



Asamblea General

Distr. general
30 de septiembre de 2022
Español
Original: inglés

Septuagésimo séptimo período de sesiones
Tema 138 del programa
Proyecto de presupuesto por programas
para 2023

Estrategia de tecnología de la información y las comunicaciones

Informe del Secretario General

Resumen

La estrategia de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) (2023-2028) se elaboró en consulta con las entidades de la Secretaría y los asociados externos para que la Secretaría disponga de una dirección coherente y eficaz en materia de TIC.

En la estrategia se delinear brevemente cinco ámbitos tecnológicos estratégicos, que incluyen componentes destinados a consolidar la infraestructura y los sistemas de la Organización y a facilitar la mejora de la experiencia del usuario, centrándose en un plan de gestión de datos de tres niveles. La estrategia también amplía el alcance de la innovación, facilitando el escalamiento de las soluciones tecnológicas innovadoras que se detecten, y establece un ecosistema para la tecnología y los datos.

La estrategia trata de lograr un equilibrio entre la libertad operacional y el control central, teniendo a la labor de las Naciones Unidas como motor de las iniciativas tecnológicas y de datos.

El propósito de la estrategia es lograr tres objetivos estratégicos principales y establecer al mismo tiempo condiciones que propicien el uso efectivo, eficiente, seguro, interoperable e innovador de la tecnología:

- Servir a las entidades de las Naciones Unidas para ayudarlas a cumplir sus mandatos
- Posibilitar la transformación digital de las Naciones Unidas mediante la innovación y las alianzas
- Salvaguardar y proteger los activos de información de la Secretaría de las Naciones Unidas



I. Introducción

1. La estrategia de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) anterior concluyó en febrero de 2020. Si bien muchos de sus objetivos se lograron y sentaron las bases de la situación actual de la TIC en las Naciones Unidas, es evidente que la labor de la Organización, así como la forma en que se realiza esa labor, se han modificado radicalmente, y las cuestiones sanitarias, ambientales y de seguridad han cobrado protagonismo por sobre los demás desafíos que hoy afronta la Organización. Al mismo tiempo, la implementación de las reformas del Secretario General en las esferas del desarrollo, la paz y la seguridad y la gestión ha contribuido a la creación de una Organización que ha cambiado significativamente y que por ello se enfrenta al desafío de equiparse mejor para cumplir sus mandatos.

2. En un contexto de rápida evolución del entorno tecnológico y de datos, siguen surgiendo tendencias y megatendencias mundiales que permiten vislumbrar un futuro en el que se combinarán la necesidad, la oportunidad y el riesgo.

3. El impacto de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) ha puesto de relieve el importante papel facilitador que desempeña la tecnología para la labor de la Organización, así como la creciente necesidad mundial de avances digitales.

4. En su resolución [76/245](#), relativa al proyecto de presupuesto por programas para 2022, la Asamblea General hizo suyas las recomendaciones de la Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto, en particular la de que el Secretario General presentara una nueva estrategia integral en materia de TIC. La estrategia incluye desafíos y deficiencias, así como oportunidades y lecciones aprendidas, que también se esbozaron en el informe final sobre el estado de la aplicación de la estrategia anterior ([A/74/353](#)).

5. En la estrategia de TIC 2023-2028 se describen cinco ámbitos tecnológicos estratégicos:

- Infraestructuras y sistemas institucionales
- Experiencia y alineación
- Datos e información
- Innovación tecnológica
- Tecnología y ecosistemas de datos

6. Las actividades en materia de TIC se alinearán para lograr tres resultados estratégicos principales que reflejan las consecuencias que se esperan del éxito de la estrategia (pueden verse más detalles en el anexo):

- Servir a las entidades de las Naciones Unidas para ayudarlas a cumplir sus mandatos
- Posibilitar la transformación digital de las Naciones Unidas mediante la innovación y las alianzas
- Salvaguardar y proteger los activos de información de la Secretaría de las Naciones Unidas

7. A fin de implementar la estrategia, se prevé elaborar una hoja de ruta en la que se explicarán los proyectos necesarios para avanzar en cada uno de los ámbitos tecnológicos estratégicos, teniendo en cuenta que la intención subyacente es aumentar la madurez tecnológica de la Organización y facilitar la mejora continua.

8. Al definir las esferas de interés de la Secretaría en materia de TIC, la estrategia quinquenal promoverá aún más las iniciativas y marcos clave de la Secretaría.
9. La estrategia se propone lo siguiente:
 - Facilitar las iniciativas y los objetivos estratégicos de la Organización mediante la provisión de una tecnología eficaz, segura y coherente que los haga idóneos para sus fines.
 - Establecer la TIC como elemento facilitador fundamental para la Secretaría, que la vuelva más integrada, resiliente, ágil y flexible en términos de disponibilidad de servicios.
 - Seguir reforzando las capacidades de ciberseguridad existentes y establecer un programa transversal de ciberseguridad para la Secretaría frente a la evolución de las amenazas. Además, integrará las políticas y mejores prácticas de privacidad en los sistemas, soluciones y servicios de TIC.
 - Apoyar la interoperabilidad institucional mediante el diseño de procesos y tecnología que permitan superar los límites y silos institucionales.
 - Colaborar con las entidades de la Secretaría para garantizar que las políticas, los sistemas, las soluciones y los servicios de TIC respondan más eficazmente a las necesidades operacionales de las entidades.
 - Colaborar con las entidades de la Secretaría para mejorar el nivel de conocimientos tecnológicos del personal de las Naciones Unidas.
 - Apoyar a las entidades de la Secretaría en la promoción del uso de tecnologías de vanguardia para el cumplimiento de sus mandatos.

II. Panorama y fundamentos

10. La estrategia de TIC anterior se concibió para resolver la fragmentación en este ámbito, aprovechar la tecnología como elemento catalizador estratégico para la labor de la Organización y proteger a esta de los crecientes problemas de ciberseguridad. Concluida su implementación, es evidente que se han logrado mejoras significativas en el panorama de la TIC en toda la Secretaría, lo que indica que se ha dado un paso importante hacia el objetivo de contar con una TIC coherente, fiable y eficaz. Se han reforzado la gobernanza y las políticas, la arquitectura, las normas y las prioridades de inversión que permiten que la Secretaría encuentre en la TIC una potente herramienta para cumplir sus mandatos. Se han consolidado las operaciones y se han creado nuevas estructuras para lograr que los servicios básicos de TIC sean más efectivos, eficientes y resilientes. Se ha mejorado y simplificado el panorama de aplicaciones. También se ha reforzado la seguridad de la información en toda la Secretaría en las esferas de la prevención, la detección de incidentes y la respuesta a ellos, la gobernanza, el riesgo y el cumplimiento. Los avances logrados con respecto a la modernización y la transformación de la TIC en toda la Secretaría han sentado las bases para la aplicación de soluciones innovadoras en las que se utilizan tecnologías de vanguardia con el fin de posibilitar las labores centrales de las Naciones Unidas. Sin embargo, en muchos ámbitos siguen faltando avances, lo cual se tratará en el presente informe.

11. En su informe titulado “Cambiar el paradigma de gestión en las Naciones Unidas: asegurar un futuro mejor para todos” ([A/72/492](#)), el Secretario General indicó que la estrategia seguiría adaptándose a la diversidad de funciones de la Secretaría. En una Secretaría descentralizada, es esencial contar con flexibilidad y agilidad. La participación de los clientes a nivel estratégico y operacional garantizará que las

soluciones ayuden a la Organización a cumplir de manera más eficaz con sus programas y mandatos y a rendir cuentas sobre ellos, y también a gestionar correctamente sus recursos humanos y financieros. Al implementar la estrategia de TIC, es necesario que la Organización garantice la flexibilidad, la oportunidad y la seguridad, reconociendo los diversos “modelos de negocios” de las distintas entidades de la Secretaría, y se aleje de cualquier enfoque único.

12. Más recientemente, el impacto de la pandemia de COVID-19 ha puesto de relieve la importancia vital de la TIC para sostener la continuidad de las operaciones y el cumplimiento de los mandatos en la Secretaría y en los órganos intergubernamentales. Como resultado del trabajo derivado de la anterior estrategia de TIC, muchos de los sistemas, servicios y tecnologías necesarios para sostener una fuerza de trabajo remota, híbrida y cambiante ya estaban en marcha, aunque no se había previsto la escala a la que iban a tener que funcionar. Las modalidades de trabajo a distancia fueron fundamentales para que la Secretaría siguiera operando durante la pandemia, y se observó que era necesario evaluar el ciclo de sustitución de los equipos de TIC proporcionados al personal. En ese sentido, el uso de plataformas institucionales y de otras soluciones de productividad diseñadas para el trabajo a distancia permitió que el personal de la Organización colaborara y se conectara independientemente de su ubicación.

13. La pandemia expuso a la Organización a ataques de ciberseguridad de mayor escala y frecuencia, algunos de los cuales aprovecharon el brote como una oportunidad para obtener información, a través, por ejemplo, de intentos de *phishing* a gran escala. Del mismo modo, la escala de las reuniones a distancia e híbridas organizadas y apoyadas por la Secretaría para los organismos intergubernamentales aumentó muy por encima de los niveles anteriores a la pandemia, lo que exigió cambios tecnológicos y en las prácticas.

14. Una de las repercusiones notables de la pandemia fue un mayor uso de una gran variedad de dispositivos desde diversos lugares, incluidos los dispositivos personales, que no son gestionados por la Organización. En consecuencia, surgió la necesidad de establecer políticas y normas clave y aplicar medidas tecnológicas para gestionar los riesgos de seguridad derivados de un panorama de TIC menos estandarizado. Del mismo modo, hoy se hace hincapié en abordar los posibles conflictos relativos al uso de equipos personales con fines institucionales, lo que ha llevado a trabajar en la elaboración de un marco político para esa realidad. Dada la actual coyuntura, se está estudiando en colaboración con toda la Secretaría la necesidad simultánea de garantizar la privacidad y un entorno de trabajo eficaz. En función del marco de políticas que se desarrolle, las soluciones, servicios y sistemas de TIC deberán incluir medidas de privacidad.

15. Para sustentar el uso de las tecnologías y datos existentes y emergentes, sigue siendo necesario contar con una gobernanza y unos marcos de políticas de TIC sólidos que apoyen la interoperabilidad dentro de la Secretaría y el intercambio de información en todo el régimen común de las Naciones Unidas. Las nuevas tecnologías demandarán esfuerzos y vigilancia continuos para la incorporación integral de la ciberseguridad en el panorama de TIC de la Secretaría.

16. En el informe de la Junta de Auditores sobre la gestión de los asuntos relacionados con la TIC en la Secretaría (A/67/651), se puso de relieve el tema de la ciberseguridad. En respuesta, la Secretaría presentó un plan de acción de diez puntos, y la estrategia de TIC permite seguir avanzando en ese aspecto. El plan de acción estaba orientado a subsanar las deficiencias en lugar de consolidar las capacidades de seguridad de la información existentes en la Secretaría. Posteriormente, en sus resoluciones 68/247 y 69/262, la Asamblea General tomó nota del informe del Secretario General sobre los progresos logrados en la aplicación de las

recomendaciones relativas al fortalecimiento de la seguridad de la información y los sistemas en la Secretaría (A/68/552) e hizo suya la anterior estrategia de TIC, respectivamente. Desde entonces, se ha avanzado con el plan de acción, y muchos de sus elementos se han implementado plenamente o se han incorporado en el programa de trabajo de la Organización.

17. La implementación de nuevas soluciones tecnológicas ha dado lugar a una transición relativamente rápida hacia nuevas modalidades de trabajo. La Organización está ahora mejor preparada para comunicarse, conectarse y colaborar, y los efectos de las barreras tradicionales, como la ubicación y los entornos informáticos rígidos, son cada vez menores.

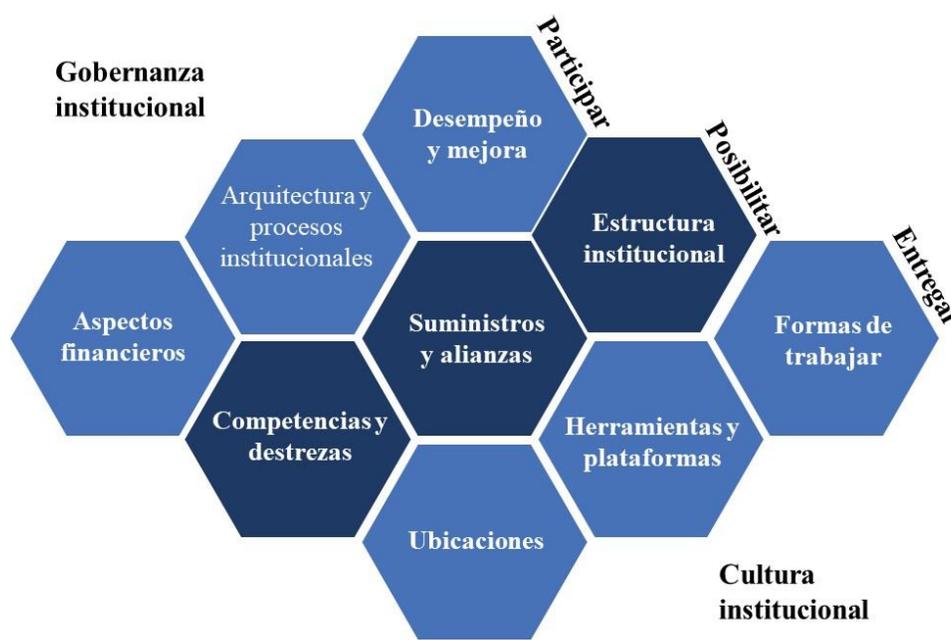
III. Misión y principios

18. La misión de la presente estrategia es fomentar, apoyar y posibilitar la ejecución satisfactoria de los mandatos de las Naciones Unidas mediante la prestación eficiente y eficaz de servicios y soluciones digitales innovadores, seguros y escalables.

19. La estrategia establece una dirección común para los servicios y soluciones que se brinden y sustenta el modelo operacional en materia de TIC de la Organización. La participación de los clientes a nivel estratégico y operacional garantiza que las soluciones permitan a la Organización cumplir de manera más eficaz con sus programas y mandatos y rendir cuentas sobre ellos.

20. Como principios clave de la estrategia se señalan la optimización, la alineación, la integración y la adaptación. La figura I ilustra los ámbitos en los que se desplegará el modelo operacional de TIC en apoyo de los principios clave. Los ámbitos se revisarán durante la implementación de la estrategia y se ajustarán periódicamente.

Figura I
Ámbitos cubiertos por el modelo operacional en materia de TIC



A. Metodología de la TIC

21. Teniendo en cuenta las mejores prácticas en materia de TIC, se prevé que la implementación de la tecnología utilizará un método coherente que permita dar prioridad y prestar atención específica a tecnologías que estén vinculadas con las necesidades estratégicas de las Naciones Unidas e impulsadas por ellas. Las soluciones se ofrecerán a lo largo del ciclo de vida de la TIC, mediante un proceso optimizado y ágil en el que participen todas las capacidades de TIC de la Secretaría.

22. Se hará una distinción efectiva entre la gestión y la prestación de servicios de TIC, en sus aspectos interconectados, en cumplimiento de las políticas, las normas y la arquitectura:

a) La gestión de servicios de TIC tiene el objetivo de comprender las futuras necesidades tecnológicas y de datos de la Organización y responder a ellas, en particular las necesidades institucionales de las entidades de la Secretaría, y se centra en garantizar un apoyo adecuado, cuando sea posible, para la labor programática de toda la Organización;

b) La prestación de servicios de TIC se refiere a la TIC operacional que se implementa como un conjunto de servicios necesarios para que la Organización funcione de manera eficaz y eficiente. La prestación de servicios de TIC debe ser idónea, segura, fiable, resiliente y oportuna.

B. Alineación de la TIC

23. Antes de la implementación de la anterior estrategia de TIC, aprobada por la Asamblea General en su resolución [69/262](#), la TIC se ubicaba en el contexto de numerosas actividades de apoyo a los mandatos de las entidades de la Secretaría. En general, esas actividades no estaban armonizadas ni eran coherentes, lo que daba lugar a flujos de trabajo redundantes y un uso ineficiente de recursos que eran limitados. En consecuencia, basándose en las lecciones aprendidas y en el importante principio, destacado en la estrategia anterior, de que debe haber un equilibrio entre el control central y la libertad operacional, la presente estrategia se propone lograr coherencia y un enfoque equilibrado mediante la gestión y el seguimiento de los riesgos.

24. Utilizando un modelo operacional estrechamente integrado con un marco de rendición de cuentas planificado para la TIC, que define dónde deben llevarse a cabo las funciones y garantiza el cumplimiento de las políticas, los procedimientos, las normas y la arquitectura de TIC, los proveedores de servicios de TIC de la Secretaría recibirán apoyo en su transición hacia un modelo de gobernanza consolidado. Esto se hará de una manera colaborativa en la que se fortalezca la interacción con los clientes a nivel local, preservando al mismo tiempo la coherencia entre el modelo operacional y la estrategia.

C. TIC integrada

25. La TIC se integrará de forma simbiótica con las prioridades institucionales. Tras el establecimiento de normas, políticas y estructuras de gobernanza de conformidad con el informe de la Junta de Auditores ([A/67/651](#)), se reforzarán y armonizarán las funciones de supervisión y cumplimiento, que se realizarán de manera eficaz, solidaria y constructiva, para ayudar a las entidades de la Secretaría a lograr la coherencia de forma integral, al tiempo que se abordan sus necesidades organizacionales. Algunos ejemplos de cómo se integrarán los elementos normativos en los servicios, soluciones y programas de TIC son los siguientes:

- La seguridad de la información se integrará sistemáticamente en todas las iniciativas relacionadas con la TIC del sistema de las Naciones Unidas en su conjunto. Del mismo modo, la Secretaría, en consonancia con la Estrategia de Datos del Secretario General para la Acción de Todos en Todas Partes, introducirá el concepto de “privacidad desde el diseño”, que se refiere a la consideración de los requisitos de privacidad desde el inicio de un proyecto.
- Las iniciativas de TIC se integrarán estrechamente con los sistemas institucionales para garantizar que las decisiones tecnológicas sigan apoyando su uso y utilidad. También apoyarán la interoperabilidad con otros sistemas de la Secretaría, facilitando así la integración de extremo a extremo.
- El multilingüismo se incluirá desde el inicio en los planes de los sistemas, servicios y soluciones de TIC de acuerdo con los marcos legislativos y de políticas existentes.
- Se detectarán, afrontarán y eliminarán o reducirán adecuadamente las barreras que impidan contar con un diseño universal respetuoso de las necesidades de todas las personas, así como las deficiencias en el multilingüismo, con el fin de mejorar la experiencia de los usuarios, crear un entorno propicio para todos, garantizar que los sistemas y prácticas sean accesibles y no sesgados y promover una cultura de inclusión, al tiempo que se reafirma la promesa de la Agenda 2030 de no dejar a nadie atrás.
- La estrategia también garantizará que se reduzcan al mínimo los efectos negativos de la TIC en el medio ambiente, como las emisiones de carbono y los desechos de equipos electrónicos, mediante la adopción de las mejores prácticas en todo el ciclo de vida de las soluciones de TIC.

26. Como respuesta a las recomendaciones realizadas en el informe de la Junta de Auditores, se han tomado medidas que han dado como resultado un marco de políticas, procedimientos, directrices y normas que se va mejorando progresivamente. Además, la gobernanza se ha reforzado y funciona con una participación activa. Esas iniciativas son precursoras de la implementación de una función eficaz de supervisión y cumplimiento, como se señaló en el informe de Junta de Auditores (*A/76/5 (Vol. I)*). Teniendo en cuenta que las cuestiones relativas a la TIC, en particular en el ámbito de la ciberseguridad, afectan a la Organización en su conjunto y no pueden limitarse a determinados lugares de destino o ubicaciones, a través de la presente estrategia se definirá una función integral de supervisión y cumplimiento que abarque toda la TIC y en la que participe la Secretaría en su conjunto.

D. Una estrategia de TIC adaptable para una fuerza de trabajo cambiante

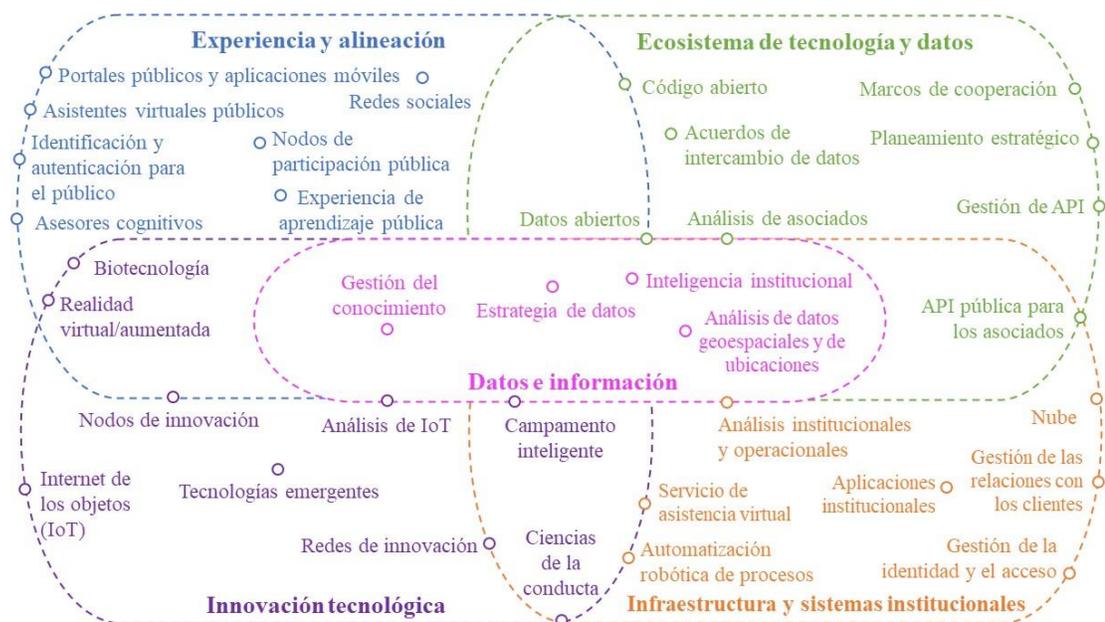
27. Desde la conclusión de la anterior estrategia, la experiencia ha demostrado que la forma de trabajar de las Naciones Unidas ha cambiado significativamente. Los protocolos aplicados a nivel mundial hicieron necesario un cambio en la forma de operar del personal de las Naciones Unidas, centrando la atención en la confianza y la agilidad para mejorar y garantizar la seguridad de las soluciones de TIC.

IV. Estrategia tecnológica digital

28. De conformidad con el informe del Secretario General titulado Nuestra Agenda Común, la estrategia apoyará el aumento de la eficacia de las Naciones Unidas como parte de la transformación más amplia hacia unas “Naciones Unidas 2.0”. Esta estrategia se centra en desarrollar los cinco ámbitos tecnológicos estratégicos

representados en el diagrama siguiente durante los próximos cinco años. Los cinco ámbitos representan elementos clave que, si se ponen en práctica hasta su plena madurez, mejorarán la TIC y apoyarán el cumplimiento de los mandatos de la Organización y el avance de su labor.

Figura II
Cinco ámbitos estratégicos de la estrategia de TIC (2023-2028)



Abreviaciones: API = interfaz de programación de aplicaciones e IoT = Internet de los objetos.

29. La implementación de la TIC en los cinco ámbitos tecnológicos clave, que actualmente se encuentran en distintos niveles de madurez, determinará el éxito general de los programas de TIC en toda la Secretaría. Además, esos ámbitos no solo forman parte de un sistema integrado de TIC, sino que en algunos casos son secuenciales.

30. La estrategia está diseñada para mejorar la coherencia en todos los niveles de los servicios de TIC y establece un modelo operacional mundial para la TIC que permitirá la superposición de un marco de rendición de cuentas en el que se identifiquen claramente los aspectos de esa tecnología que requieran libertad operacional y aquellos en los que convenga contar con un control central. El enfoque estratégico propuesto, aunque con visión de futuro, se basa en las lecciones aprendidas de la estrategia anterior, consolidando sus éxitos y reforzando los servicios básicos, al tiempo que avanza en aspectos de la TIC que ofrecen oportunidades no aprovechadas.

31. El éxito en la implementación de la presente estrategia depende de que se afronte la brecha existente entre los sistemas, soluciones y servicios de TIC que se pueden conseguir actualmente y los que necesitarán las Naciones Unidas en el futuro. Los sistemas, soluciones y servicios de TIC deben adaptarse a las necesidades institucionales de las entidades de la Secretaría, cuando proceda. El éxito de la aplicación de la estrategia requiere que se cuente con recursos en los ámbitos estratégicos clave, que deben formularse de forma integral, en consulta con las entidades clientes, y presentarse por medio del instrumento presupuestario adecuado.

A. Infraestructura y sistemas institucionales

32. En la estrategia anterior se señaló el aspecto crítico de la desfragmentación en el marco de la modernización. Se mejoró la infraestructura general utilizada en la Secretaría y se reforzó la capacidad de la Organización para prestar servicios de TIC, lo que resultó decisivo para posibilitar una transición eficaz a las prácticas de trabajo utilizadas durante la pandemia.

33. El establecimiento de una base sólida para la TIC es fundamental para alcanzar el nivel de eficacia, eficiencia, resiliencia y confianza sobre el que se pueden construir las soluciones de TIC.

34. En la estrategia se propone aprovechar el trabajo ya realizado mediante la consolidación de la infraestructura en la que se apoya la Organización para su funcionamiento. Como la infraestructura heredada de la Organización ha envejecido, en algunos casos más allá de la obsolescencia, se debe planificar cuidadosamente su sustitución. Se mantendrán las iniciativas para ampliar el uso de la computación en la nube, cuando sea rentable y eficiente, en consonancia con la reforma de la gestión, y la implementación se delegará sobre la base de un marco de rendición de cuentas para apoyar la agilidad.

35. Del mismo modo, se reforzará la gestión mundial de los activos de TIC en colaboración con las oficinas pertinentes. Se llevará a cabo una evaluación del ciclo de sustitución de los dispositivos móviles, las computadoras portátiles y las computadoras de escritorio en toda la Secretaría, así como de su uso real, y los resultados se presentarán en una actualización posterior sobre la implementación de la estrategia de TIC.

36. El apoyo a los entornos de trabajo híbridos que permiten la colaboración entre el personal remoto y el presencial ha sido una parte fundamental de los requisitos de TIC desde el inicio de la pandemia de COVID-19. De cara al futuro, seguirá habiendo una gran necesidad de soluciones híbridas y se necesitará más apoyo organizacional e inversión, lo que incluye el escalamiento de las soluciones, no solo para la colaboración entre el personal de las Naciones Unidas, sino también para brindar asistencia en las conferencias, reuniones y eventos que se organicen con los Estados Miembros y sus asociados o que se destinen a ellos.

37. La calidad de la conectividad de la red y la disponibilidad general de Internet han sido factores importantes en el uso de la computación en la nube, y a lo largo de los años se han seguido explorando diversas oportunidades y tecnologías para proporcionar esos servicios en los lugares donde opera la Organización. Recientemente, se han evaluado las tecnologías de órbita terrestre baja.

38. Gracias a los servicios basados en la nube, las Naciones Unidas han podido ofrecer al personal de la Secretaría soluciones de productividad integrales con amplios servicios que operan eficazmente entre sí y pueden utilizarse sin discontinuidad. Del mismo modo, los sistemas institucionales están maduros y proporcionan servicios críticos que aumentan la funcionalidad mediante la mejora de la experiencia del usuario a través de una mayor seguridad e interoperabilidad. La estrategia anterior redujo el número de aplicaciones de 2.340 a menos de 1.000, y se sigue trabajando para reducir aún más ese número, retirando cada vez más aplicaciones no utilizadas, con cuidado de conservar los datos institucionales necesarios. Del mismo modo, la racionalización de los sitios web se ajustará a la reciente instrucción administrativa sobre la publicación de sitios web de las Naciones Unidas ([ST/AI/2022/2](#)). Sin embargo, deben mejorarse, actualizarse y sustituirse periódicamente en función de una amplia gama de consideraciones.

39. Los elementos tecnológicos que apoyan el uso de los medios sociales por parte de la Organización seguirán reforzándose de acuerdo con las políticas y normas vigentes. En este sentido, se ha promulgado un boletín del Secretario General que regula el uso de los medios sociales, y hay iniciativas en marcha para ajustar las tecnologías a lo dispuesto en esa instrucción.

40. Es esencial seguir desarrollando la infraestructura y los sistemas institucionales. En ese contexto, la estrategia propone la puesta en marcha de iniciativas tecnológicas clave que representan una evolución de la infraestructura actual y aumentan su utilidad. Entre esas iniciativas se cuentan las siguientes:

- Automatización avanzada de procesos para reducir las tareas repetitivas y que consumen mucho tiempo. Las soluciones disponibles permiten abordar la automatización de los procesos en todos los sistemas, lo que redundará en una mayor eficiencia.
- En apoyo de una mejor toma de decisiones, este ámbito de la estrategia también trata de integrar y armonizar las tecnologías. Así se facilitará a las entidades de la Secretaría el uso de mejores soluciones para llevar a cabo visualizaciones y análisis avanzados basados en servicios de integración de datos eficaces que permitirán que se pueda acceder a los datos y utilizarlos de forma segura.
- Se mejorará el enfoque de la gestión de la identidad para crear uniformidad y coherencia y preservar la privacidad, agilizando el acceso a los servicios, soluciones y sistemas, particularmente con el fin de mejorar la interoperabilidad con el sistema más amplio de las Naciones Unidas, cuando sea posible.

41. Por lo tanto, se propone mejorar el nivel de eficacia, resiliencia y seguridad de la infraestructura y los sistemas institucionales existentes.

B. Experiencia y alineación

42. La estrategia anterior incluía la esfera de la transformación, que sentaba las bases para el uso de la tecnología con la mirada puesta en la solución de las deficiencias de funcionalidad. Dado que la tecnología se vuelve cada vez más omnipresente, esta estrategia propone un enfoque consciente y estructurado con respecto a la interfaz entre la tecnología y el ser humano. Ante la creciente complejidad de las soluciones tecnológicas, se deben examinar las interacciones con la tecnología y por medio de ella. Se estudiarán la eficacia, la intuitividad y la simplicidad de esas interacciones para lograr que sean fluidas gracias al uso eficiente y rápido de las soluciones, los sistemas y los servicios de TIC.

43. Utilizando la tecnología y los datos, la estrategia se centra en permitir que las entidades de la Secretaría redefinan y optimicen el modo en que las Naciones Unidas interactúan con el dominio público. El ámbito de la experiencia humana incluye el apoyo a componentes estratégicos clave, como iniciativas y programas que estarán orientados al exterior y estrechamente alineados con las alianzas. Se podrán establecer relaciones estructuradas con el dominio público y las personas que intervienen en el cumplimiento de los mandatos de la Organización a través del lenguaje universal de la tecnología y los datos.

44. El resultado esperado es que los sistemas, soluciones y servicios tecnológicos a disposición de las entidades de la Secretaría, con el apoyo de la TIC, refuercen la integración y proporcionen una utilidad inteligente y fluida para el personal de toda la Secretaría, acercando a las personas independientemente de su ubicación y función. La tecnología tiene el potencial de superar las barreras, y se harán esfuerzos

sistemáticos para mejorar la usabilidad de los recursos tecnológicos que proporciona la Secretaría.

45. Se examinará la combinación de tecnologías, como el procesamiento del lenguaje natural, la inteligencia artificial y la visión artificial, como medio para mejorar la experiencia del usuario. Cuando haya ineficiencias en los procesos de las Naciones Unidas, o cuando la información sea de difícil acceso o uso, se llevará a cabo una evaluación para determinar posibles medidas que permitan resolver esos problemas y crear una experiencia fluida para el personal de la Organización.

46. Se hará hincapié en la portabilidad de los sistemas, soluciones y servicios tecnológicos, y se procurará que el personal de la Secretaría pueda utilizar las tecnologías de las Naciones Unidas desde cualquier lugar y dispositivo. Así se aprovecharán las lecciones extraídas del trabajo durante la pandemia y de los cambios en las expectativas de la fuerza de trabajo mundial, y también se aprovechará el aumento de la funcionalidad y disponibilidad de los sistemas, soluciones y servicios tecnológicos.

47. La estrategia también dará lugar a un enfoque muy integrado con respecto al uso de la tecnología, centrándose en las entidades de la Secretaría que necesitan soluciones tecnológicas y de datos para avanzar en el cumplimiento de sus mandatos. Las entidades se asociarán con los proveedores de tecnología de la Secretaría para implementar sistemas, soluciones y servicios diseñados y aplicados por equipos integrados. Eso se logrará, en parte, prestando asistencia a las entidades de la Secretaría para que mejoren las competencias digitales de su personal y establezcan una fuerza de trabajo familiarizada con la tecnología, desarrollen conocimientos institucionales y aprovechen al máximo la diversidad de experiencias y perspectivas que existen dentro de la Secretaría.

48. Mediante la formación y el intercambio de conocimientos, el personal de las Naciones Unidas conocerá las tecnologías, la información y los datos de que dispone, y se optimizará la forma de poner esos recursos a disposición de todos. El análisis y la evaluación del nivel de madurez de los sistemas, soluciones y servicios de TIC se contrastarán con el nivel de expectativas del personal para permitir la determinación de ámbitos prioritarios.

C. Datos e información

49. Mediante la introducción de nuevas tecnologías y procesos que permitan que las entidades y los usuarios de toda la Organización capturen, alimenten, protejan, compartan, descubran y analicen mejor los datos, el objetivo final de la estrategia es empoderar a las entidades de las Naciones Unidas facilitando la disponibilidad de datos en toda la Secretaría para mejorar los análisis y la ejecución del mandato. Sintetizar los datos para que se conviertan en información y, en última instancia, en conocimiento, también es esencial para que las Naciones Unidas puedan aprovechar al máximo los recursos de información de que disponen.

50. Dado el crecimiento exponencial de los datos, los avances tecnológicos y la creciente complejidad de un mundo en proceso de cambio, la Organización está procurando aprovechar mejor esos datos para apoyar su mandato mundial. El trabajo de las Naciones Unidas está muy distribuido y es de naturaleza diversa, pero está intrínsecamente interconectado; por lo tanto, la capacidad de obtener y utilizar datos fiables es fundamental para su labor.

51. Las prácticas actuales de las Naciones Unidas en materia de datos se caracterizan por varios problemas, como la duplicación de datos, la falta de interoperabilidad, la incoherencia de los resultados, la disparidad de las pilas

tecnológicas de vanguardia, las deficiencias de capacidad, el acaparamiento de datos y la incoherencia de las funciones de gestión de datos, así como una gobernanza emergente y rudimentaria. Abordar estos problemas sistémicos de forma integral en toda la Organización es una tarea compleja y difícil, pero a la que el Secretario General se ha comprometido y para la que se canalizan los esfuerzos de todo el sistema por medio de la estrategia de datos.

52. A fin de tener un impacto concreto y medible en la esfera de los datos, la estrategia se centra en un plan de gestión de datos de tres niveles para los próximos cinco años:

a) **Tecnología.** Apoyar a las entidades de las Naciones Unidas en el establecimiento de arquitecturas de datos, en particular mediante la evaluación de las necesidades desde las primeras etapas hasta los procesos de revisión de datos y la entrega de un conjunto de nuevas plataformas de datos que permitan la integración y catalogación de datos, la gestión de metadatos y datos maestros, la protección de datos y la privacidad, el intercambio de datos, el análisis de datos y el uso de tecnologías de vanguardia, como la inteligencia artificial;

b) **Gobernanza.** Fortalecer las políticas, procedimientos y directrices con los que se supervisa la gestión de los datos. La gobernanza también consiste en garantizar que todas las personas implicadas en la gestión de datos, desde el creador hasta el propietario y el usuario de los datos, comprendan los marcos normativos y sus funciones y responsabilidades específicas dentro del proceso general. La gobernanza de los datos debe facilitar su intercambio;

c) **Gestión del cambio.** Apoyar a las entidades de las Naciones Unidas para mejorar la transición a un nuevo entorno basado en los datos. Uno de los objetivos clave es ayudar a los clientes a comprender que todo el mundo, y no solo el personal de TIC, desempeña un papel en el proceso de gestión de datos.

53. Centrándose en el fortalecimiento del proceso de captación, distribución y uso eficaz de los conocimientos, se pueden impulsar los servicios de análisis y visualización de capas de datos, datos abiertos e información geoespacial en toda la Secretaría.

54. Estas soluciones tecnológicas, prácticas de gobernanza e iniciativas de gestión del cambio se traducirán en el acceso a plataformas de datos modernas y más potentes que permitirán la realización de análisis más avanzados (por ejemplo, análisis predictivos) y una mejor interoperabilidad de los datos, gracias a lo cual las entidades de la Secretaría podrán combinar conjuntos de datos para realizar análisis que antes no eran posibles. Sobre la base de la labor realizada en el marco de la estrategia anterior, la presente estrategia seguirá creando un entorno propicio para apoyar a las entidades de las Naciones Unidas en el establecimiento de capacidades sólidas de análisis y visualización. La Secretaría apoyará a sus entidades en el fomento de la tecnología, los servicios de datos, las capacidades predictivas avanzadas y los servicios de visualización. En ese contexto, la integridad de los datos y la interoperabilidad de los sistemas pueden reforzarse aplicando políticas y normas nuevas o ya existentes.

55. Al incluir los datos geoespaciales en el ámbito general de datos de la estrategia, la Secretaría podrá aprovechar mejor los servicios y datos geoespaciales, integrándolos en las soluciones, sistemas y servicios existentes. Eso es fundamental para la labor de las Naciones Unidas en todos sus pilares. El resultado estratégico será permitir que los datos geoespaciales puedan aprovecharse con facilidad en toda la Organización.

56. La práctica de la gestión del conocimiento guarda relación con la labor de síntesis de los datos y la información para transformarlos en conocimiento, análisis y sensibilización. En ese contexto, las capacidades de TIC de la Organización trabajarán en colaboración con las dependencias institucionales para comprender sus necesidades y garantizar que las iniciativas relativas a la facilitación de la disponibilidad y el uso de los datos, la información y el conocimiento se estructuren mediante un programa eficaz de gestión del conocimiento que pueda aplicarse cuantitativa y cualitativamente a las imágenes y a las grabaciones de video y audio.

57. A medida que se facilite un mayor acceso a los datos y se mejore el intercambio de datos entre las entidades, se establecerán mecanismos para mejorar la protección de los datos sensibles y privados, aumentar la visibilidad de los datos mediante una gobernanza transparente, fomentar el aprecio por una cultura de intercambio de datos y utilizar los datos para hacer predicciones y anticiparse estratégicamente a la acción y posibilitar el diseño de políticas y la ejecución de programas más orientados al futuro. Esas medidas, tomadas en conjunto como parte de la implementación de la estrategia de toda la Secretaría, darán como resultado una mayor colaboración y eficiencia en todos los programas y operaciones.

D. Innovación tecnológica

58. Sobre la base de la estrategia anterior, la actual establecerá un proceso estructurado para escalar las soluciones tecnológicas innovadoras que se detecten. Las necesidades operacionales de las distintas entidades de la Secretaría serán una consideración clave. La estrategia también llevará la innovación a un modelo más maduro, haciéndola más predecible, repetible y eficiente.

59. El progreso tecnológico y los efectos que tiene en la sociedad son una fuente constante de nuevas oportunidades y desafíos. La estrategia propone que las Naciones Unidas continúen innovando para conservar su relevancia y señala que la capacidad interna de innovación en el ámbito de la TIC es esencial en ese sentido. La propuesta se basa en la premisa de que la innovación en materia de TIC puede ser iniciada por el personal de todos los niveles y en todas las esferas institucionales de la Organización.

60. Las ideas innovadoras a menudo no son visibles en una organización y pueden no cobrar impulso a menos que existan mecanismos para detectarlas, canalizarlas y ampliarlas. La estrategia propone programas como las redes de innovación en TIC, las tecnologías emergentes, los campamentos inteligentes de las Naciones Unidas o los análisis de la Internet de los objetos. En concreto, se apoyará la innovación en materia de TIC mediante la disponibilidad de metodologías y procesos sólidos y el establecimiento de componentes tecnológicos.

61. La creación de redes de innovación en TIC constituye un mecanismo de apoyo fundamental. El aprovechamiento de las redes nuevas y existentes permite incorporar a una amplia gama de entidades y personal que participan en los aspectos programáticos y de apoyo de la labor de la Organización. Eso incluye a especialistas en los ámbitos programáticos y de apoyo, expertos en gestión de los datos y la información y profesionales de la tecnología. Las redes de innovación en TIC están conectadas con el componente del ecosistema de la estrategia y son fundamentales para garantizar que la tecnología en las Naciones Unidas avance en un sentido que apoye claramente sus necesidades y que, mediante un esfuerzo colectivo, se logre aumentar la coherencia y la eficiencia de las soluciones tecnológicas.

62. Se buscará una gobernanza no perturbadora que impulse iniciativas de innovación para que haya más posibilidades de promover los mandatos de las Naciones Unidas, pero sin ahogar la creatividad.

63. Las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural, la visión artificial y las tecnologías de cadena de bloques son fundamentales para catalizar la innovación. Al aprovechar el ecosistema tecnológico, la estrategia contribuirá a garantizar que las tecnologías emergentes se pongan a disposición de la Secretaría para facilitar el trabajo de las Naciones Unidas. La innovación tecnológica aplicada a través de esos medios garantizará no solo que la Secretaría pueda sacar provecho de las tecnologías emergentes, sino que lo haga de forma eficiente y coherente.

64. Tanto el suministro de tecnologías emergentes como la gestión del proceso de innovación tecnológica se llevarán a cabo mediante la formación de redes integradas por personal tecnológico e institucional de las Naciones Unidas, a fin de garantizar que se aplique un enfoque holístico a la innovación tecnológica.

65. Un ámbito emergente de la innovación tecnológica es la Internet de los objetos, constituida por dispositivos con conexión a Internet que pueden, con una interacción mínima, recoger distintos tipos de datos y enviarlos y recibirlos a través de Internet. Tales dispositivos incluyen equipos informáticos con diversas funcionalidades, desde sensores simples hasta dispositivos complejos capaces de enviar datos muy detallados. La implementación de esas tecnologías ha empezado a ponerse en marcha a través de los campamentos inteligentes de las Naciones Unidas. Las bases de las Naciones Unidas que utilizan dispositivos de la Internet de los objetos tienen un gran potencial, en particular en combinación con otras tecnologías emergentes, como la visión artificial y la inteligencia artificial. Los análisis de la Internet de los objetos ofrecen una gran oportunidad para mejorar la eficiencia y la eficacia y entroncan con naturalidad con el ámbito de datos e información de la presente estrategia y con la Estrategia de Datos del Secretario General.

E. Tecnología y ecosistemas de datos

66. En la estrategia anterior se incluyó la importancia de las alianzas y la colaboración. La presente estrategia reconoce la importancia de establecer un ecosistema para la tecnología y los datos en el que las partes que lo componen funcionen juntas de forma eficiente y sinérgica. En consecuencia, se examinará la interconexión entre las entidades y dependencias orgánicas a fin de construir una base sólida para el trabajo de tecnología y datos que se va a realizar. El ecosistema previsto buscará encontrar un equilibrio entre la libertad operacional y el control central y situará la labor principal de las Naciones Unidas en el centro de todas las iniciativas tecnológicas y de datos. Este enfoque representa una nueva frontera para las Naciones Unidas.

67. El principio de la implementación a través de la alineación se diseñó para posibilitar que las entidades de la Secretaría ofrezcan sistemas, soluciones y servicios de TIC a sus clientes locales y tomen decisiones operacionales lo más cerca posible del punto de entrega. Esa perspectiva surge de la reforma de la gestión emprendida por el Secretario General y establece una importante condición para la integración y la colaboración, ya que restablece la interacción entre las entidades de la Secretaría.

68. Dentro de las Naciones Unidas, la colaboración interna y las alianzas se implementarán de la siguiente manera:

- **Gestión de las relaciones institucionales.** La participación de la capacidad de TIC se pondrá en práctica mediante una interfaz consolidada y distribuida que

cumpla una función de gestión de las relaciones institucionales, garantizando que las necesidades institucionales de la Secretaría se traten de forma coherente y eficiente y estén alineadas con la estrategia, las políticas, las normas y la arquitectura.

- **Capacidad mundial en materia de TIC.** A través de una colaboración activa y continua con las entidades de TIC a nivel mundial, un grupo de especialistas en TIC procedentes de diversos lugares y entidades creará capacidades en los ámbitos fundamentales de la TIC. La implementación de la estrategia establecerá una estructura y una metodología para fomentar la evolución del actual modelo operacional, muy distribuido, hacia otro en el que los sistemas, soluciones y servicios de TIC puedan obtenerse a partir de equipos repartidos en diversas ubicaciones geográficas y entidades mediante la inteligencia y la experiencia colectivas y el aprovechamiento de la tecnología compartida. Los indicadores clave del éxito tendrán que ver con la reutilización de la tecnología y la rapidez de la entrega, y ambos mejorarán la eficiencia y la eficacia y crearán un enfoque colectivo para abordar las necesidades de la Secretaría.
- **Colaboración del sistema de las Naciones Unidas.** En consonancia con las reformas del Secretario General, y dado el apoyo de la Secretaría al sistema de coordinadores residentes y a la coordinación de los asuntos humanitarios y las operaciones de apoyo comunes, la estrategia procurará permitir la colaboración con otras entidades de las Naciones Unidas siempre que sea posible.
- **Alianzas externas.** Se reforzarán las alianzas externas con el mundo académico, otras entidades de las Naciones Unidas, otras organizaciones intergubernamentales y la esfera pública en general para permitir el establecimiento de soluciones de TIC mediante capacidades, formación, datos y recursos conjuntos.

69. Las interfaces de datos y el intercambio de datos se basan en programas informáticos que proporcionan un acceso fiable y sencillo a las fuentes de datos. A medida que maduren las iniciativas de implementación de la Estrategia de Datos del Secretario General y se comprueben la integridad y la variedad de los datos disponibles, se reforzarán las interfaces de datos que permitan compartirlas de forma controlada y segura para fomentar la colaboración dentro de las Naciones Unidas y con los asociados externos.

70. El ecosistema establecerá marcos de cooperación mediante la puesta en práctica de un modelo operacional basado en sistemas, soluciones y servicios de TIC distribuidos. Los marcos de cooperación constituirán un enfoque estructurado para garantizar que la estrategia se aplique mediante un proceso de colaboración, a fin de reforzar la coherencia.

V. Resultados estratégicos

71. A través de una amplia participación de toda la Secretaría, se han determinado los objetivos estratégicos clave, que representan los resultados esperados de la aplicación eficaz de la presente estrategia. Los objetivos estratégicos incorporan las perspectivas de los proveedores de tecnología y de los usuarios de tecnología y datos de todo el sistema de las Naciones Unidas, que reconocen el potencial de la tecnología para apoyar y facilitar su trabajo.

72. Conforme a las decisiones adoptadas por la Asamblea General en su resolución [69/262](#), relativa a la anterior estrategia en materia de TIC, y en consonancia con ellas, sigue siendo fundamental para la presente estrategia que la TIC apoye la labor básica de las Naciones Unidas y que, mediante un equilibrio eficaz entre el control central y

la libertad operacional, sirva tanto de medio de apoyo a las operaciones como de elemento facilitador estratégico para potenciar la labor de la Organización. Durante el proceso de consulta, se determinaron los siguientes objetivos estratégicos:

a) **Servir a las entidades de las Naciones Unidas en el cumplimiento de sus mandatos.** Posibilitar que las entidades de las Naciones Unidas cumplan sus mandatos utilizando servicios de TIC guiados por una prestación optimizada gracias a la mayor libertad operacional de las dependencias de TIC y a la mejora de las relaciones y alianzas entre los equipos de TIC y sus clientes. Garantizar que los sistemas, soluciones y servicios de TIC respondan a los requisitos institucionales de las distintas entidades;

b) **Posibilitar la transformación digital a través de la innovación y la colaboración.** Posibilitar que las entidades de las Naciones Unidas aprovechen el poder de los datos para extraer conclusiones y tomar decisiones mejor informadas, siempre bajo estrictas normas de privacidad. Posibilitar la introducción de soluciones innovadoras en materia de TIC para promover la agenda de las Naciones Unidas;

c) **Salvaguardar y proteger los activos de información de la Secretaría.** Empoderar a las entidades de la Secretaría para que colaboren en el desarrollo de principios y dispositivos de arquitectura institucional coherentes en materia de tecnología y seguridad, a fin de permitir el intercambio de mejores prácticas en el conjunto de las Naciones Unidas y ayudar a las entidades más pequeñas que carecen de personal especializado.

A. Servir a las entidades de las Naciones Unidas para ayudarlas a cumplir sus mandatos

1. Tecnología centrada en los clientes

73. En relación con la TIC, se seguirá adoptando un enfoque centrado en los clientes, que los pondrá en un lugar central con respecto a los servicios y procesos de la TIC, y seguirá garantizando que las actividades en materia de TIC sean globalmente provechosas y apoyen la labor de las Naciones Unidas.

74. Los servicios de TIC serán aptos para su finalidad; se prestarán atendiendo a requisitos institucionales claros; serán fáciles de usar, y los clientes serán informados con transparencia cuando se aborde la complejidad inherente a los sistemas de TIC; serán accesibles e inclusivos; y estarán en continua evolución. Los servicios se diseñarán mediante el desarrollo de alianzas sólidas con los clientes, la comprensión de sus necesidades y la colaboración con ellos con vistas a crear servicios innovadores y de valor añadido.

75. La interacción requerirá que una red mundial de gestores de las relaciones institucionales establezca mecanismos para organizar eficazmente las necesidades de los usuarios y su participación en la TIC sobre la base de la frecuencia, la profundidad y el nivel de participación acordados. El objetivo es ampliar el alcance de la función de gestión de las relaciones institucionales para que las dependencias operacionales se impliquen activamente en los planes, proyectos, medidas de la ejecución, riesgos y expectativas actuales y futuros.

76. Los proveedores de servicios de TIC se asegurarán de que se cumplan las expectativas de los clientes haciendo que sus servicios sean integrales y respondan con arreglo a criterios como la facilidad de uso, la claridad en cuanto al alcance de los servicios ofrecidos (incluidas las posibles limitaciones y riesgos), y la existencia de un mecanismo de seguimiento de los servicios prestados, de procedimientos de escalamiento acordados y de actualizaciones casi en tiempo real cuando se soliciten.

77. Los catálogos de servicios de TIC existentes se vincularán con el tiempo que se necesite para prestarlos. Se reforzará la capacidad para atender las solicitudes de TIC y las comunicaciones y actualizaciones correspondientes a fin de facilitar la previsibilidad y la planificación de los clientes y las entidades clientes.

2. Provisión óptima

78. La estrategia procurará promover una cultura institucional que aliente la proactividad y la rendición de cuentas. Esa cultura se fomentará adoptando métodos de trabajo más colaborativos y ágiles que permitan que los equipos de TIC del conjunto de las Naciones Unidas hagan frente a los desafíos cada vez más complejos a los que se enfrentan. La estrategia tiene el objetivo de aumentar la conectividad, la adaptabilidad y la autonomía en el funcionamiento de la Organización.

79. Mediante el análisis y la articulación de un marco modernizado para la gestión de la cartera institucional, la estrategia pondrá en marcha principios, procesos y prácticas habilitadores eficaces, con responsabilidades claras, para cumplir la misión, las metas y los objetivos de las Naciones Unidas. Además, se centrará en aprovechar la tecnología, siempre que sea posible, para garantizar la coherencia y la precisión en el proceso de determinación y aprobación de los requisitos institucionales de los proyectos de la Secretaría y para proporcionar plantillas de fácil acceso, automatizando al mismo tiempo el proceso de gestión de la cartera de proyectos de extremo a extremo.

80. El equipo de gestión de programas de la Oficina de Tecnología de la Información y las Comunicaciones mejorará su apoyo a las entidades de la Secretaría en todo el mundo para lograr una gestión y supervisión eficaces de los programas y proyectos de TIC que cumplan con las normas y políticas. Esta capacidad es esencial para potenciar un enfoque híbrido con respecto a la implementación de la tecnología en el que tanto las dependencias operacionales como las de tecnología puedan imaginar, desarrollar y poner en marcha sistemas, soluciones y servicios tecnológicos en colaboración.

81. Sobre la base de la experiencia adquirida, los servicios de gestión de proyectos y carteras introducirán mejoras en los siguientes ámbitos:

- **Agilidad.** Los equipos de programas y proyectos utilizan metodologías iterativas y centradas en el cliente para prestar servicios de forma interdisciplinaria y de acuerdo con el marco de gobernanza.
- **Gestión del cambio.** Gestión coherente, flexible y regulada de los cambios en los programas y proyectos, que abarcan tanto las modificaciones rutinarias como las de emergencia, teniendo debidamente en cuenta las necesidades institucionales definidas por las distintas dependencias operacionales. El cambio de comportamiento apoyará directamente la resiliencia de los sistemas, soluciones y servicios.
- **Gestión del riesgo.** El riesgo se gestionará más eficazmente mediante la gestión de la tecnología a lo largo de su ciclo de vida y el marco de gestión de los riesgos institucionales, y se integrarán las mejores prácticas en los parámetros de diseño iniciales.

3. Gobernanza coherente de la TIC

82. Dado que la TIC se ha convertido en un elemento fundamental para el funcionamiento de la Secretaría, es importante adoptar un enfoque coherente, especialmente con respecto a la continuidad de las operaciones. Para ello, se ha racionalizado y simplificado la gobernanza de la TIC, sobre la base de políticas,

normas y marcos, estructuras y órganos institucionales, cultura y personas, servicios, información y procesos. Sin embargo, también es importante reconocer que la TIC representa un gasto importante para las Naciones Unidas. Afecta directamente la capacidad de la Organización para cumplir sus mandatos y su capacidad de interoperar con las partes interesadas sobre cuestiones sustantivas, aspectos que dependen de un intercambio de información fluido. Por último, las decisiones en materia de TIC deben tomarse de forma que permitan gestionar el riesgo. Mediante un proceso de mejora continua, se han extraído enseñanzas, especialmente durante la crisis de la COVID-19, que permiten reforzar la gobernanza de la TIC, en particular a través del Comité Directivo de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, para representar mejor las capacidades de los clientes y sobre el terreno (véase la figura III).

Figura III
Órganos de gobernanza de la TIC



83. Se prevé que el uso de los recursos, servicios y activos será más eficaz cuando se adopte una gobernanza adecuada y se la integre en las políticas y procesos de la Organización, lo que conducirá a un mejor desempeño de la Secretaría y a una mejor alineación con los objetivos institucionales.

84. La gobernanza de la TIC seguirá presentando un enfoque unificado e integrado con respecto a la tecnología y, por tanto, fortalecerá la toma de decisiones relacionadas con la tecnología basada en datos transparentes. Ello proporcionará flexibilidad suficiente para alentar a las entidades a que prueben nuevas tecnologías y soluciones diversas dentro de los límites establecidos.

85. Se espera que el personal de tecnología y los asociados clave apoyen el uso de los marcos de gobernanza tecnológica de modo que obtengan ventajas claras y faciliten su aplicación, en lugar de obstaculizarla.

B. Posibilitar la transformación digital de las Naciones Unidas mediante la innovación y las alianzas

1. Uso transformador de la tecnología

86. La rápida evolución de la TIC exige que las dependencias orgánicas dedicadas a la TIC de toda la Secretaría trabajen en colaboración y amplíen las alianzas con las dependencias operacionales, que se han convertido en parte esencial del diseño y la prestación de sistemas, soluciones y servicios de TIC. Colaborando a través de alianzas sólidas, se hace posible sostener y promover la TIC de manera acorde a su crecimiento y evolución a nivel mundial.

87. El componente de datos e información de la estrategia pone de relieve cómo pueden utilizarse los datos para obtener información y tomar mejores decisiones. Las entidades de la Secretaría harán pleno uso de la información y los datos de los que disponen, respetando normas de privacidad estrictas y utilizando esos datos para orientar la planificación, la normativa, las políticas y los procedimientos. Se mejorarán las salvaguardias fundamentales con respecto a la privacidad de los clientes y la seguridad de los datos, y se seguirán desarrollando procedimientos sólidos de gobernanza de los datos para garantizar que tengan una fuente única.

88. Las entidades de la Secretaría podrán utilizar las herramientas y servicios de análisis e intercambio de datos. La creación de un ecosistema de datos es esencial para que las Naciones Unidas saquen el máximo provecho de la recopilación y utilización de datos.

89. Se adoptará un enfoque institucional con respecto a los sistemas para garantizar que funcionen en conjunto y que la integridad y calidad de los datos disponibles sea la máxima posible.

90. Para construir el mundo del futuro se necesitarán plataformas digitales comunes y seguras, respaldadas por una arquitectura institucional de la información y una gobernanza de carácter abierto e inclusivo.

91. La exploración de tecnologías emergentes en los ámbitos de la ciencia de datos, la ingeniería de datos, el aprendizaje automático y la inteligencia artificial seguirá siendo la piedra angular de la planificación.

2. Aumento de la tecnología

92. Comenzando con la estrategia anterior y continuando con la presente, las Naciones Unidas han incorporado tecnologías que permiten el desarrollo de un lugar de trabajo moderno, y soluciones híbridas para mejorar la productividad, la satisfacción y la retención.

93. Es necesario planificar el futuro para garantizar que las actualizaciones tecnológicas sean eficaces y puedan desplegarse en toda la Secretaría con el fin de fomentar la integración, la colaboración y la eficiencia.

94. En los últimos tres años, las Naciones Unidas han experimentado grandes cambios tecnológicos. La aparición de los entornos de trabajo digitales y el uso por parte del personal de tecnologías laborales contemporáneas han sido fundamentales para garantizar la continuidad de las operaciones durante la pandemia.

95. La estrategia dará lugar a una Organización con un enfoque claro en cuanto al avance de la tecnología.

3. Aumento de la capacidad

96. Gracias a la aplicación de la estrategia, las entidades de la Secretaría podrán utilizar la tecnología y obtener información que las ayude a cumplir sus mandatos con mayor eficacia. Las esferas críticas de la estrategia trabajarán en conjunto para mejorar el nivel general de capacidad de la Secretaría, con el sostén de la tecnología y los datos. Las esferas de la innovación y la experiencia tecnológicas garantizarán que las tecnologías de vanguardia respondan directamente a las necesidades y apoyen de forma directa a las entidades de la Secretaría. Además, la visión más amplia de la Organización con respecto a las tecnologías emergentes contribuirá al desarrollo, la adquisición y la aplicación de nuevas tecnologías.

97. La Organización existe en un mundo digital en constante cambio, y los conocimientos que antes se consideraban suficientes para el crecimiento de las Naciones Unidas han quedado obsoletos. Se necesitan nuevos tipos de competencias para que el personal siga estando debidamente equipado para promover la agenda de la Organización. Se hará hincapié en el desarrollo del personal de las Naciones Unidas y en las competencias que necesita en el contexto de una Organización digitalmente madura.

C. Salvaguardar y proteger los activos de información de la Secretaría de las Naciones Unidas

Ciberseguridad

98. La creciente interdependencia e interconectividad del entorno digital de la Secretaría requiere un enfoque coherente, estrechamente coordinado y transparente con respecto a la ciberseguridad que permita que todas las entidades de la Secretaría cumplan con las prácticas, políticas y normas básicas, estableciendo a su vez procesos de rendición de cuentas y brindando visibilidad y supervisión a nivel mundial, en consonancia con la resolución [69/262](#) de la Asamblea General.

99. Como resultado de la estrategia, las entidades de la Secretaría podrán trabajar juntas para aplicar los principios y dispositivos de la arquitectura institucional de seguridad, lo que permitirá la implementación coherente de las mejores prácticas en toda la Secretaría y ayudará a las entidades que carezcan de capacidad especializada.

100. Las alianzas internas serán fundamentales para aplicar buenas prácticas coherentes, mientras que los asociados externos ayudarán a aumentar las capacidades de ciberseguridad, mejorando la visibilidad de los riesgos y amenazas que puedan presentarse a través de vectores infrecuentes o imprevistos.

101. Preservar la seguridad, la resiliencia y la fiabilidad de las plataformas y los entornos digitales son los elementos principales de las iniciativas de la Organización y darán lugar al desarrollo de sistemas y procedimientos fáciles de usar. El comportamiento orientado a la seguridad se verá favorecido por el refuerzo de las campañas de concienciación y la formación en materia de ciberseguridad.

102. La ciberseguridad es un ámbito muy dinámico y cambiante, en el que surgen amenazas constantemente debido a múltiples factores que impulsan su aparición y proliferación. Por ejemplo, la incertidumbre y el miedo causados por la pandemia fueron aprovechados por los adversarios y utilizados para atacar al personal de las Naciones Unidas. Se definieron proyectos clave para toda la institución, como la segmentación de redes, que ya se están ejecutando. La inversión en ciberseguridad se incluirá en un plan holístico de inversión en TIC que se formulará y presentará a través del instrumento presupuestario adecuado. Se prevé que, por medio de estas

iniciativas, la respuesta a las amenazas de ciberseguridad, junto con la aplicación de medidas proactivas, dará lugar a una Organización más segura.

VI. Conclusión

103. Se solicita a la Asamblea General que respalde la estrategia de TIC establecida por el Secretario General para la transformación digital de la Organización.

Anexo

Matriz de resultados clave de la estrategia de información y tecnología (2023-2028)

Se espera que la estrategia produzca los siguientes resultados clave que apoyen los objetivos estratégicos. Se elaborará una matriz de resultados exhaustiva que será incluida en la hoja de ruta para la implementación, la cual se integrará en un plan de inversión integral en tecnología de la información y las comunicaciones (TIC).

A. Servir a las entidades de las Naciones Unidas para ayudarlas a cumplir sus mandatos

- 1 Apoyar a las entidades en la implementación de sus estrategias de transformación digital respectivas
- 2 Desarrollar la interoperabilidad entre las plataformas y sistemas institucionales clave
- 3 Ampliar los mecanismos de gobernanza de la TIC a nivel de las entidades para apoyar la priorización de las inversiones e iniciativas en materia de TIC
- 4 Implementar una gestión transparente durante todo el ciclo de vida de los activos de TIC y actualizar continuamente el inventario mundial de TIC
- 5 Optimizar las aplicaciones y los sitios web para cumplir los requisitos y reducir la duplicación en el ecosistema tecnológico y de datos
- 6 Establecer un centro de excelencia de gestión de programas para administrar mejor las iniciativas con grandes componentes de TIC
- 7 Establecer un marco de rendición de cuentas para abordar la necesidad de contar con un control centralizado frente a las exigencias locales
- 8 Reforzar la estandarización de la tecnología a través de los mecanismos de gobernanza establecidos
- 9 Establecer un programa común de arquitectura institucional que incluya las normas y bases de referencia obligatorias asociadas, la revisión de la arquitectura, la gestión del programa y el cumplimiento
- 10 Establecer la capacidad de evaluar adecuadamente la priorización general de las iniciativas e inversiones en TIC de la Secretaría y supervisar los gastos en TIC
- 11 Actualizar continuamente los catálogos de servicios de TIC
- 12 Consolidar y optimizar los sistemas e infraestructuras, según proceda
- 13 Establecer una sólida función de gestión de las relaciones institucionales para reflejar las exigencias y reforzar la colaboración y las alianzas
- 14 Vigilar la huella ambiental de las operaciones del centro de datos de las Naciones Unidas
- 15 Apoyar la iniciativa de todo el sistema relativa al proyecto de identificación digital de las Naciones Unidas
- 16 Seguir explorando las tecnologías de vanguardia en apoyo de las entidades de la Secretaría para aprovechar la tecnología y los datos con vistas a acelerar la ejecución de los mandatos

B. Posibilita la transformación digital de las Naciones Unidas mediante la innovación y las alianzas

- 1 Explorar el uso de tecnologías de código abierto para garantizar un enfoque de colaboración y crear capacidades comunes
- 2 Avanzar en las soluciones de computación en la nube, teniendo en cuenta el costo, la privacidad y las ganancias en escalabilidad
- 3 Permitir que las entidades de las Naciones Unidas utilicen mejor las herramientas y servicios de análisis e intercambio de datos
- 4 Apoyar la cultura de la innovación en el uso de la TIC para mejorar la prestación de servicios
- 5 Introducir las nuevas tecnologías mediante una gobernanza adecuada de la TIC y garantizar un uso ético y medidas de protección de la privacidad apropiadas
- 6 Evaluar conceptos innovadores, como la privacidad diferencial, y su aplicabilidad en el contexto de las Naciones Unidas
- 7 Apoyar a las entidades de las Naciones Unidas en el fomento de la capacidad del personal de la Organización en materia de análisis y gestión de datos
- 8 Facilitar a las entidades de las Naciones Unidas el establecimiento de alianzas tecnológicas con el mundo académico y los sectores público y privado

C. Salvaguardar y proteger los activos de información de la Secretaría

- 1 Reforzar las políticas y la gobernanza en materia de ciberseguridad, incluidos los procesos que regulan la provisión de cuentas, la autenticación y las capacidades de seguridad del directorio central
- 2 Apoyar la aplicación de la protección de datos y la privacidad
- 3 Vigilar el cumplimiento de la ciberseguridad, incluido el cumplimiento de la formación obligatoria
- 4 Establecer evaluaciones periódicas de la vulnerabilidad de las infraestructuras, realizadas de forma centralizada
- 5 Completar el proyecto de segmentación de redes de toda la Secretaría y aplicar la microsegmentación
- 6 Proporcionar y gestionar la identidad de forma centralizada y coherente a lo largo de todo el ciclo de vida profesional del personal
- 7 Aumentar la resiliencia operacional mediante la simulación periódica de situaciones de interrupción diseñadas para validar la viabilidad de uno o más aspectos de un plan de recuperación en casos de desastre
- 8 Reforzar las capacidades de detección y respuesta
- 9 Automatizar el escaneo centralizado de los sistemas y la infraestructura para facilitar la detección proactiva de vulnerabilidades y su corrección
- 10 Implantar herramientas para la gestión de la configuración de dispositivos y sistemas
- 11 Adquirir herramientas y establecer capacidades de formación específicas de seguridad para los diseñadores y desarrolladores de sistemas

- 12 Establecer un centro de operaciones de seguridad virtual y una capacidad de gestión centralizada de la respuesta a incidentes para permitir una vigilancia eficaz e ininterrumpida de la ciberseguridad
 - 13 Supervisar de forma continua y exhaustiva los activos digitales de las Naciones Unidas y responder mediante la retirada efectiva y oportuna de los recursos fraudulentos confirmados
 - 14 Fortalecer los equipos de evaluación integral de la ciberseguridad (equipo rojo) para evaluar la postura mundial de las Naciones Unidas en materia de ciberseguridad
 - 15 Establecer herramientas de información y evaluación de la nube y capacidades y requisitos de formación específicos para la seguridad de la nube
 - 16 Establecer un marco mundial estandarizado de ciberseguridad específico para los sistemas de seguridad física, mejorando la convergencia de la ciberseguridad y la seguridad física
 - 17 Incorporar herramientas que ayuden a evaluar los sistemas de conferencias y de transmisión en materia de seguridad y la eficacia de los controles de seguridad aplicados
-