|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| The International Teleocmmunication Union - Connecting the World. | **Unión Internacional de Telecomunicaciones****Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones** |  |

 Ginebra, 21 de agosto de 2019

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ref.:** | **Circular TSB 191** | – 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 las Instituciones Académicas de la UIT |
| **Tel.:** | +41 22 730 5356 |
| **Fax:** | +41 22 730 5853 |
| **Correo-e:** | tsbfgai4ee@itu.int | **Copia:**– A los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones de Estudio del UIT-T;– Al Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones;– Al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones |
| **Asunto:** | **Creación del nuevo Grupo Temático del UIT-T sobre "Eficiencia energética para Inteligencia Artificial y otras tecnologías emergentes" (FG-AI4EE) y su primera reunión, Viena (Austria), 15 de octubre de 2019** |

Muy Señora mía/Muy Señor mío,

1 En relación con el acuerdo alcanzado por la Comisión de Estudio 5 del UIT-T en su reunión de Ginebra (13-22 de mayo de 2019), me complace anunciar la creación del Grupo Temático del UIT-T sobre eficiencia energética para la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes (FG-AI4EE), siendo su Presidente en funciones el Sr. Paolo Gemma (Huawei Technologies Co., Ltd.), China) y sus Vicepresidentes las Sras. Barbara Kolm (Austrian Economics Center & Austrian National Bank), Kari Eik (Organization for International Economic Relations (OiER)), Lucy Lombardi (Digital & Ecosystem Innovation, TIM) y los Sres. Neil Sahota (Technossus, IBM & University of California), Joel Alexander Mills (AugmentCity AS), Mats Pellbäck Scharp (Ericsson) y Peter Ulanga (Universal Communications Service Access Fund, República Unida de Tanzanía).

2 El Grupo Temático determinará las necesidades de normalización relacionadas con la eficiencia ambiental de la IA y otras tecnologías emergentes, incluidas la automatización, la realidad aumentada, la realidad virtual, la realidad extendida, la fabricación inteligente, la industria 5.0, la computación en la nube/periférica, la nanotecnología y la 5G, entre otras. El Grupo Temático preparará informes y especificaciones técnicos para abordar la eficiencia energética, así como el consumo de agua y energía de las tecnologías emergentes.

3 La participación en el FG-AI4EE es gratuita y está abierta a todas las personas de los Estados Miembros, incluidos los representantes de las industrias verticales, los reguladores, los responsables políticos, los investigadores, los ingenieros, los profesionales, los empresarios, los proveedores de servicios, los proveedores de plataformas, los operadores de redes, las organizaciones internacionales, los foros de la industria y los consorcios, con el fin de compartir conocimientos, prácticas idóneas y lecciones extraídas en este campo. Se invita a las personas interesadas en recibir noticias e información relativa a este Grupo a que se inscriban en la lista de correo electrónico del FG-AI4EE. En la página web del FG-AI4EE se detalla el proceso de inscripción: <https://itu.int/go/fgai4ee>.

4 El Grupo Temático se ha creado por un periodo de dos años a partir de la fecha de su primera reunión, pero este plazo podrá ampliarse si así lo decide su Comisión tutora. El Grupo funcionará con arreglo a los procedimientos estipulados en la [Recomendación UIT‑T A.7](http://www.itu.int/rec/T-REC-A.7/es), así como al mandato convenido que figura en el **Anexo 1**.

5 La **primera reunión del FG-AI4EE** se celebrará en Viena, Austria, el **15 de octubre de 2019**, gracias a la amable invitación del Ministerio Federal de Transporte, Innovación y Tecnología de la República de Austria. La información relativa a esta reunión, incluido el proyecto de programa y otra información de índole práctica, estará disponible en el sitio web del FG-AI4EE, en la dirección: <https://itu.int/go/fgai4ee>. Este sitio web se actualizará periódicamente a medida que se disponga de información nueva o modificada. Se ruega a los participantes que consulten regularmente el sitio web.

Los **objetivos** de la primera reunión son, en particular:

– celebrar un debate sobre la eficiencia ambiental para la Inteligencia Artificial y otras tecnologías emergentes: casos de utilización, requisitos, aplicaciones, interfaces, protocolos, arquitecturas, seguridad, etc;

– elegir el equipo de dirección del FG-AI4EE, incluidos vicepresidentes adicionales;

– llegar a un acuerdo sobre la estructura de trabajo del FG-AI4EE, incluida la creación de Grupos de Trabajo (GT) sobre temas específicos y la elección de sus presidentes;

– alcanzar un acuerdo sobre los resultados previstos del FG-AI4EE, definir el calendario, el ámbito de competencias, designar a los editores y asignar responsabilidades a los distintos GT;

– llegar a un acuerdo sobre los métodos de trabajo del FG-AI4EE sobre la base de la Recomendación UIT-T A.7;

– llegar a un acuerdo sobre la planificación de las futuras reuniones del FG-AI4EE, incluida la frecuencia de estas.

6 De acuerdo con el mandato reproducido en el **Anexo 1,** los interesados están **invitados a presentar sus contribuciones por escrito** para la primera reunión del Grupo Temático sobre eficiencia energética para la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes a fin de alcanzar los objetivos señalados anteriormente y, en particular, empezar a diseñar el plan de resultados.

7 Las contribuciones por escrito han de transmitirse a la secretaría (tsbfgai4ee@itu.int) en formato electrónico utilizando la [plantilla](https://staging.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Documents/FG-AI4EE-I-template-Vienna-Austria-October2019.docx) disponible en la página web del FG-AI4EE. **El plazo de presentación de contribuciones termina el 2 de octubre de 2019.**

8 La reunión **dará comienzo a las 09.30 horas** del primer día y los participantes podrán inscribirse a partir de las 08.30 horas. En el **Anexo 2** puede encontrarse información práctica sobre la reunión. El orden del día de la reunión podrá consultarse en la página web del FG-AI4EE antes de la reunión. Los debates se celebrarán únicamente en inglés y existirá la posibilidad de **participar a distancia.** En la página web del FG-AI4EE podrá encontrarse información pormenorizada al respecto.

9 Le recordamos que los ciudadanos procedentes de ciertos países necesitan un visado para entrar y permanecer en Austria. En su caso, los visados deben solicitarse antes de la fecha de llegada a Austria en la embajada o el consulado que representa a Austria 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.

En el documento logístico de la reunión que se publicará en el sitio web de la FG-AI4EE se incluirán los detalles y la eventual documentación adicional necesaria para la tramitación de visados.

10 A fin de que el anfitrión pueda adoptar las disposiciones logísticas necesarias, se insta a los participantes a realizar la **preinscripción en línea** a través de la página web del FG-AI4EE lo antes posible y **a más tardar el 2 de octubre de 2019**. El número de plazas es limitado y las inscripciones se tramitarán en el orden en que se reciban. La inscripción es obligatoria tanto para participar a distancia como para asistir en persona a la reunión. Le ruego tenga en cuenta que la preinscripción de los participantes en los eventos se llevará a cabo exclusivamente en línea.

**Plazos importantes:**

|  |  |
| --- | --- |
| 16 de septiembre de 2019 | – Presentación de solicitudes de cartas de apoyo a la obtención de visados (en el documento relativo a la logística de la reunión se incluirá información más detallada y se indicará la documentación necesaria para la tramitación del visado, en su caso, según se indica en el sitio web del FG-AI4EE) |
| 2 de octubre de 2019 | – Preinscripción (en línea a través de la [página web del FG-AI4EE](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Pages/default.aspx))– Presentación de contribuciones por escrito (por correo-e a tsbfgai4ee@itu.int)  |

Le deseo una reunión agradable y productiva.

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

**Anexos**: 2

ANEXO 1

Mandato:
Grupo Temático del UIT-T sobre "Eficiencia Energética para Inteligencia
Artificial y otras tecnologías emergentes" (FG-AI4EE)

(Aprobado por la CE 5 del UIT-T el 22 de mayo de 2019)

# 1 Motivación y alcance

La cuarta revolución industrial introduce cambios fundamentales en nuestra forma de vivir, trabajar e interactuar[[1]](#footnote-1). Ofrece toda una nueva gama de oportunidades para la transformación de la sociedad, con innovaciones en campos como la inteligencia artificial, la Internet de las cosas (IoT), los vehículos autónomos y la cadena de bloques, que continúan integrando todavía más tecnología en nuestros hábitos cotidianos para mejorar la vida en sociedad.

Resulta fundamental incorporar la tecnología digital para acelerar los cambios sistémicos necesarios en nuestra sociedad en pro de la economía circular. La tecnología permitirá aumentar la colaboración y el intercambio de conocimientos, mejorar la utilización de activos y recursos y proporcionará un mayor bienestar para todos, para que podamos alcanzar nuestros objetivos económicos, ambientales y de desarrollo social.

La Inteligencia Artificial (IA) y otras tecnologías emergentes afectan de manera positiva a nuestra sociedad y nuestra vida cotidiana. Por ejemplo, la IA es la estructura subyacente que impulsa las soluciones y aplicaciones basadas en datos. Asimismo, la naturaleza inalterable de la cadena de bloques está consolidando el desarrollo de las criptomonedas y tiene un gran potencial para proteger un alto volumen de dispositivos sensoriales. Otras tecnologías emergentes son: la automatización, la realidad aumentada, la realidad virtual, la realidad extendida, la 5G, la fabricación inteligente, la industria 5.0[[2]](#footnote-2), la computación en la nube/periférica, la nanotecnología, etc.

Sin embargo, es posible que, al desarrollar algunas tecnologías emergentes, la IA inclusive, no se tome en consideración su sostenibilidad. Estas tecnologías a menudo consumen una gran cantidad de energía, por lo que su huella ambiental es considerable. Por ejemplo, actualmente el consumo anual de electricidad para minar Bitcoin es equiparable al consumo de electricidad de Suiza durante todo un año[[3]](#footnote-3). Es importante entender cómo reducir la huella ambiental de estas tecnologías, ya que contribuirá al bienestar de la economía de mercado y mejorará la calidad de vida tanto de los ciudadanos como de los usuarios de estas tecnologías.

Sigue habiendo una carencia de normas y recomendaciones internacionales sobre cómo medir la eficiencia y el rendimiento ambientales de estas nuevas tecnologías. La integración de cada vez más tecnologías emergentes en diferentes aspectos de nuestra sociedad y de nuestra vida cotidiana hace necesario desarrollar normas y métricas internacionales para la implantación sostenible de la IA y otras tecnologías emergentes.

Por lo consiguiente, el Grupo Temático del UIT-T sobre "Eficiencia energética para inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes" (FG-AI4EE) determinará las lagunas de normalización en materia de eficiencia energética de la IA y otras tecnologías emergentes, entre las que se cuentan la automatización, la realidad aumentada, la realidad virtual, la realidad extendida, la 5G, la fabricación inteligente, la industria 5.0, la computación en la nube/periférica, la nanotecnología, etc. El Grupo Temático preparará informes técnicos y especificaciones técnicas relativos a la eficiencia ambiental, así como el consumo de agua y energía de las tecnologías emergentes. También identificará las necesidades de normalización para crear un enfoque sostenible de la IA y otras tecnologías emergentes. Este Grupo Temático proporcionará orientación a las partes interesadas sobre la forma de utilizar estas tecnologías de manera más eficiente desde el punto de vista ambiental con el fin de cumplir la Agenda para el de Desarrollo Sostenible de 2030 y sus 17 objetivos de desarrollo sostenible[[4]](#footnote-4).

El Grupo Temático del UIT-T sobre " Eficiencia energética para inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes (FG-AI4EE)" será una plataforma para el intercambio de conocimientos, prácticas idóneas y lecciones extraídas en este campo, abierta a las partes interesadas pertinentes, a saber, representantes de industrias verticales, reguladores, responsables políticos, investigadores, ingenieros, profesionales, empresarios, proveedores de servicios, proveedores de plataformas, operadores de redes, organizaciones internacionales, foros industriales y consorcios.

# 2 Metas y objetivos del FG-AI4EE

Entre los principales objetivos del FG-AI4EE cabe citar los siguientes:

– Identificar y analizar el impacto ambiental (negativo y positivo) del despliegue e implantación de la IA y otras tecnologías emergentes, como la cadena de bloques.

– Servir de plataforma para facilitar el diálogo global y concienciar acerca del impacto ambiental de la IA y otras tecnologías emergentes.

– Ayudar a las partes interesadas pertinentes a reducir al mínimo los efectos ambientales mundiales resultantes de la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes mediante la elaboración de informes técnicos y especificaciones técnicas, según sea necesario.

– Elaborar un marco y una normativa para adoptar la IA y otras tecnologías emergentes de manera inocua para el medio ambiente.

– Evaluar las prácticas idóneas y describir la forma de convertirlas en normas internacionales, y servir de orientación para el funcionamiento de la IA y otras tecnologías emergentes en el futuro.

– Colaborar con las partes interesadas, incluidos los responsables políticos, los investigadores, los ingenieros, los economistas, los diseñadores, las organizaciones internacionales y regionales y las instituciones académicas, con el fin de evaluar la sostenibilidad de las diferentes tecnologías emergentes. En los resultados se describirán las orientaciones estratégicas de las futuras actividades de normalización para hacer frente a los efectos ambientales de estas tecnologías.

– Redactar informes sobre las actividades del Grupo Temático relativas a la implantación de la IA y otras tecnologías emergentes de manera sostenible una vez concluida la labor que se le ha encomendado.

# 3 Estructura

En caso de necesidad, el FG-AI4EE podrá establecer varios subgrupos.

# 4 Tareas específicas y productos finales

Entre las tareas y los productos del FG-AI4EE cabe destacar, en particular:

– Recopilar información sobre las iniciativas y normas existentes relativas a al impacto ambiental de la IA y otras tecnologías emergentes.

– Elaborar informes técnicos y especificaciones técnicas sobre el impacto ambiental de la IA y otras tecnologías emergentes.

– Determinar casos de utilización y prácticas idóneas en la implantación de la IA y otras tecnologías emergentes de manera inocua para el medio ambiente.

– Elaborar estrategias y conjuntos de herramientas que reduzcan al mínimo la huella ambiental de las tecnologías emergentes y que, a su vez, maximicen la eficiencia energética y aprovechen el potencial de una economía circular para las partes interesadas.

– Preparar informes técnicos y especificaciones para crear un marco normativo que permita evaluar los aspectos ambientales del despliegue de la IA y otras tecnologías emergentes (por ejemplo, un conjunto de indicadores fundamentales de rendimiento).

– Estudiar los beneficios que aportan la IA y otras tecnologías emergentes para lograr, entre otras cosas, la Agenda para el Desarrollo Sostenible de 2030 y sus 17 objetivos de desarrollo sostenible, el Acuerdo de París de la CMNUCC y la protección de la biodiversidad.

– Servir de enlace con las partes interesadas pertinentes, como el FEM y la CMNUCC, entre otras, sobre cómo mejorar el rendimiento medioambiental de la IA y otras tecnologías emergentes, así como con la CEPE-ONU/CEFACT para la armonización semántica de los requisitos de datos.

– Organización de talleres y foros temáticos sobre la eficiencia energética de la IA y otras tecnologías emergentes, con el fin de reunir a las partes interesadas pertinentes, promover las actividades del Grupo Temático y alentar a los miembros de la UIT y a entidades ajenas a la organización a participar en su labor.

– Enviar los resultados finales al grupo tutor, como mínimo cuatro semanas naturales antes de la reunión de la Comisión rectora.

# 5 Relaciones

Este Grupo Temático colaborará estrechamente con las Comisiones de Estudio pertinentes de la UIT (UIT-R, UIT-T y UIT-D) en particular en el marco de reuniones organizadas en el mismo lugar, de ser posible. También establecerá y mantendrá acuerdos de colaboración respecto de tareas específicas con otros grupos de la UIT.

Por otro lado, FG-AI4EE también 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), responsables de la elaboración de políticas, organizaciones de normalización, foros y consorcios industriales, empresas, instituciones académicas, instituciones de investigación y otras organizaciones pertinentes.

# 6 Comisión rectora

La Comisión rectora del FG-AI4EE es la **Comisión de Estudio 5 del UIT-T** "Medio ambiente, cambio climático y economía circular".

la Comisión de Estudio 5 del UIT-T lidera los trabajos de normalización en la UIT y el estudio de temas relacionados con el medio ambiente, el cambio climático y la economía circular, en particular la coordinación de los estudios afines entre las diversas CE del UIT-T.

# 7 Dirección

Véase el apartado 2.3 de la Recomendación UIT-T A.7.

# 8 Participación

Véase el apartado 3 de la Recomendación UIT-T A.7. Se mantendrá a efectos de referencia una lista de participantes que se comunicará a la Comisión Rectora.

Cabe señalar que la participación en este Grupo Temático ha de articularse en torno a las contribuciones y a la activa participación.

# 9 Apoyo administrativo

Véase el apartado 5 de la Recomendación UIT-T A.7.

# 10 Financiación general

Véanse los apartados 4 y 10.2 de la Recomendación UIT-T A.7.

# 11 Reuniones

El Grupo Temático celebrará reuniones periódicas. La dirección del Grupo 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 en la medida de lo posible, y se recomienda que el Grupo celebre sus reuniones en el mismo lugar que las Comisiones de Estudio del UIT.

La fecha de las reuniones se anunciará por medios electrónicos (por ejemplo, correos electrónicos y páginas web) al menos con cuatro semanas de antelación.

# 12 Contribuciones técnicas

Véase el apartado 8 de la Recomendación UIT-T A.7.

# 13 Idioma de trabajo

El idioma de trabajo es el inglés.

# 14 Aprobación de los resultados

Los resultados se aprobarán por consenso.

# 15 Directrices relativas a los trabajos

Los procedimientos de trabajo se ajustarán a los procedimientos de las reuniones del Grupo de Relator.

El GT intercambiará proyectos de productos finales, entre otros resultados, de forma periódica con su Comisión rectora con objeto de velar por la entrega oportuna de productos finales para racionalizar la labor de normalización en el futuro (véase el Apéndice I de la Recomendación UIT‑T A.7).

No se definen directrices de trabajo adicionales.

# 16 Informes sobre la marcha de los trabajos

Véase el apartado 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, a través del Newslog del UIT-T, comunicados de prensa y otros medios, incluida la comunicación con otras organizaciones colaboradoras.

# 18 Etapas y duración del Grupo Temático

Se ha previsto mantener el Grupo Temático durante los dos años posteriores a su primera reunión, si bien ese periodo de tiempo podría ampliarse, si fuese necesario, por decisión de la Comisión rectora (véase el apartado 2.2 de la Recomendación UIT-T A.7).

# 19 Política de patentes

Véase el apartado 9 de la Recomendación UIT-T A.7.

ANEXO 2

Información práctica sobre la reunión destinada a los participantes

**MÉTODO DE TRABAJO E INSTALACIONES**

**PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS Y ACCESO**: La reunión se celebrarán sin papel. Se recomienda remitir contribuciones por escrito a las reuniones del Grupo de Trabajo por correo electrónico (tsbfgai4ee@itu.int) a más tardar el **2 de octubre de 2019**, y utilizar la [plantilla](https://staging.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Documents/FG-AI4EE-I-template-Vienna-Austria-October2019.docx) de documento disponible en la [página web del FG-AI4EE](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Pages/default.aspx). Es posible consultar los documentos recibidos y los finales [a través del sitio web colaborativo del FG-AI4EE](https://extranet.itu.int/sites/itu-t/focusgroups/ai4ee/SitePages/Home.aspx) (es necesario tener una [cuenta gratuita en la UIT](https://www.itu.int/en/ties-services/Pages/default.aspx)).

**LAN INALÁMBRICA**: Los participantes disponen de instalaciones de red de área local inalámbrica en el lugar de la reunión.

**PREINSCRIPCIÓN**

**PREINSCRIPCIÓN**: La preinscripción para asistir a la reunión o participar en ella a distancia se realizará a través de la página web del GT-AI4EE, **a más tardar el** **2 de octubre de 2019**.

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

1. <https://www.circle-economy.com/the-fourth-industrial-revolution-and-the-circular-economy/#.W5i4EiQzbIU> [↑](#footnote-ref-1)
2. La industria 5.0 consiste en combinar la creatividad y la artesanía de los seres humanos con la velocidad, productividad y fiabilidad de los robots. Industria 5.0 significa apreciar mejor la cooperación entre la robótica y los seres humanos combinando sus puntos fuertes divergentes, con el fin de crear un futuro más inclusivo y centrado en el ser humano. [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://www.forbes.com/sites/shermanlee/2018/04/19/bitcoins-energy-consumption-can-power-an-entire-country-but-eos-is-trying-to-fix-that/#69152d711bc8> [↑](#footnote-ref-3)
4. [https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/). [↑](#footnote-ref-4)