|  |  |
| --- | --- |
| **Grupo Asesor de Desarrollo de las Telecomunicaciones (GADT)**  **24ª reunión, Ginebra, 3-5 de abril de 2019** | C:\Users\comas\AppData\Local\Temp\Rar$DRa0.735\jpg\ITU official logo_blue_RGB.jpg |
|  |  |
|  | **Documento** **TDAG-19/****30-S** |
|  | **25 de enero de 2019** |
|  | **Original:** **inglés** |
| Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones | |
| ACTIVIDADES DE CIBERSEGURIDAD y aplicaciones de tic | |
|  | |
| **Resumen:**  En este informe se resumen las actividades de ciberseguridad y aplicaciones de TIC, que son dos de los resultados y objetivos adoptados por la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones de 2017 (CMDT-17) y confirmados por la Conferencia de Plenipotenciarios de 2018 (PP-18) respectivamente.  Habida cuenta de las actividades y la gestión basada en los resultados, este informe proporciona información actualizada sobre los objetivos y las estrategias de ejecución en materia de ciberseguridad y aplicaciones de TIC, las principales actividades realizadas y previstas, y las acciones futuras para aplicar los objetivos relacionados con la seguridad.  **Acción solicitada:**  Se invita al GADT a tomar nota del presente informe y a proporcionar las orientaciones que estime oportunas.  **Referencias:**  Declaración de Buenos Aires de la CMDT-17; Resoluciones 30 (Rev. Buenos Aires, 2017), 37 (Rev. Buenos Aires, 2017), 45 (Rev. Buenos Aires, 2017), 67 (Rev. Buenos Aires, 2017), 69 (Rev. Buenos Aires, 2017), 77 (Rev. Buenos Aires, 2017), 80 (Rev. Buenos Aires, 2017) de la CMDT; Resoluciones 130 (Rev. Dubái, 2018), 139 (Rev. Dubái, 2018), 179 (Rev. Dubái, 2018), 197 (Rev. Dubái, 2018) y 201 (Rev. Dubái, 2018) de la PP | |

# 1 Ciberseguridad

## 1.1 Antecedentes

A lo largo de los años, la ciberseguridad se ha reconocido como uno de los objetivos importantes de los miembros de la UIT en las Conferencias Mundiales de Desarrollo de las Telecomunicaciones y en las Conferencias de Plenipotenciarios.

Tras la CMDT-17, los objetivos principales del mandato sobre ciberseguridad del UIT-D son proporcionar productos y servicios orientados a crear confianza y seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC, como informes y publicaciones, y a contribuir a la ejecución de iniciativas nacionales y mundiales.

El Producto D2.2 del Plan de Acción de Buenos Aires (PABa) indica las expectativas sobre cómo cumplir los objetivos relacionados con la ciberseguridad de la CMDT-17, a saber, mediante:

– el fortalecimiento de la capacidad de los Estados Miembros para compartir información, encontrar soluciones y responder de manera efectiva a las ciberamenazas;

– el desarrollo y la puesta en práctica de estrategias y capacidades nacionales;

– la creación de capacidad humana e institucional;

– el fomento de la cooperación nacional, regional e internacional a fin de aumentar el compromiso de los Estados Miembros y las partes interesadas pertinentes;

– el establecimiento de nuevas alianzas; y

– otras actividades necesarias para lograr los objetivos relacionados con la ciberseguridad.

## 1.2 Principales actividades y resultados

El programa sobre ciberseguridad del UIT-D realiza diferentes actividades, como elaboración de publicaciones y celebración de talleres nacionales y regionales de creación de capacidad, y colabora con sus socios para ofrecer productos y servicios de calidad. Desde la última reunión del GADT, la BDT ha establecido varias alianzas nuevas que contribuirán al desarrollo, la facilitación y la ejecución de los proyectos y al intercambio de conocimientos e información sobre los temas relacionados, en consulta con los miembros y las principales partes interesadas pertinentes. Además, la BDT coordina las actividades con otros Sectores y socios de la UIT con miras a agilizar su realización y la puesta en marcha, con las partes interesadas correspondientes, de las iniciativas relativas a los principales retos específicos en materia de ciberseguridad.

### 1.2.1 Elaboración y examen de la estrategia de ciberseguridad

La [Guía para la elaboración de una estrategia nacional de ciberseguridad](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-CYB_GUIDE.01-2018-PDF-S.pdf), presentada oficialmente en ITU Telecom World 2018, es una iniciativa multipartita propiciada por la UIT en colaboración con 11 asociados, que son organizaciones internacionales o intergubernamentales y entidades del sector privado, el mundo académico o la sociedad civil. El objetivo central de esta guía es ayudar a los países en la elaboración y aplicación de estrategias nacionales de ciberseguridad, incluidas la capacidad de respuesta y la resiliencia cibernéticas. Esta guía de referencia constituye un único recurso integral que permite a los países comprender con claridad el propósito y el contenido de una estrategia nacional de ciberseguridad y que ofrece orientaciones útiles para elaborar una estrategia propia.

### 1.2.2 Programa de asistencia de EIII

En el marco de su [Programa de EIII](https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/national-CIRT.aspx), la BDT ejecuta varias actividades que generan resultados concretos en diferentes etapas:

– Evaluación del grado de preparación del EIII, cuyo objetivo es examinar la situación actual en los países que han expresado su interés por poner en marcha un EIII y facilitar un informe que presente las líneas generales.

– Diseño del EIII, cuyo objetivo es proporcionar un documento del diseño del EIII.

– Creación del EII – servicios básicos y mejorados.

Hasta la fecha, la UIT ha realizado 75 evaluaciones para determinar el grado de preparación del EIII y ha desplegado con éxito trece (13) proyectos de EIII. Está previsto que se pongan en marcha cinco (5) EIII nacionales en 2019.

### 1.2.3 Medición del progreso en materia de ciberseguridad: el índice de ciberseguridad mundial

En 2018, se recopilaron datos de 155 países para preparar la tercera edición del Índice de ciberseguridad mundial (GCI). El GCI mide el progreso de los países en el campo de la ciberseguridad y les ayuda a determinar los ámbitos mejorables. Con la información recopilada, el GCI pretende ilustrar las prácticas utilizadas para que los Estados Miembros de la UIT puedan identificar las deficiencias y conseguir mejoras en esos ámbitos.

### 1.2.4 Ejercicios de ciberseguridad (cibersimulacros): desarrollo de la capacidad y las competencias

La UIT realiza cibersimulacros regionales y nacionales para sus Estados Miembros. La finalidad de estos ejercicios es mejorar la comunicación entre los equipos participantes y la capacidad de reacción en caso de incidente, así como mantener y aumentar la cooperación nacional e internacional entre países con el fin de garantizar esfuerzos colectivos constantes contra las ciberamenazas. La UIT ha ejecutado veinticinco (25) cibersimulacros en más de 100 países. En 2019, se han programado simulacros en Europa (Rumania) y África (Sudáfrica). También se han previsto simulacros para Asia y el Pacífico, los Estados Árabes y la CEI. La BDT está estudiando la posibilidad de establecer una cooperación interregional entre dos regiones desarrollando una mayor cooperación regional e internacional. Los ejercicios se realizan en colaboración con diferentes asociados, dependiendo de la región.

### 1.2.5 Sensibilización e intercambio de información

La BDT organiza, coorganiza y participa en todo momento en actividades de fomento de la sensibilización y el intercambio de información. En colaboración con sus socios, desarrolla tareas de sensibilización e intercambio de información a través de diferentes plataformas y eventos, como la CMSI, reuniones de las Comisiones de Estudio y otros talleres, conferencias y reuniones. Se puede acceder a más información sobre eventos pasados en la [página de eventos](https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/cybersecurity-events.aspx).

### 1.2.6 Establecimiento de alianzas mundiales y colaboración

La UIT atribuye una gran importancia a la cooperación mundial y al establecimiento de alianzas estratégicas en el ámbito de la ciberseguridad. La UIT facilita la creación de sinergias beneficiosas y mantiene valiosas alianzas mundiales con miras a mejorar la ciberseguridad y fomentar la necesidad de un entorno digital seguro para todos. Recientemente, la UIT ha establecido alianzas con el Foro Económico Mundial y la Interpol, entro otros.

Los socios de la UIT para el desarrollo de la ciberseguridad se agrupan de la manera siguiente:

– organizaciones intergubernamentales, por ejemplo, el UNICRI, la UNODC, el Commonwealth, la CTO, la CE, la ENISA, etc.;

– organizaciones internacionales, por ejemplo, FIRST, la ISOC, el Foro Económico Mundial, el GFCE, MERIDIAN, etc.;

– sector privado, por ejemplo, Deloitte, Guardtime, Microsoft, HP, Symantec, High-Tech Bridge, Kaspersky, etc.;

– ONG, sociedad civil, mundo académico, entidades filantrópicas, por ejemplo, la Universidad de Indiana, Potomac Institute for Policy Studies, Australian Strategic Policy Institute, Geneva Center for Security Policy, etc.;

– entidades gubernamentales o afiliadas al sector público, por ejemplo, KISA (Korea Internet and Security Agency), NTRA Egypt, etc.

## 1.3 Acciones futuras

La BDT continuará reforzando las actividades en el campo de la ciberseguridad, para lo cual impulsará los resultados en diferentes ámbitos, por ejemplo:

– seguirá prestando asistencia técnica a los Estados Miembros mediante la innovación y nuevas alianzas productivas;

– mejorará la ejecución de los proyectos y las actividades sobre creación de capacidad humana e institucional;

– se centrará en la ejecución de proyectos e iniciativas de alto impacto, como actividades de programas de EIII nacionales, formulación y examen de políticas nacionales de ciberseguridad, etc.;

– continuará midiendo el progreso en materia de ciberseguridad por medio del Índice mundial de ciberseguridad, y seguirá mejorando la metodología y el mecanismo de valoración a través del diálogo y la colaboración constantes con los Estados Miembros, la industria, el mundo académico y expertos en ciberseguridad y análisis de datos;

– seguirá observando las tendencias en ciberseguridad y la evolución de las telecomunicaciones/TIC, por ejemplo, en cuanto a inteligencia artificial y aprendizaje automático, macrodatos, IoT, 5G, eSIM, etc.

# 2 Aplicaciones de TIC

## 2.1 Antecedentes

Los miembros de la UIT reconocieron, tanto en las Conferencias Mundiales de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-14 y CMDT-17) como en las Conferencias de Plenipotenciarios (PP-14 y PP-18), que las telecomunicaciones/TIC, y en particular la tecnología móvil, son la fuerza transformadora más potente de nuestro tiempo. Tienen la capacidad de conectar las comunidades más aisladas con fuentes de información y servicios que pueden tener un impacto directo sobre su medio de subsistencia y su calidad de vida. A raíz de la constante pertinencia de las Líneas de Acción de la CMSI y la adopción de los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible, resulta inevitable la integración de las innovaciones digitales en todos los sectores para alcanzar dichas metas en 2030.

De conformidad con la CMDT-14 y CMDT-17, el principal objetivo del programa de servicios de telecomunicaciones/TIC y aplicaciones de las TIC del UIT-D es prestar ayuda a los miembros de la UIT, en colaboración y asociación con otras organizaciones de las Naciones Unidas y el sector privado, para fomentar la utilización de las telecomunicaciones/TIC en todas las vertientes del desarrollo de la sociedad de la información, y en particular en las zonas rurales y mal abastecidas, en pro del desarrollo sostenible y el logro de los Objetivos de Desarrollo del Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y la aplicación de las Líneas de Acción de las metas de la Cumbre Mundial de las Sociedad de la Información (CMSI).

El programa tiene como objetivo proporcionar productos y servicios del ámbito de las políticas de telecomunicaciones/TIC en pro del desarrollo de la economía digital, las aplicaciones de TIC y las nuevas tecnologías, como pueden ser la compartición de información y el apoyo para su implantación, los estudios de evaluación y las herramientas (Producto 4.2).

## 2.2 Principales actividades y resultados

En 2018, la BDT realizó varias actividades principales importantes, a saber:

Respaldar la elaboración de marcos nacionales de planificación estratégica que fomenten la economía digital y conjuntos de herramientas asociados

Uno de los pilares centrales del programa de aplicaciones de las TIC es ayudar a los países a formular sus ciberestrategias sectoriales nacionales, que básicamente definen un plan y una hoja de ruta para la transformación digital sectorial.

En el sector sanitario, la guía *National eHealth Strategy Toolkit*, publicada conjuntamente por la UIT y la OMS en 2012, se convirtió en la herramienta de referencia para formular una estrategia sanitaria digital. Se ha utilizado en muchos países del mundo y en casi todas las regiones. Algunos de los países que se apoyaron en ella en 2018 fueron el Senegal, Benin, Madagascar, Níger y Lesotho, con la ayuda de la UIT y la OMS.

En el sector agrícola, ya se ha utilizado la guía de la UIT y la FAO *e-Agriculture Strategy Guide* en varios países, como Filipinas, Sri Lanka, Bhután, Fiji y Papua Nueva Guinea. Con la ayuda de la UIT y la FAO, otros países están haciéndolo ahora, entre ellos Benin, varios países del Caribe, Pakistán y Afganistán.

En colaboración con la UNESCO, la BDT está realizando un examen de las políticas de aprendizaje inteligente de Sudán.

En principio, estas estrategias proporcionan al país un completo conjunto de actividades necesarias para poner en marcha y mantener el proceso de transformación de los sectores (o entre sectores) por medio de herramientas digitales.

En 2019, el programa de aplicaciones de las TIC trabajará con Papua Nueva Guinea para elaborar un plan maestro de cibergobierno utilizando el "marco de inversiones digitales a favor de los ODS", que ha sido desarrollado recientemente en colaboración con la Digital Impact Alliance (DIAL)*.*

Apoyar el despliegue de aplicaciones móviles/TIC que mejoren la prestación de servicios de valor añadido en esferas de alto potencial, como la cibersalud, incluida la salud móvil, la educación, la agricultura

Además, el programa de aplicaciones de las TIC trabaja con los países para ayudar en la "ejecución" de esas estrategias, desarrollando programas para, por ejemplo, crear una aplicación basada en la tecnología de cadena de bloques para el seguimiento de los cerdos en Papua Nueva Guinea, poner en marcha varios proyectos de salud móvil a través del programa conjunto UIT/OMS sobre utilización de las tecnologías móviles en las enfermedades no transmisibles (*Be Healthy, Be Mobile*), aplicar el proyecto *Smart Villages* en Níger, etc. El programa también presta asistencia a los países para la elaboración de requisitos técnicos de ejecución detallados; por ejemplo, ha ayudado a Lesotho a preparar su marco nacional de interoperabilidad y arquitectura empresarial para la cibersanidad, basado en su estrategia nacional de ciberseguridad.

Realizar estudios detallados y facilitar el intercambio de conocimientos y prácticas idóneas

Además de apoyar la formulación de estrategias, se realizan otras actividades encaminadas a crear capacidad de liderazgo nacional en el ámbito de la cibersanidad; por ejemplo, se organizó un taller de capacidad en cibersanidad regional en Lesotho en 2018 para 12 países africanos. Todos los materiales y contenidos presentados se grabaron y se publicarán en una plataforma de aprendizaje electrónico en línea. Hay previsto otro taller francófono en 2019.

Se celebraron varios eventos de intercambio de conocimientos; por ejemplo, se incluyó una ruta sobre salud en la Cumbre *AI for Health*, se organizó un encuentro de programadores contra el hambre (*HackAgainstHunger*) en colaboración con la FAO durante el Foro de la CMSI, y se celebró un foro sobre soluciones de ciberagricultura con la FAO en China. Además, se publicó un informe sobre el empleo de drones en la agricultura, así como varios manuales sobre el uso de la salud móvil en el ámbito del envejecimiento, abandono del tabaco, cáncer cervicouterino, diabetes y enfermedades respiratorias con la OMS.

## 2.3 Acciones futuras

El programa de aplicaciones de las TIC continuará reforzando las actividades, entre las que cabe citar:

– creación de capacidad en el ámbito de la elaboración de estrategias y soluciones digitales mediante talleres nacionales y regionales de creación de capacidad;

– elaboración de herramientas nuevas para ayudar a los gobierno a completar su proceso de transformación digital, por ejemplo, una arquitectura empresarial gubernamental;

– apoyo a la formulación de planes nacionales y estudios técnicos en aras de la transformación digital sectorial e intersectorial;

– fomento y promoción de planteamientos intersectoriales y aplicables a todo el gobierno como métodos eficientes para ampliar la adopción de las herramientas digitales.

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