|  |  |
| --- | --- |
| The International Teleocmmunication Union - Connecting the World. | **Unión Internacional de Telecomunicaciones****Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones** |
|  |  | Ginebra, 15 de octubre de 2019 |
| **Ref.:** | **Circular TSB 201** | – A las Administraciones de los Estados Miembros de la Unión;– A los Miembros de Sector del UIT-T;– A los Asociados del UIT-T;– A la Academia de la UIT |
| **Tel.:** | +41 22 730 5356 |  |
| **Fax:** | +41 22 730 5853 |  |
| **Correo-e:** | tsbfgqit4n@itu.int  | **Copia**:– A los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones de Estudio;– A la Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones;– Al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones |
| **Asunto:** | **Creación de un nuevo Grupo Temático del UIT-T sobre tecnología de información cuántica para redes (GT-QIT4N) y celebración de su primera reunión los días 9 y 10 de diciembre de 2019 en Jinan (China)** |

Muy Señora mía/Muy Señor mío:

1 Tras el acuerdo alcanzado por el GANT de la UIT en su reunión celebrada en Ginebra del 23 al 27 de septiembre de 2019, tengo el placer de anunciarles la creación del [Grupo Temático del UIT-T sobre tecnología de información cuántica para redes](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/qit4n/Pages/default.aspx), con el Prof. Qiang Zhang (Universidad de Ciencia y Tecnología de China), el Sr. Alexey Borodin (Rostelecom) y un experto que será designado por los Estados Unidos como copresidentes del GT-QIT4N.

El nombramiento de los vicepresidentes tendrá lugar en la primera reunión y se basará principalmente en la competencia demostrada tanto en cuanto al contenido técnico del grupo como en las aptitudes de gestión necesarias.

2 El Grupo Temático estudiará la evolución y las aplicaciones de la tecnología de información cuántica (QIT) para las redes; se centrará en la terminología y los casos de uso de la QIT para las redes, proporcionará la información técnica de base y las condiciones de colaboración necesarias para apoyar eficazmente los trabajos de normalización relacionados con la QIN en las Comisiones de Estudio del UIT-T y proporcionará una plataforma de cooperación abierta con las Comisiones de Estudio del UIT-T y otras SDO.

3 El Grupo Temático tendrá una duración de un año a partir de la primera reunión e informará a la última reunión del GANT antes de la AMNT-20. Funcionará con arreglo a los procedimientos establecidos en la [Recomendación UIT T A.7](http://www.itu.int/rec/T-REC-A.7) y al mandato acordado que se reproduce en el **Anexo 1**.

4 **La participación en el GT-QIT4N está abierta** a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas de la UIT, y a cualquier persona de un país Miembro de la UIT que desee contribuir a su trabajo, en particular las personas que también son miembros o representantes de organizaciones de normalización interesadas.

Las personas interesadas en recibir anuncios y noticias del GT-QIT4N pueden darse de alta en su **lista de distribución**. En la página principal del GT-QIT4N se puede encontrar información para darse de alta: <https://itu.int/en/ITU-T/focusgroups/qit4n/>.

5 La primera reunión del GT-QIT4N se celebrará en Jinan (China) los días **9 y 10 de diciembre de 2019**.

6 De acuerdo con el Presidente del GT-QIT4N, los **objetivos de la primera reunión** incluirán:

1) una discusión sobre los productos finales que se esperan del GT-QIT4N;

2) un examen de las contribuciones y la elaboración inicial de los productos finales;

3) la estructura de organización del trabajo y la dirección del GT-QIT4N;

4) el plan de trabajo y el calendario de reuniones del GT-QIT4N.

7 De acuerdo con el mandato recogido en el **Anexo 1, se invita a presentar contribuciones por escrito** para la primera reunión del Grupo Temático del UIT-T sobre tecnología de información cuántica para redes a fin de abordar los objetivos arriba destacados y especialmente para propiciar un plan de desarrollo inicial de los productos finales. Se invita a remitir las contribuciones por escrito a la Secretaría (tsbfgqit4n@itu.int) en formato electrónico y utilizando las plantillas disponibles en la [página principal del GT-QIT4N](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/qit4n/Pages/default.aspx). **El plazo** para remitir contribuciones **finaliza el
25 de noviembre de 2019**.

8 La reunión **comenzará a las 09.30 horas** y los participantes podrán registrarse a partir de las 08.30 horas. En el **Anexo 2** figura información práctica sobre la reunión. El orden del día y el plan de gestión del tiempo podrán consultarse en la [página principal del GT-QIT4N](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/qit4n/Pages/default.aspx) antes de la reunión. Los debates se celebrarán únicamente en inglés.

9 Le recordamos que los ciudadanos procedentes de ciertos países necesitan un visado para entrar y permanecer en China. En su caso, los visados deben solicitarse antes de la fecha de llegada a China en la embajada o el consulado que representa a China en su país o, en su defecto, en la entidad más próxima a su país de partida. Habida cuenta de que los plazos aplicables pueden variar, se recomienda consultar directamente a la representación adecuada y presentar la solicitud con antelación.

Los detalles adicionales y la documentación necesaria para la tramitación de visados, si los hubiere, se incluirán en el documento logístico de la reunión que se publicará en el sitio web de GT-QIT4N.

10 Con el fin de que el anfitrión pueda organizar los aspectos logísticos necesarios y completar el procedimiento para la expedición de visados, los participantes tienen que **preinscribirse en línea** en la [página principal del GT-QIT4N](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/qit4n/Pages/default.aspx) lo antes posible, **no más tarde del
25 de noviembre de 2019**. Le ruego tenga en cuenta que la preinscripción de los participantes en los eventos se llevará a cabo exclusivamente en línea.

**Plazos más importantes:**

|  |  |
| --- | --- |
| 9 de noviembre de 2019 | – Solicitudes de cartas para la obtención de visados (Sírvase completar el formulario de preinscripción (véase más abajo). En el documento relativo a la logística de la reunión que se pondrá a disposición en el sitio web del GT-QIT4N se incluirá información más detallada y, en su caso, se indicará la documentación necesaria para la tramitación del visado) |
| 25 de noviembre de 2019 | – Preinscripción (en línea a través de la [página principal del GT-QIT4N](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/qit4n/Pages/default.aspx))– Envío de contribuciones por escrito (por correo-e a tsbfgqit4n@itu.int) |

Le deseo una reunión agradable y productiva.

|  |  |
| --- | --- |
| Atentamente,*(firmado)*Chaesub LeeDirector de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones | Información más reciente sobre la reunión |

**Anexos**: 2

ANEXO 1

Mandato:
Grupo Temático del UIT-T sobre tecnología de información cuántica
para redes (GT-QIT4N)

(Aprobado por el GANT el 27 de septiembre de 2019)

# 1 Motivación y alcance

La integración de la física cuántica y la tecnología de la información ha forjado la llamada tecnología de información cuántica (QIT). La QIT ha promovido el auge de la segunda revolución cuántica y tendrá un profundo impacto en las redes de TIC.

La computación cuántica es un nuevo modelo de computación que sigue las leyes de la mecánica cuántica para controlar las unidades de información cuántica. En combinación con el paralelismo cuántico, el procesamiento cuántico de la información presenta un mayor potencial que el procesamiento clásico de la información. Los ordenadores cuánticos representan un gran avance en la Ley de Moore, lo que implica un enorme potencial de potencia de cálculo. El ordenador cuántico tiene aplicaciones potenciales en muchos campos, como la optimización de grandes conjuntos de datos y el diseño de nuevos materiales y funciones moleculares.

La comunicación cuántica incluye una clase de tecnologías de la comunicación novedosas que se basan en la transmisión de señales cuánticas, como la distribución de claves cuánticas (QKD), la teleportación cuántica y el repetidor cuántico. En este momento, la QKD es un área de gran interés para la aplicación de la QIT. A lo largo del último decenio, se han construido redes medulares metropolitanas QKD y se han realizado aplicaciones experimentales de comunicación cuántica por satélite. En el futuro, el repetidor cuántico sería un componente esencial a la hora de construir la computación cuántica distribuida.

La metrología cuántica es el estudio de técnicas de medición que proporcionan mayor resolución y sensibilidad en las mediciones de parámetros físicos que la misma medición realizada en un marco clásico.

Se espera que la red de información cuántica (*Quantum information network* – QIN) conecte los nodos de procesamiento de información cuántica, incluidos los nodos QKD, las computadoras cuánticas y los sensores cuánticos, mediante tecnologías de comunicación cuántica como la teleportación cuántica y la repetición cuántica, para realizar la transmisión de información y la creación de redes cuánticas. La QIN ofrece la posibilidad de proporcionar toda una serie de nuevas aplicaciones, como son la computación cuántica distribuida y la red de sensores cuánticos.

El Grupo Temático del UIT-T sobre tecnología de información cuántica para redes (GT-QIT4N) proporcionaría una plataforma para estudiar la QIT para redes. En él participan investigadores, ingenieros, profesionales, empresarios y responsables políticos para que aprovechen al máximo la capacidad y el potencial de la QIT en las redes.

# 2 Objetivos

Este Grupo Temático proporcionará una plataforma de colaboración para los aspectos de previos a la normalización de la QIT para las redes de TIC, con los siguientes objetivos:

• Examinar la evolución y las aplicaciones de QIT para las redes.

• Los temas de estudio incluyen:

– Aspectos de telecomunicaciones/red de las redes QKD identificados en estrecha coordinación con la CE 13 y la CE 17 del UIT-T como fuera del ámbito de la CE 13 (aspectos de arquitectura de la red QKD) y de la CE 17 (aspectos de seguridad de la red QKD y aplicaciones de QRNG para la seguridad).

– Evolución de la tecnología y las redes QIN.

• Los productos del Grupo Temático se centrarán en la terminología y los casos de utilización. El GT referenciará la terminología pertinente definida en las correspondientes Comisiones de Estudio del UIT-T. Cuando sea necesario, el GT establecerá la coordinación con las CE pertinentes si las necesidades en materia de terminología cambian para tener en cuenta la evolución de la tecnología.

• Proporcionar la información técnica básica y las condiciones de colaboración necesarias para apoyar eficazmente los trabajos de normalización relacionados con la QIN en las Comisiones de Estudio del UIT-T.

• Proporcionar una plataforma de cooperación abierta con las Comisiones de Estudio del UIT-T y otras organizaciones de normalización, incluida la labor de normalización basada en la colaboración, la celebración de reuniones en un mismo lugar y un taller sobre temas cuánticos.

# 3 Estructura

El GT-QIT4N puede crear subgrupos de considerarlo necesario.

# 4 Tareas específicas y resultados

Se enumeran a continuación las tareas previstas junto con los productos potenciales para la QIT4N:

• Colaborar y cooperar con Comisiones de Estudio y otras SDO y subgrupos como ISG-QKD de la ETSI, TC Cyber de la ETSI, IEEE, ISO/CEI JTC1/SC 27/WG3, ISO/CEI JTC1 AG4, IETDF e IRTF.

• Elaborar informes técnicos sobre la evolución y las aplicaciones de la QIT (por ejemplo, computación cuántica, comunicación cuántica) para redes.

• Elaborar uno o varios informes técnicos sobre los aspectos de telecomunicaciones/redes de las redes QKD que se hayan identificado, en estrecha coordinación con las CE 13 y CE 17 del UIT-T, como ajenos al ámbito de aplicación de las CE 13 (aspectos de arquitectura de la red QKD) y de la CE 17 (aspectos de seguridad de la red QKD y aplicaciones de QRNG para la seguridad), centrados en terminologías, nuevos casos de uso, protocolos y tecnologías de transporte.

• Elaborar informes técnicos sobre la evolución de la QIN centrados en terminologías y casos de uso.

• Organizar talleres temáticos sobre la QIT para redes, que reunirán a las partes interesadas para promover las actividades del GT, e incitarán tanto a los miembros de la UIT como a los que no lo son a contribuir conjuntamente en este tema.

# 5 Relaciones

Este Grupo Temático colaborará estrechamente con todas las Comisiones de Estudio del UIT-T, en particular la CE 13, CE 17, la CE 15, la CE 2 y la CE 11. Este GT-QIT4N colaborará con las entidades pertinentes, con arreglo a lo dispuesto en la Recomendación UIT-T A.7.

Entre dichas entidades se cuentan las siguientes: SDO, foros y consorcios industriales (como IEEE, ISO/CEI JTC1/SC 27/WG3, ISO/CEI JTC1 AG4, ETSI ISG-QKD, ETSI TC Cyber, IEEE-SA, IETF, IRTF), empresas tecnológicas, instituciones académicas, instituciones de investigación y demás organizaciones pertinentes.

# 6 Grupo tutor

El grupo tutor es el **GANT**.

# 7 Dirección

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

# 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 tutor.

Es importante mencionar que la participación en este Grupo Temático se ha de basar en las contribuciones y la participación activa.

# 9 Apoyo administrativo

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

# 10 Financiación general

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

# 11 Reuniones

El Grupo Temático determinará la programación y el lugar de las reuniones y el calendario de reuniones general se anunciará una vez se haya aprobado el mandato. El Grupo Temático llevará a cabo su labor por medios electrónicos, por teleconferencia, y mediante reuniones presenciales. Las reuniones se celebrarán según lo determine el Grupo Temático y se anunciarán las reuniones por medios electrónicos (correo electrónico, sitio web, etc.) con al menos cuatro semanas de antelación.

# 12 Contribuciones técnicas

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

# 13 Idioma de trabajo

El idioma de trabajo será el inglés.

# 14 Aprobación de los productos finales

Véase la cláusula 10.1 de la Recomendación UIT-T A.7.

# 15 Directrices de trabajo

Véase la cláusula 13 de la Recomendación UIT-T A.7.

# 16 Informes sobre la marcha de los trabajos

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

# 17 Anuncio de constitución de Grupo Temático

La constitución del Grupo Temático se anunciará a través de una Circular TSB dirigida a todos los Miembros de la UIT, del Newslog del UIT-T, de comunicados de prensa y por otros medios, incluida la comunicación con las demás organizaciones implicadas.

# 18 Etapas y duración del Grupo Temático

La duración prevista del Grupo Temático es de un año a partir de su primera reunión, y éste presentará sus informes antes de la AMNT-20, véase la cláusula 2.2 de la Recomendación UIT‑T A.7.

# 19 Política de patentes

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

ANEXO 2

Primera reunión del GT-QIT4N del UIT-T:
Jinan (China), 9-10 de diciembre de 2019

Información práctica sobre la reunión destinada a los participantes

**MÉTODO DE TRABAJO E INSTALACIONES**

**PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS Y ACCESO:** La reunión se celebrará sin papel. Se anima a someter contribuciones que deberán remitirse por escrito mediante correo electrónico (tsbfgqit4n@itu.int), a más tardar el **25 de noviembre de 2019**, y utilizar la plantilla de documento disponible en la [página principal del GT-QIT4N](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/qit4n/Pages/default.aspx). El acceso a todos los documentos entrantes y salientes se facilitará a través del [sitio de colaboración para el GT-QIT4N](https://extranet.itu.int/sites/itu-t/focusgroups/qit4n/SitePages/Home.aspx) (es necesario tener una cuenta TIES o de invitado, [véase la página principal del GT-QIT4N](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/qit4n/Pages/default.aspx)).

**LAN INALÁMBRICA**: en el lugar de celebración se dispone de instalaciones de red de área local inalámbrica.

**PREINSCRIPCIÓN**

**PREINSCRIPCIÓN:** La preinscripción para participar en la reunión *in situ* se realizará a través de la [página principal del GT-QIT4N](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/qit4n/Pages/default.aspx) **a más tardar el 25 de noviembre de 2019**.

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