telecomunicaciones en las deliberaciones previas a la AMNT, etc.). | | | | |
| **Resumen** (descripción general de la propuesta): | | | | |
| Este suplemento proporciona directrices a los miembros del UIT-T sobre cómo proponer proyectos de nueva Resolución y de Resolución revisada en el marco de los preparativos de la AMNT.  Las Resoluciones de la AMNT pueden revisarse con objetivos tales como actualizar el texto, detectar duplicaciones, determinar posibles supresiones y formas de simplificar y/o acortar las Resoluciones, preparar proyectos de textos refundidos y fomentar la participación activa de las organizaciones regionales de telecomunicaciones en las deliberaciones previas a la AMNT. | | | | |
| **Relaciones con las Recomendaciones del UIT-T o con otros documentos** (aprobados, acordados o en elaboración): | | | | |
| Resoluciones 1 y 22 de la AMNT. | | | | |
| **Relación con otras Comisiones de Estudio o con otros órganos de normalización:** | | | | |
| Comisiones de Estudio del UIT-T, organizaciones regionales de telecomunicaciones del UIT-T. | | | | |
| **Miembros que se comprometen a contribuir activamente al tema de trabajo:** | | | | |
| China (R. P.), China Telecommunications Corporation, China Unicom, China Mobile Communications Co. Ltd., Huawei Technologies Co. Ltd., Federación de Rusia, ZTE Corporation. | | | | |

Anexo B2  
Plantilla de información UIT-T A.13 para la nueva nota informativa sobre "Cómo presidir reuniones *ad hoc*/de Comisiones de la AMNT"

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cuestión:** | GR-AMNT | **Propuesta de nuevo documento del UIT-T:**  Suplemento  Guía del implementador  Artículo técnico  Informe técnico  Manual  **■** Otro: Briefing note | Ginebra, 12-16 diciembre de 2022 | |
| **Referencia  y título:** | UIT-T A.BN: Proyecto de nueva nota informativa:  Cómo presidir reuniones *ad hoc*/de Comisiones de la AMNT | | | |
| **Texto base:** | [C016](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0016/en) | | **Fecha prevista:** | 11-2023 |
| **Editor(es):** | Sr. Isaac Boateng, Ghana, [isaac.boateng@nca.org.gh](mailto:isaac.boateng@nca.org.gh) | | **Proceso de aprobación:** | Acuerdo |
| **Propósito y alcance** (define el asunto tratado en este documento, permitiendo al lector evaluar su utilidad para su trabajo; también define la finalidad o el objetivo del documento no normativo y los aspectos tratados, indicando así los límites de su aplicabilidad): | | | | |
| Elaborar una nota informativa para orientar a los responsables de la AMNT (Grupos *ad hoc* de la AMNT, Presidentes), así como a los delegados, sobre cómo dirigir reuniones en el marco de la AMNT (sin consenso/sin cambios, horarios/trabajo en fin de semana de Grupos *ad hoc*, etc.). | | | | |
| **Resumen** (descripción general de la propuesta): | | | | |
| Cabe prever que esta nota informativa proporcione directrices a los responsables de la AMNT sobre cómo organizar las deliberaciones y revisiones de las Resoluciones de la AMNT durante las reuniones de los Grupos *ad hoc* en fin de semana y cumplir el calendario de la AMNT. | | | | |
| **Relaciones con las Recomendaciones del UIT-T o con otros documentos** (aprobados, acordados o en elaboración): | | | | |
| Resoluciones 1 y 22 de la AMNT. | | | | |
| **Relación con otras Comisiones de Estudio o con otros órganos de normalización:** | | | | |
| Comisiones de Estudio del UIT-T, organizaciones regionales de telecomunicaciones del UIT-T. | | | | |
| **Miembros que se comprometen a contribuir activamente al tema de trabajo:** | | | | |
| Canadá, China (R. P.), China Telecommunications Corporation, China Unicom, China Mobile Communications Co. Ltd., Ericsson Canada, Huawei Technologies Co. Ltd., InterDigital Canada Ltee, ZTE Corporation. | | | | |

# Anexo C Temas de trabajo del GANT

| Tema de trabajo | Nuevo/ Revisado | Título | Editor | Último proyecto en | Calendario |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UIT-T A.Suppl.2 | Revisado | Suplemento 2 a las Recomendaciones UIT-T de la serie A Directrices para experimentos de compatibilidad de funcionamiento | Sr. Olivier Dubuisson, Orange, [olivier.dubuisson@orange.com](mailto:olivier.dubuisson@orange.com) | [TD149](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0149/en)-R1 | 12-2022 |
| UIT-T A.Suppl.4 | Revisado | Suplemento 4 a las Recomendaciones UIT-T de la serie A  Directrices para la participación a distancia | Sr. Olivier Dubuisson, Orange, [olivier.dubuisson@orange.com](mailto:olivier.dubuisson@orange.com) | [TD155](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0155/en)-R1 | 12-2022 |
| UIT-T A.SupWTSAGL | Nuevo | Proyecto de nuevo Suplemento a las Recomendaciones UIT-T de la serie A: Directrices preparatorias de la AMNT en materia de Resoluciones | Sr. Evgeny Tonkikh, Federación de Rusia, [et@niir.ru](mailto:et@niir.ru) | [C017](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0017/en) | Noviembre de 2023 |
| UIT-T A.BN | Nuevo | Proyecto de nueva nota informativa:  Cómo presidir reuniones *ad hoc*/de Comisiones de la AMNT | Sr. Isaac Boateng, Ghana, [isaac.boateng@nca.org.gh](mailto:isaac.boateng@nca.org.gh) | [C016](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-C-0016/en) | Noviembre de 2023 |
| UIT-T A.SupplRA | Nuevo | Proyecto de nuevo Suplemento a las Recomendaciones UIT-T de la serie A: Directrices para la designación y el funcionamiento de las autoridades de registro | Sr. Olivier Dubuisson, Orange, [olivier.dubuisson@orange.com](mailto:olivier.dubuisson@orange.com) | [TD154](https://www.itu.int/md/T22-TSAG-221212-TD-GEN-0154/en) | Junio de 2023 |

\* Nota – Texto para aprobación TAP con arreglo a la Sección 9 de la Resolución 1 de la AMNT-20.

Anexo D  
  
Mandato de los Grupos de Trabajo y los Grupos de Relator del GANT

D.1 Grupo de Trabajo 1 sobre métodos de trabajo y preparativos relacionados con la AMNT

• Examina los métodos de trabajo presentes y futuros, incluidos los métodos de trabajo electrónicos y las prácticas, los procesos y los procedimientos del Sector UIT-T.

• Textos de la serie A del UIT-T.

• Orientaciones a las Comisiones de Estudio para la organización de sus trabajos.

• Manuales para Relatores y Editores.

• Guías del Autor.

• Gobernanza y gestión de reuniones electrónicas.

• Accesibilidad y factores humanos.

• Directrices para la aplicación de Recomendaciones UIT-T.

• Método para otorgar un reconocimiento claro a las personas que contribuyen a los trabajos.

• Revisar Resoluciones vigentes de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT) para racionalizarlas, teniendo en cuenta las Resoluciones de la Conferencia de Plenipotenciarios y otros Sectores, según proceda.

• Examinar las Resoluciones de la AMNT con miras a evitar repeticiones y duplicaciones con las Resoluciones de la Conferencia de Plenipotenciarios.

• Elaborar directrices para la revisión de las Resoluciones (actualización formal de las Resoluciones, simplificación de las Resoluciones, proyectos de textos refundidos).

• Elaborar directrices para los responsables (Grupos *ad hoc* de la AMNT, Presidentes, delegados) sobre cómo gestionar las Resoluciones en la AMNT.

D.2 Grupo de Trabajo 2 sobre participación de la industria, programa de trabajo y reestructuración

• Considerar las cuestiones relacionadas con el programa de trabajo y la estructura de las Comisiones de Estudio para el periodo de estudios 2022-2024.

• Detallar la estructura de las Comisiones de Estudio para el próximo periodo de estudios.

• Elaborar un informe y una o varias propuestas para que el GANT las presente a la AMNT‑24 sobre las responsabilidades, los mandatos y la distribución de las tareas de las Comisiones de Estudio, todo lo cual quedará definido en la Resolución 2 de la AMNT.

• Examinar los informes de las Comisiones de Estudio rectoras.

• Examinar las propuestas de nueva Cuestión o de Cuestión revisada de las Comisiones de Estudio del UIT-T.

• Coordinar diversos asuntos transversales a las Comisiones de Estudio del UIT-T.

• Establecer un mecanismo adecuado para examinar y coordinar los trabajos relativos a las tecnologías nuevas y emergentes (*resuelve* 5, 6 y 7 de la Resolución 22).

• Coordinar los "Sistemas de cables submarinos SMART" con las Comisiones de Estudio competentes del UIT-T.

• Abordar el tema de la participación de la industria, que se debatió en la AMNT-20, incluida la Resolución 68 (Rev. Hammamet, 2016) y el proyecto de Resolución 68 revisada (*Acción* 10 de la AMNT-20).

• Considerar las recomendaciones de los CxO/CTO.

• Ejecutar el plan de acción para el análisis de la reestructuración de las Comisiones de Estudio del UIT-T; emprender, supervisar y orientar los trabajos conexos a través de un Grupo de Relator u otro grupo adecuado; y presentar un informe sobre la marcha de los trabajos de análisis en cada reunión del GANT (*encarga al GANT* 1 de la Resolución 99 de la AMNT).

• El GANT debe someter un informe con recomendaciones a la consideración de la próxima AMNT (*encarga al GANT* 3 de la Resolución 99 de la AMNT).

• Cooperación con el WSC, el JTC 1 de la ISO/CEI, el GCPN CEI/ISO/UIT-T, la UPU y otras organizaciones de normalización, foros, consorcios, etc.

• Coordinación intersectorial con otros Sectores de la UIT (UIT-D/GADT, UIT-R/GAR, GCI, GE-CIS) en asuntos de interés mutuo.

D.3 Relator sobre los Planes Estratégico y Operacional

• En calidad de Relator, desempeñar la función de coordinador del GANT para recopilar las aportaciones pertinentes del GANT y someterlas a la consideración del Grupo de Trabajo del Consejo encargado de la elaboración del proyecto de Plan Estratégico.

• Examinar los planes operacionales anuales del UIT-T para su aprobación por el Consejo.

D.4 Grupo de Relator sobre los métodos de trabajo

• Textos de la serie A del UIT-T.

• Elaborar nuevos textos para la serie A del UIT-T, u otras series, a efectos de la organización del trabajo en las Comisiones de Estudio.

• Manuales para Relatores y Editores.

• Guías del Autor.

• Considerar la posibilidad de elaborar directrices sobre los métodos de trabajo para facilitar la participación de los países en desarrollo en las actividades del UIT-T (apartado I.2 del Anexo a la Resolución 44).

• Definir un conjunto inicial de cuestiones del que puedan partir futuros estudios sobre gobernanza y gestión de reuniones electrónicas.

• Revisión de la Resolución 1 de la AMNT.

D.5 Grupo de Relator sobre los preparativos de la AMNT

• Revisar Resoluciones vigentes de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT) (excepto las Resoluciones 1, 2 y 68) para racionalizarlas, teniendo en cuenta las Resoluciones de la Conferencia de Plenipotenciarios y otros Sectores, según proceda.

• Examinar las Resoluciones de la AMNT con miras a evitar repeticiones y duplicaciones con las Resoluciones de la Conferencia de Plenipotenciarios.

• Revisar la Resolución 11 de la AMNT "CEP-UPU".

• Elaborar directrices para la revisión de Resoluciones (a fin de actualizar el texto de las Resoluciones, detectar duplicaciones, determinar posibles supresiones y formas de simplificar y/o acortar las Resoluciones, preparar proyectos de textos refundidos, fomentar la participación activa de las organizaciones regionales de telecomunicaciones en las deliberaciones previas a la AMNT, etc.).

• Elaborar directrices para los responsables (Grupos *ad hoc* de la AMNT, Presidentes, delegados) sobre cómo gestionar las Resoluciones en la AMNT (sin consenso/sin cambios, horarios/trabajo en fin de semana de Grupos *ad hoc*, etc.).

D.6 Grupo de Relator sobre el programa de trabajo y la reestructuración, la labor de las CE y su coordinación

• Considerar las cuestiones relacionadas con el programa de trabajo y la estructura de las Comisiones de Estudio para el periodo de estudios 2022-2024.

• Detallar la estructura de las Comisiones de Estudio para el próximo periodo de estudios.

• Elaborar un informe y una o varias propuestas para que el GANT las presente a la AMNT‑24 sobre las responsabilidades, los mandatos y la distribución de las tareas de las Comisiones de Estudio, todo lo cual quedará definido en la Resolución 2 de la AMNT.

• Ejecutar el plan de acción para el análisis de la reestructuración de las Comisiones de Estudio del UIT-T; emprender, supervisar y orientar los trabajos conexos a través de un Grupo de Relator u otro grupo adecuado; y presentar un informe sobre la marcha de los trabajos de análisis en cada reunión del GANT (*encarga al GANT* 1 de la Resolución 99 de la AMNT).

• El GANT debe someter un informe con recomendaciones a la consideración de la próxima AMNT (*encarga al GANT* 3 de la Resolución 99 de la AMNT).

• En colaboración con las Comisiones de Estudio, elaborar directrices para las Comisiones de Estudio sobre medidas de eficiencia, procesos, posible organización del trabajo y estructuras adecuadas.

• Examinar los informes de las Comisiones de Estudio rectoras.

• Examinar las propuestas de nueva Cuestión o de Cuestión revisada de las Comisiones de Estudio del UIT-T.

• Coordinar diversos asuntos transversales a las Comisiones de Estudio del UIT-T.

• Coordinar los "Sistemas de cables submarinos SMART" con las Comisiones de Estudio competentes del UIT-T.

D.7 Grupo de Relator sobre participación de la industria y parámetros

• Abordar el tema de la participación de la industria, que se debatió en la AMNT-20, incluida la Resolución 68 (Rev. Hammamet, 2016) o el proyecto de Resolución 68 revisada (*Acción* 10 de la AMNT-20).

• Revisar el proceso de coordinación CxO/CTO.

• Establecer un mecanismo adecuado a nivel del GANT que se utilice en el marco de las Comisiones de Estudio y de los Grupos Temáticos para examinar y coordinar los trabajos relativos a las tecnologías nuevas y emergentes (*resuelve* 5, 6 y 7 de la Resolución 22).

• Revisar los resultados del anterior GR-EstrgNorm (por ejemplo, parámetros, estadísticas).

• Revisar parámetros y analizar estadísticas.

• Desarrollar un plan para fomentar una intensa participación de la industria, con miras a poder tener en cuenta las últimas tendencias técnicas y las necesidades del mercado.

Anexo E  
  
Mandato para un Grupo Temático del UIT-T sobre el metaverso

# E.1 Motivación y alcance

En los últimos tiempos, el metaverso se ha convertido en un sector de innovación revolucionario, dotado de un gran potencial para transformar nuestra economía, nuestras formas de vida y comunicación y nuestra sociedad. En esta fase incipiente del metaverso, la industria aún no ha elaborado términos y definiciones comunes. El concepto de metaverso ha suscitado una atención pública considerable. Los analistas de Bloomberg[[5]](#footnote-5) han sugerido que el valor total de mercado del metaverso, como la "próxima gran plataforma tecnológica" del mundo, podría alcanzar los 800 000 millones de dólares de los Estados Unidos (USD) en 2024, duplicando así el valor registrado en 2020.

Este Grupo Temático ofrece una plataforma de colaboración en la que entablar un diálogo, identificar las partes interesadas con las que podría colaborar el UIT-T y permitir la participación de entidades ajenas a la organización en las actividades técnicas previas a la normalización. El trabajo del Grupo Temático se enriquecerá con la identificación de casos de uso pertinentes.

El Grupo Temático considerará los siguientes aspectos en el marco de los trabajos previos a la normalización del metaverso:

– definiciones funcionales y terminología, conceptos, visión, casos de uso y ecosistema;

– requisitos técnicos;

– marco y características técnicas, incluida la identificación de las tecnologías subyacentes fundamentales;

– aspectos relativos a la seguridad y la protección de la información de identificación personal (IIP);

– infraestructura de interconexión de redes y conectividad;

– interoperabilidad;

– interfaces de aplicación;

– accesibilidad, incluidas las personas con discapacidad;

– análisis de las lagunas existentes en las actividades de normalización de otros organismos de normalización, incluidos los principios y la terminología utilizados en el seno de la ISO y la CEI;

– aspectos económicos y repercusiones reglamentarias; y

– sostenibilidad medioambiental.

# E.2 Objetivos

El objetivo de este Grupo Temático es apoyar las actividades previas a la normalización, incluidas las encaminadas a:

a) estudiar la terminología, los conceptos, la visión y el ecosistema;

b) identificar y estudiar las tecnologías habilitadoras, su evolución y las tareas clave a efectos de la normalización, incluidos los multimedios, la optimización de redes, la conectividad, la interoperabilidad de servicios y aplicaciones, la seguridad, la protección de la IIP, la calidad (incluido el ancho de banda), los activos digitales (por ejemplo, las monedas digitales), la IoT, la accesibilidad, los gemelos digitales y la sostenibilidad medioambiental;

c) llevar a cabo estudios y recopilar información a fin de elaborar una hoja de ruta previa a la normalización;

d) crear una comunidad de expertos y profesionales, con el objetivo de unificar conceptos y desarrollar posiciones comunes, en beneficio no sólo de las actividades de normalización de la UIT, sino también de la comunidad mundial;

e) determinar con qué partes interesadas podría colaborar el UIT-T, establecer vínculos y relaciones con otras organizaciones que obren en favor de las actividades previas a la normalización, y definir posibles iniciativas colectivas y pasos específicos de cara al futuro;

f) fomentar la colaboración internacional, compartir conocimientos y buenas prácticas, y explorar oportunidades y desafíos relacionados con la interoperabilidad; y

g) proporcionar una plataforma en la que compartir resultados y entablar un diálogo sobre las repercusiones económicas, políticas y reglamentarias del metaverso para el sector de las telecomunicaciones/TIC.

# E.3 Tareas y productos específicos

Cabe prever que el Grupo Temático presente sus productos al GANT a tiempo para su reunión de enero de 2024, con el objetivo de que este los examine y adopte las medidas oportunas, según proceda (por ejemplo, distribución a las CE para su consideración al iniciar nuevos trabajos).

a) Crear productos relacionados con definiciones funcionales y términos, casos de uso y requisitos.

b) Crear productos relacionados con directrices y recopilaciones de prácticas idóneas, incluidos un análisis de carencias y una hoja de ruta previa a la normalización.

c) Crear productos relacionados con marcos técnicos y arquitecturas, teniendo en cuenta diversos requisitos y enfoques en materia de seguridad, la protección de la IIP y los principios de diseño necesarios para cumplir los requisitos de accesibilidad.

d) Organizar y participar en talleres destinados al intercambio y la recopilación de conocimientos y experiencias de una amplia gama de expertos y partes interesadas.

e) Una vez finalizado su ciclo de vida, presentar un informe final y un conjunto completo de productos al GANT.

# E.4 Relaciones

El Grupo Temático coordinará sus reuniones con las de las Comisiones de Estudio competentes del UIT-T, cuando sea posible. También establecerá y mantendrá acuerdos de colaboración para tareas específicas con otros socios.

Este Grupo Temático colaborará con:

– CE 2 del UIT-T – Aspectos operacionales

– CE 3 del UIT-T – Temas relativos a economía y política

– CE 5 del UIT-T – Medio ambiente, CEM y economía circular

– CE 9 del UIT-T – Cable y TV de banda ancha

– CE 11 del UIT-T – Protocolos, pruebas y lucha contra la falsificación

– CE 12 del UIT-T – Calidad de funcionamiento, calidad de servicio y calidad percibida

– CE 13 del UIT-T – Redes futuras

– CE 16 del UIT-T – Multimedios y tecnologías digitales conexas

– CE 17 del UIT-T – Seguridad

– CE 20 del UIT-T – Internet de las cosas (IoT) y ciudades y comunidades inteligentes

Por otro lado, el Grupo Temático colaborará (según proceda) con otros grupos y entidades pertinentes, de conformidad con la Recomendación UIT-T A.7. Entre esos grupos y entidades figuran gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONG), encargados de la formulación de políticas, organizaciones de normalización, foros y consorcios industriales, empresas, instituciones académicas, órganos de investigación y otras organizaciones pertinentes.

– CE 5 del UIT-R – Sistemas y redes de los servicios fijo, móvil, de radiodeterminación, de aficionados y de aficionados por satélite

– TC57 de la CEI – Gestión de sistemas de alimentación e intercambio de información conexa

– TC65 de la CEI – Medición, control y automatización de procesos industriales

– TC79 de la CEI – Sistemas de alarma y seguridad electrónica

– TC85 de la CEI – Equipos de medida de magnitudes eléctricas y electromagnéticas

– TC93 de la CEI – Automatización del diseño

– TC100 de la CEI – Sistemas y equipos de audio, vídeo y multimedia

– TC110 de la CEI – Pantallas electrónicas

– SC8 del TC68 de la ISO – Datos de referencia para servicios financieros

– TC69 de la ISO – Aplicaciones de métodos estadísticos

– TC133 de la ISO – Sistemas de tallaje de prendas de vestir – Designación de tallas, métodos de medición de tallas y ajustes para dispositivos digitales

– SC4 del TC184 de la ISO – Datos industriales

– TC307 de la ISO – Tecnologías de cadena de bloques y libro mayor distribuido

– JTC1 de la ISO/CEI – Tecnología de la información

– WG6 del SC24 del JTC1 de la ISO/CEI – Gráficos por computadora, procesamiento de imágenes y representación de datos medioambientales

– SC27 del JTC1 de la ISO/CEI – Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad

– SC29 del JTC1 de la ISO/CEI – Codificación de audio, imágenes, multimedios e información de hipermedios

– SC38 del JTC1 de la ISO/CEI – Computación en la nube y plataformas distribuidas

– SC41 del JTC1 de la ISO/CEI – Internet de las cosas y gemelos digitales

– SC42 del JTC1 de la ISO/CEI – Inteligencia artificial

– SC43 del JTC1 de la ISO/CEI – Interfaces cerebro-ordenador

– Grupo mixto de evaluación de la normalización (JSEG) de la ISO y la CEI sobre el metaverso

– Comité de normas sobre el metaverso de la IEEE-SA

– Grupo de Trabajo sobre el metaverso (MSG) del Comité de normas de la Junta de actividades normativas de IEEE Computer Society

– Grupo comunitario dedicado a la interoperabilidad metaverso (abierto) del W3C

– IETF

– Marco de realidad aumentada del Grupo de especificaciones industriales del ETSI

– 3GPP SA

– Foro de Normalización Metaverso (MSF)

# E.5 Estructura

El Grupo Temático propuesto puede establecer subgrupos si es necesario.

# E.6 Comisión de Estudio rectora

El Grupo rector de este Grupo Temático es el GANT.

# E.7 Dirección

Véase la cláusula 2.3 de la Recomendación UIT-T A.7.

# E.8 Participación

Véase la cláusula 3 de la Recomendación UIT-T A.7. Se mantendrá a efectos de referencia una lista de participantes que se comunicará al Grupo rector.

# E.9 Apoyo administrativo

Véase la cláusula 5 de la Recomendación UIT-T A.7.

# E.10 Financiación general

Véanse las cláusulas 4 y 10.2 de la Recomendación UIT-T A.7.

# E.11 Reuniones

El Grupo Temático celebrará reuniones periódicas. La dirección del Grupo Temático determinará la frecuencia y el lugar de las reuniones. El plan general de estas se anunciará una vez que se haya aprobado el mandato. El Grupo Temático utilizará herramientas de colaboración a distancia siempre que sea posible.

La fecha de las reuniones se anunciará por medios electrónicos (por ejemplo, mediante correo electrónico o páginas web) al menos con cuatro semanas de antelación.

# E.12 Contribuciones técnicas

Véase la cláusula 8 de la Recomendación UIT-T A.7.

# E.13 Idioma de trabajo

El idioma de trabajo es el inglés.

# E.14 Aprobación de los productos finales

Los productos finales se aprobarán por consenso.

# E.15 Directrices relativas a los trabajos

Los procedimientos de trabajo se ajustarán a los procedimientos de las reuniones de Relator. No se definen directrices de trabajo adicionales.

# E.16 Informes sobre la marcha de los trabajos

Véase la cláusula 11 de la Recomendación UIT-T A.7.

# E.17 Anuncio de la información del Grupo Temático

La información relativa al Grupo Temático se anunciará a través de Circulares TSB dirigidas a todos los Miembros de la UIT, del Newslog del UIT-T, de comunicados de prensa y de otros medios, incluida la comunicación con las demás organizaciones implicadas.

# E.18 Etapas y duración del Grupo Temático

La duración prevista de la labor del Grupo Temático es de un año a partir de su primera reunión, con posibilidad de prórroga.

Conforme a lo estipulado en la Recomendación UIT-T A.7, toda prórroga posterior a la fecha antes mencionada estará sujeta a la decisión del GANT.

# E.19 Política de patentes

Véase la cláusula 9 de la Recomendación UIT-T A.7.

Anexo F  
  
Mandato para una  
Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T  
sobre redes de distribución de claves cuánticas

# F.1 Ámbito de competencia

El ámbito de competencia de la Actividad Conjunta de Coordinación sobre redes de distribución de claves cuánticas (JCA-QKDN) gira entorno a la coordinación de los trabajos de normalización de las redes de distribución de claves cuánticas (QKDN) en el seno del UIT-T y a la coordinación de la comunicación con otras organizaciones, foros y consorcios de normalización que también trabajan con normas relacionadas con la QKD.

La JCA está sujeta a lo estipulado en la cláusula 5 de la Recomendación UIT-T A.1. La JCA funciona con arreglo a las instrucciones de la Resolución 92 de la AMNT-16.

# F.2 Objetivos

• La JCA-QKDN vela por que la labor de normalización en materia de QKDN del UIT-T progrese de manera bien coordinada entre las Comisiones de Estudio competentes, en particular la Comisión de Estudio 11 sobre protocolos e interoperabilidad, la Comisión de Estudio 13 sobre arquitectura y funciones de la red, y la Comisión de Estudio 17 sobre seguridad.

• Siempre que se descubran duplicidades o problemas de planificación, la JCA‑QKDN procederá a coordinar todas las actividades relativas a las QKDN con las Comisiones de Estudio pertinentes e informará de los resultados al GANT.

• La JCA-QKDN estudia y fomenta las posibilidades de cooperación en materia de normalización de la QKD con las organizaciones de normalización competentes, incluidos el JTC1 de la ISO/CEI, el ETSI, el IEEE, el IETF/IRTF, la CCSA, el FG QT de CEN-CENELEC y el TC 86 de la CEI, entre otros.

• La JCA-QKDN analiza los trabajos de las organizaciones, foros y consorcios de normalización de utilidad en su función de coordinación y, en el marco de su informe, facilita información sobre dicha labor para que las Comisiones de Estudio correspondientes la utilicen en la planificación de sus trabajos.

• Con el fin de evitar la duplicación de esfuerzos y de contribuir a la coordinación de las labores de las Comisiones de Estudio, la JCA-QKDN ejerce de punto de contacto dentro del UIT-T y con otras organizaciones, foros y consorcios de normalización que trabajan con normas relacionadas con la QKD.

• La JCA-QKDN mantiene actualizada la hoja de ruta para la normalización de las QKDN de la CE 13, que abarca las especificaciones en curso de elaboración y las especificaciones publicadas por la UIT y por otras organizaciones, foros y consorcios de normalización.

• Dada su función de coordinación interna, entre los participantes en la JCA-QKDN figurarán representantes de las correspondientes Comisiones de Estudio del UIT-T y de otros grupos pertinentes de la UIT.

• Dada su función de colaboración externa, se invitará a formar parte de la JCA-QKDN a representantes de otras organizaciones de normalización, organizaciones regionales/nacionales, foros y consorcios competentes.

# F.3 Participación

La participación está abierta a los representantes oficiales de todas las Comisiones de Estudio del UIT-T y del GANT, así como a la secretaría de todas las CE del UIT-T. También podrá invitarse a otros grupos de la UIT y a organismos externos y organizaciones de normalización pertinentes a nombrar a un representante que se incorpore al grupo.

# F.4 Apoyo administrativo

La Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) del UIT-T proporcionará servicios de secretaría e instalaciones a la JCA-QKDN con arreglo a los recursos disponibles.

# F.5 Reuniones

La JCA-QKDN lleva a cabo su labor por medios electrónicos, por teleconferencia, y mediante reuniones presenciales, según sea necesario. Las reuniones se celebran en función de lo dispuesto por la JCA-QKDN, se anuncian a sus participantes mediante el distribuidor general de correo electrónico y se publicitan en el sitio web del UIT-T. De ser necesario, la JCA-QKDN puede reunirse al mismo tiempo que el GANT.

# F.6 Comisión de Estudio rectora e informes de situación

La JCA-QKDN rendirá cuentas al GANT en sus reuniones. Después de cada reunión de la JCA-QKDN, se remitirá un resumen ejecutivo de la misma al GANT. Los informes de situación y las propuestas se remitirán a las Comisiones de Estudio pertinentes, cuando corresponda, de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 5 de la Recomendación UIT-T A.1.

# F.7 Equipo directivo

Presidente de la JCA-QKDN del UIT-T: Sr. Junsen Lai, CAICT, MIIT, China (R. P.)

Vicepresidente de la JCA-QKDN del UIT-T: Sr. Mark McFadden, Reino Unido

# F.8 Otros contactos

Secretaría de la JCA-QKDN ([quantum@itu.int](mailto:quantum@itu.int)tsbjcadcc@itu.int)

# F.9 Duración

Véase cláusula 5.10 de la Recomendación UIT-T A.1.

Anexo G  
  
Mandato (revisado) para una Actividad de Coordinación Conjunta del UIT-T  
sobre el certificado COVID‑19 digital

Alcance

La pandemia de COVID-19 ha hecho patente la necesidad de poder utilizar los certificados digitales, incluyendo datos de vacunación y otros, de manera interoperable entre organizaciones. El objetivo del certificado COVID-19 digital es proporcionar una prueba de que una persona ha sido vacunada contra la COVID-19, ha sido sometida a pruebas de detección del virus o se ha recuperado de la COVID-19. Se reconoce que los certificados digitales son adecuados para ser utilizado por sistemas existentes y nuevos, como los basados en una identidad descentralizada (DID).

Es necesario llevar a cabo actividades de coordinación entre las CE del UIT-T y las Organizaciones de Normalización conexas que trabajan en este importante asunto. El mandato de esta JCA se ajusta a lo dispuesto en la cláusula 5 de la Recomendación UIT-T A.1. El alcance de la JCA es la coordinación de los trabajos del UIT-T relacionados con el certificado COVID-19 digital (DCC) entre las Comisiones de Estudio del UIT-T y las organizaciones y foros externos, fomentando la utilización de arquitecturas de datos compatibles para la compartición de datos y promoviendo la interoperabilidad, la agilidad y la seguridad de los usuarios y de todas las partes interesadas.

La JCA-DCC debe tener en cuenta la nueva Resolución de la PP-22 sobre la función de las telecomunicaciones/TIC en la mitigación de pandemias mundiales y el Objetivo Sostenible 3 de las Naciones Unidas: BUENA SALUD Y BIENESTAR.

La JCA-DCC será una plataforma abierta a las partes interesadas pertinentes, como son las autoridades de salud pública, los organismos reguladores de las telecomunicaciones, las organizaciones de prestación de servicios sanitarios, los proveedores de servicios, los proveedores de plataformas, los operadores de redes, las organizaciones de viajeros, las organizaciones de usuarios de sistemas de salud, las organizaciones internacionales y los foros y consorcios sectoriales.

Objetivos

• La JCA-DCC velará por que los trabajos del UIT-T relacionados con el certificado COVID‑19 digital avancen con la debida coordinación entre las Comisiones de Estudio. Las cuestiones relacionadas con la planificación pueden señalarse a la atención de la JCA‑DCC. La JCA-DCC facilitará la distribución de trabajos entre las correspondientes Comisiones de Estudio cuando no resulte evidente en el marco de qué Cuestión debe realizarse una tarea, y recomendará una atribución de tareas.

• La JCA-DCC analizará los temas de normalización del certificado COVID-19 digital y coordinará una hoja de ruta de normalización asociada.

• La JCA-DCC actuará como punto de contacto dentro del UIT-T sobre el certificado COVID‑19 digital, así como con otras organizaciones intergubernamentales (en particular la OMS), la Comisión Europea y organizaciones de normalización y foros (en particular las SC 6, 17, 27, 35 y 37 del JTC1 de la ISO/CEI, W3C, el PC 317 y los TC 215 y 307 de la ISO, GSMA, EC, IEEE, ECMA, etc.) para evitar la duplicación del trabajo y ayudar a coordinar las tareas relacionadas con el certificado COVID digital de las Comisiones de Estudio pertinentes.

• De conformidad con la cláusula 5.3 de la Recomendación UIT-T A.1, la JCA-DCC está abierta a la participación, pero debe estar limitada en principalmente a representantes oficiales de las Comisiones de Estudio interesadas que sean responsables de trabajos sobre el certificado COVID-19 digital. Una parte de cada reunión de la JCA-DCC puede dedicarse a la sensibilización respecto de los temas relacionados con el certificado COVID‑19 digital tratados por otras Cuestiones de las Comisiones de Estudio del UIT-T y por organizaciones externas.

• La JCA-DCC podrá invitar a expertos y debería invitar a representantes de otras organizaciones intergubernamentales (por ejemplo, la OMS) y de organizaciones de normalización/Foros reconocidos pertinentes (en particular los Comités de la ISO y la CEI como se ha señalado anteriormente) según convenga.

• La JCA debe esforzarse en alentar la actividad conjunta con las organizaciones de normalización (en particular los Comités de la ISO y la CEI como se ha señalado anteriormente) y organizaciones pertinentes.

Apoyo administrativo

La TSB dará apoyo a la JCA-DCC dentro de los límites de los recursos disponibles.

Reuniones

Los trabajos en el marco de la JCA-DCC se realizarán por medios electrónicos mediante teleconferencias y en reuniones presenciales, según las necesidades. Las reuniones se celebrarán según lo determine la JCA-DCC y se anunciarán a sus participantes, además de divulgarse en el sitio web del UIT-T. De ser necesario, la JCA-DCC se reunirá durante la reunión del GANT.

Informes del avance de los trabajos

La JCA-DCC informará al GANT en sus reuniones. Se enviarán informes del avance de los trabajos y propuestas a las Comisiones de Estudio pertinentes, según las necesidades y de acuerdo con la cláusula 5.7 de la [Recomendación UIT-T A.1](https://www.itu.int/rec/T-REC-A.1/es).

Equipo directivo

Copresidentes: Sres. Heung Youl Youm (Rep. de Corea) y Carl Leitner (OMS).

Otros contactos

Secretaría de la JCA-DCC ([tsbjcadcc@itu.int](mailto:tsbjcadcc@itu.int)).

Duración

Véase la cláusula 5.10 de la [Recomendación UIT-T A.1](https://www.itu.int/rec/T-REC-A.1/es).

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

1. <https://extranet.itu.int/sites/itu-t/studygroups/2022-2024/tsag/Captioning/Forms/AllItems.aspx>. [↑](#footnote-ref-1)
2. Las grabaciones de las sesiones plenarias del GANT difundidas a través de la web están disponibles en: <https://www.itu.int/webcast/archive2/t2022-24tsag>. [↑](#footnote-ref-2)
3. Hora de Ginebra, salvo que se indique lo contrario. [↑](#footnote-ref-3)
4. Formato: Presencial (P), Virtual (V), Presencial con participación a distancia (PR). [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://www.bloomberg.com/professional/blog/metaverse-may-be-800-billion-market-next-tech-platform/> [↑](#footnote-ref-5)