

INICIATIVA

“m-PODERAR EL DESARROLLO”



OFICINA DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES

PREFACIO

La tecnología móvil, con su ingente potencial de crecimiento y expansión, puede dotar de autonomía a las personas.

Puede mejorar su acceso a la educación, la asistencia sanitaria y los servicios gubernamentales. Puede permitir la prestación de servicios comerciales y bancarios a individuos, en cualquier momento y lugar, y a empresas de gran tamaño que abarquen el territorio nacional.

La tecnología móvil puede ofrecer todas estas posibilidades gracias a la difusión de los teléfonos y redes móviles, los cuales vertebran actualmente el mundo digital.

Los 7.000 millones de abonos móviles activos en todo el mundo están ayudando a las personas a comunicarse día a día. En la UIT, queremos que esta comunicación se convierta de una vez por todas en una fuerza transformadora en pro del desarrollo socioeconómico, con la máxima extensión y dinamismo posibles.

Por esta razón, la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT puso en marcha la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo”. Con ese mismo espíritu, lanzamos un llamamiento a todos los asociados y a todas las partes interesadas del mundo, para que unan fuerzas y trabajen de consuno con miras a la creación de nuevos servicios que nos benefician a todos y, especialmente, a los más desfavorecidos.

La tecnología móvil es una fuerza imparable. Las personas y organizaciones que respaldan la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” están velando por que dicha fuerza revista un carácter positivo y transformador para todas las personas del mundo.

*Brahima Sanou
Director de la Oficina de Desarrollo
de las Telecomunicaciones
Unión Internacional de Telecomunicaciones*

01

NUEVA MOVILIDAD, NUEVOS SERVICIOS Y UN NUEVO CONCEPTO

EL MUNDO MODERNO ES, INDISCUTIBLEMENTE, UN MUNDO MÓVIL

Las comunicaciones móviles han experimentado un crecimiento tal que, actualmente, están presentes en la vida de casi todas las personas de una manera u otra, aunque, normalmente, en forma de dispositivo portátil. De conformidad con las cifras de la UIT, se ha previsto que los abonos móviles activos a escala mundial superen los 7.000 millones en 2015, lo cual supone un aumento formidable con respecto a los 738 millones de abonos suscritos en una fecha tan reciente como el año 2000.

Resulta evidente que la tecnología móvil está ampliando su alcance en todos los sentidos. Estos avances han adquirido un carácter realmente transformador y pueden poner literalmente en nuestras manos el acceso a servicios educativos, sanitarios, gubernamentales y comerciales de una sofisticación y un poder impensables hace una década.





Las comunicaciones móviles impulsarán la adopción de nuevos servicios educativos, sanitarios, gubernamentales y comerciales, que nos aportarán profusos beneficios.

El verdadero objetivo de la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” consiste precisamente en llevar la tecnología móvil más allá de los meros

servicios de voz y datos, y transformarla en una herramienta dedicada a nuevas áreas de desarrollo sostenible. La evolución de la tecnología móvil se está alentando no sólo a través de las posibilidades que ofrece, sino también de la rápida expansión de la capacidad de banda ancha móvil, la cual brinda nuevas e ingentes posibilidades.

PROMOCIÓN DEL DESARROLLO

Los nuevos servicios también mejorarán la adopción y la utilización de Internet. A pesar del grado de difusión de las TIC, 4.000 millones de personas – de las cuales 851 millones habitan en países menos adelantados (PMA) – aún no utilizan Internet porque no tienen capacidad de conexión o porque les resulta demasiado caro.

Además de ajustarse a la misión y el mandato de la UIT en materia de desarrollo, la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” es acorde a objetivos de desarrollo esenciales, tales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas para la reducción de la brecha digital.

02 EL IMPULSO DE LA BANDA ANCHA MÓVIL



La tecnología móvil de segunda generación (2G) ya permite la prestación de algunos servicios móviles y, a día de hoy, es prácticamente omnipresente en todo el mundo.

No obstante, la banda ancha móvil de tercera generación (3G) está propiciando una mayor capacidad. La cobertura de banda ancha móvil – que se prevé comprenderá al 69 por ciento de la población mundial en 2015 – nunca ha sido mayor. Si bien esta tecnología sigue concentrándose en las zonas urbanas, las zonas rurales están recuperando terreno

progresivamente. La UIT estima que el 29 por ciento de los 3.400 millones de personas que viven en zonas rurales tendrá cobertura de banda ancha móvil 3G a finales de 2015.

LA BANDA ANCHA MÓVIL OFRECE VENTAJAS ESENCIALES

Las tecnologías de banda ancha móvil, tales como el 3G y las nuevas generaciones tecnológicas, revisten una importancia particular a causa de la conectividad, la capacidad y las posibilidades que pueden ofrecer.

3G

4G

5G

- La conectividad brinda una vía de acceso a las zonas rurales y remotas.
- La capacidad permite que más abonados puedan disponer de más servicios a precios más bajos, gracias a una tecnología de red mejorada.
- Las posibilidades se traducen en una amplia variedad de servicios sofisticados, de alta calidad y con valor añadido, disponibles incluso para los más desfavorecidos.

Juntas, estas características propiciarán el advenimiento de un era móvil de una riqueza y un desarrollo socioeconómico sin precedentes, que podría seguir incentivando la conectividad.

La banda ancha móvil 3G está propiciando una mayor capacidad

03 OBJETIVOS

La Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” tiene por objeto alentar a todos los interesados a:

- utilizar las comunicaciones móviles en pro del desarrollo sostenible;
- promover la adopción y utilización asequibles de estos servicios móviles en las zonas rurales y remotas;
- mejorar la capacidad de adaptación de las buenas prácticas y los proyectos;
- establecer un entorno propicio para impulsar los servicios móviles, en particular, cuando sea necesario desde un punto de vista social;
- crear sinergias entre las iniciativas vigentes, así como en materia de utilización de servicios y

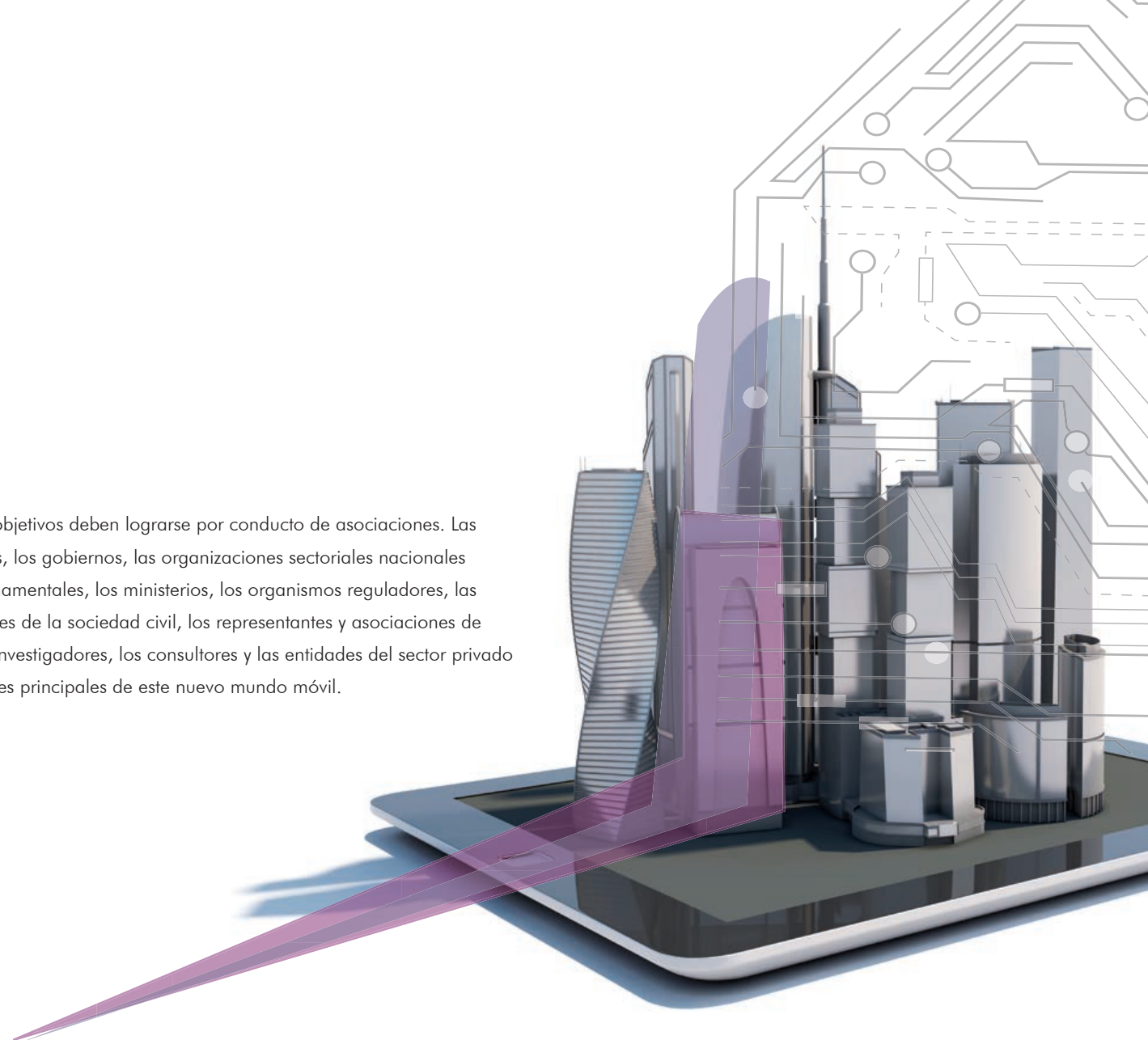
plataformas, y evitar la duplicación de esfuerzos;

- optimizar el uso de los recursos escasos; y
- fomentar la creación de asociaciones entre los distintos grupos de interés.

En la práctica, la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo”:

- proporciona información completa disponible sobre el terreno;
- identifica recursos de buenas prácticas en todo el mundo, que pueden desarrollarse con objeto de ofrecer soluciones pertinentes a escala local; y
- recomienda medidas encaminadas a superar los retos sistémicos y facilitar un curso de acción.

Todos estos objetivos deben lograrse por conducto de asociaciones. Las comunidades, los gobiernos, las organizaciones sectoriales nacionales e intergubernamentales, los ministerios, los organismos reguladores, las organizaciones de la sociedad civil, los representantes y asociaciones de clientes, los investigadores, los consultores y las entidades del sector privado son los actores principales de este nuevo mundo móvil.



04 PROCESO Y ESTRUCTURA

La Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (BDT) puso en marcha la Iniciativa “m Poderando el Desarrollo”, basándose en las valiosas pautas de una Junta Asesora de alto nivel integrada por expertos superiores de reconocida competencia.

Bajo la dirección de un Presidente y un Vicepresidente, la Junta Asesora de la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” ha identificado una serie de ámbitos clave, en los que la tecnología móvil podría desempeñar un papel importante para el desarrollo sostenible. Además, ha creado una serie de Grupos de Trabajo a fin de obtener información al respecto.

Actualmente, los Grupos de Trabajo abarcan los siguientes ámbitos:

- salud móvil;
- aprendizaje móvil;
- comercio móvil;
- gobernanza móvil;
- deporte móvil;
- modelos comerciales para servicios móviles;
- promoción;
- movilización de recursos; e
- innovación.

05 RESULTADOS

La iniciativa se halla en pleno desarrollo y ya ha dado sus primeros frutos (véase el Informe sobre la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” de 2015). Diversos proyectos e iniciativas han sido considerados ejemplos de buenas prácticas en todo el mundo.

En resumen, los resultados obtenidos hasta la fecha que se ha de abordar de forma colectiva son:

- una creciente necesidad de promoción, a fin de que se reconozca y se libere el verdadero potencial del Desarrollo m-Poderado;
- una necesidad de apoyo para la creación de entornos regulatorios;
- la aplicación de un enfoque holístico respecto de las iniciativas móviles;
- un mayor énfasis en la capacidad de adaptación, la asequibilidad y la sostenibilidad de las medidas adoptadas; y
- una clara necesidad de compartir ejemplos de iniciativas de desarrollo móvil con las que se hayan obtenido resultados duraderos.



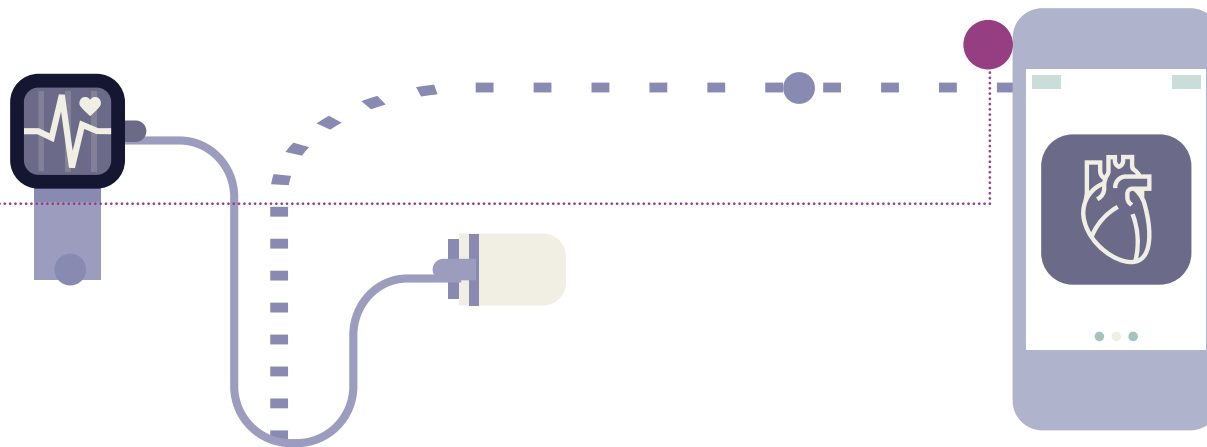
06 SALUD MÓVIL

El teléfono móvil se convertirá en una importante herramienta práctica en el ámbito de la salud a escala mundial. De hecho, ya se han puesto en marcha diversos proyectos de salud móvil en materia de prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la ciber salud o salud móvil como una “práctica médica y de salud pública secundada por dispositivos móviles, tales como teléfonos móviles, dispositivos de monitorización de pacientes, agendas digitales personales (PDA) y otros terminales inalámbricos. La salud móvil comprende la utilización y capitalización de los servicios básicos de voz y de mensajes cortos

de los teléfonos móviles (SMS), así como de otras funcionalidades y aplicaciones más complejas, incluidos el servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS), las telecomunicaciones móviles de tercera y cuarta generación (sistemas 3G y 4G), el sistema mundial de determinación de posición (GPS) y la tecnología Bluetooth”.

En los proyectos examinados en el marco de la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo”, incluso los sistemas 2G con una capacidad básica de envío y recepción de mensajes cortos (SMS) podían ofrecer valiosos servicios de información y asesoramiento a los pacientes. Entre otras iniciativas figuran:



- sistemas asequibles de consulta directa al doctor y otras iniciativas específicas, tales como programas para dejar de fumar;
- herramientas de apoyo al diagnóstico, incluidas la monitorización ecográfica y radiológica por teléfono móvil;
- el envío de recordatorios a los pacientes y las “píldoras inteligentes” que utilizan teléfonos móviles.

La tecnología móvil también puede mejorar el funcionamiento del sistema sanitario. Véanse ejemplos de procedimientos de gestión de pacientes, sistemas de registro de nacimiento, servicios de reconocimiento médico completo y/o citas perdidas, y sistemas de notificación de brotes de enfermedades basados en la tecnología móvil.

PRÓXIMOS PASOS

La Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” ha de identificar buenos proyectos y dotarlos de un carácter sostenible, asequible y extensible.

A pesar de la proliferación mundial de proyectos piloto, sólo un número reducido de estrategias de salud móvil ha alcanzado una escala nacional o regional. Esta iniciativa señala la utilidad de distintas estrategias, tales como las de fomento de la utilización de prácticas con base empírica, la aplicación de un enfoque funcional para una perspectiva más amplia y la creación de un entorno técnico, normativo y comercial propicio. Todo ello debería comprender la participación local de las partes interesadas, así como la ampliación del sistema. La participación activa de gobiernos, ministerios y organismos reguladores promoverá la utilización de estos servicios y reforzará la confianza en ellos.

07

APRENDIZAJE MÓVIL

¿Podría el teléfono móvil formar parte de las aulas del futuro?

Al igual que ocurre con la salud móvil, aún es pronto para sacar conclusiones, no obstante, los proyectos ejecutados en todo el mundo evidencian un potencial considerable. En el contexto de la Iniciativa “m Poderando el Desarrollo”, se sugiere que los dispositivos móviles podrían impulsar de forma significativa la educación y el aprendizaje a escala mundial. El aprendizaje móvil converge con otra tendencia importante en el espacio mundial de la información: el aprendizaje en línea. Por esta razón, la

utilización de las tecnologías móviles podría promover este tipo de aprendizaje a un ritmo vertiginoso.

De acuerdo con la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo”, el aprendizaje móvil engloba cualquier tipo de servicio educativo y pedagógico proporcionado a través de un dispositivo móvil. El aprendizaje móvil, impulsado por las perspectivas mundiales en materia de aprendizaje en línea, podría representar una opción viable, en particular, para las personas que habitan en zonas rurales o remotas y carecen de acceso a un sistema educativo formal o centralizado.



Potencialmente, el sistema de prestación de servicios de aprendizaje móvil es rico a la vez que complejo. Entre las principales partes interesadas figuran los gobiernos nacionales, las organizaciones del sector público, las organizaciones intergubernamentales, las organizaciones del sector privado, las instituciones educativas y de investigación, las redes de interesados y asociaciones en la materia, y, por supuesto, los estudiantes y sus redes.

PRÓXIMOS PASOS

Tras examinar los progresos obtenidos a escala mundial, la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” considera que el aprendizaje móvil ha de resolver algunos problemas de envergadura presentes, con frecuencia, en el plano nacional. En ese sentido:

- cabría lograr la plena participación de los organismos del sector público, los proveedores de servicios educativos y la comunidad de las TIC, armonizar las políticas y coordinar el sistema emergente;
- la asequibilidad de banda ancha sigue constituyendo un problema en algunos países;
- la adopción de medidas en pro de la creación de plataformas abiertas y la elaboración de más contenido pedagógico adaptado a los dispositivos móviles también podría fomentar el aprendizaje móvil en las zonas desfavorecidas;
- el éxito en la difusión del aprendizaje electrónico también será fruto de la realización de estudios de alta calidad y carácter reproducible sobre los prometedores proyectos piloto.

08 COMERCIO MÓVIL

El teléfono móvil podría figurar entre las piedras de toque de una revolución empresarial y comercial, sobre todo, en las zonas rurales y remotas. El comercio ha evolucionado rápidamente en la era de teléfonos inteligentes y se nutre de las prácticas bien arraigadas del comercio en línea, facilitando así la penetración de nuevos servicios.

La Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” valora las ingentes oportunidades que ofrece el uso de plataformas de comercio móvil para que las empresas, los gobiernos y los individuos puedan realizar transacciones de bienes y servicios en cualquier

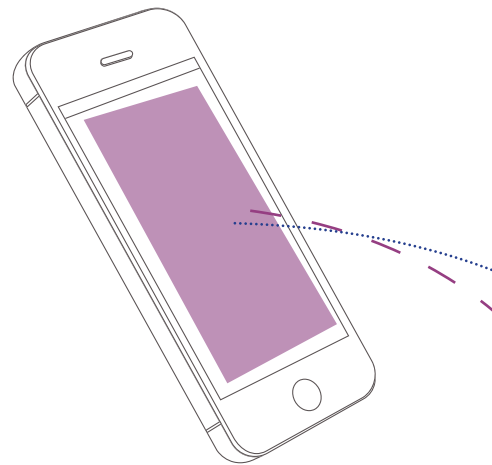
momento y lugar, lo cual facilita un acceso sencillo a nuevos mercados y fomenta el desarrollo sostenible. Debido a la función primordial que desempeña, la Iniciativa sugiere que el comercio móvil se perciba como una herramienta de promoción de todos los demás servicios móviles. El comercio móvil podría sentar las bases para la creación de empleo decente y sostenible en muchos lugares.

La tecnología de apoyo a las comunicaciones móviles – sobre todo en materia de seguridad – ha infundido una mayor confianza en estos servicios, lo cual ha permitido, a su vez, que el comercio móvil se extienda

[illegible]

El establecimiento de un nivel de seguridad adecuado y eficaz sigue figurando entre los requisitos cruciales para infundir confianza en las aplicaciones de comercio móvil. La seguridad constituye un factor esencial para todas las aplicaciones. Estos desafíos comprenden asimismo la privacidad y la protección de los usuarios en línea.

GOBERNANZA MÓVIL



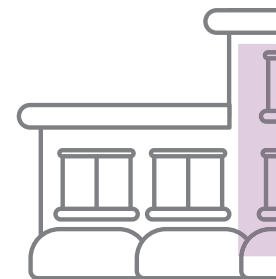
Todos tratamos con los servicios públicos de forma rutinaria y cotidiana pero, cuanto más alejados y desconectados estamos, más problemática, complicada o costosa puede resultar esta interacción. Por primera vez, la gobernanza móvil puede marcar la diferencia y lograr que la conexión entre los ciudadanos y los gobiernos sea mucho más útil y eficaz.

La Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” ya ha sugerido que la prestación de un amplio abanico de servicios – relacionados, por ejemplo, con la salud, el clima, la información sobre viajes o las votaciones – resulta viable en el conjunto de las áreas de gobierno. Desde una perspectiva más amplia, cabe esperar

que la gobernanza móvil promueva la autonomía, la participación y la transparencia de los procesos gubernamentales.

Tal y como ha señalado la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo”, la gobernanza móvil puede ofrecer una amplia gama de servicios, tales como:

- servicios de alerta (servicios de registro y alertas);
- servicios interactivos (servicios pedagógicos e interactivos);
- servicios de gestión (servicios de centro de llamadas); y
- servicios públicos (transacciones y otros servicios públicos).





Un sistema de gobernanza móvil eficaz debería propiciar una transformación de la forma en que los ciudadanos y los gobiernos interactúan:

- aumentando la viabilidad y la eficacia de los servicios gubernamentales, y reduciendo la complejidad de las prestaciones y los costes de funcionamiento;
 - identificando las cuestiones, las tendencias y los problemas emergentes, gracias a la provisión de una respuesta más interactiva y adecuada a través de la tecnología móvil; y
 - posibilitando nuevos sistemas de representación y compromiso democráticos.
- Además, los ciudadanos podrían observar una reducción radical de las dificultades administrativas y las frustraciones conexas gracias a la gobernanza móvil y, sobre todo, al acceso a

servicios relativamente rutinarios, tales como los de inscripción y presentación de solicitudes desde comunidades remotas.

PRÓXIMOS PASOS

Con objeto de poner en marcha la gobernanza móvil, los propios gobiernos deben abordar la cuestión de las TIC de forma proactiva y estratégica y, en esencia, reconsiderar sus relaciones y compromisos con los ciudadanos.

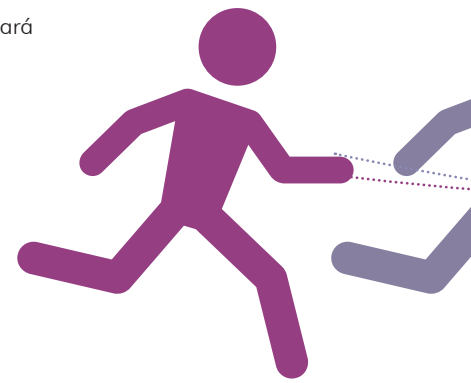
- La planificación y ejecución a escala nacional de la gobernanza móvil debería minimizar la aparición de “islas” de procedimientos, procesos y tecnologías incompatibles.
- Los propios gobiernos deben ser usuarios activos – a gran escala – de las tecnologías por las que abogan, a fin de promover la participación y la confianza de las partes interesadas.

En el marco de la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo”, se han identificado tres etapas claras para la elaboración de la cadena de valor de la gobernanza móvil, las cuales comprenden la creación del acceso, del contenido y del nivel de aplicación, respectivamente. Sin embargo, dada la amplitud y el potencial de las aplicaciones, la realización de la iniciativa de gobernanza móvil podría resultar particularmente compleja.

10 DEPORTE MÓVIL

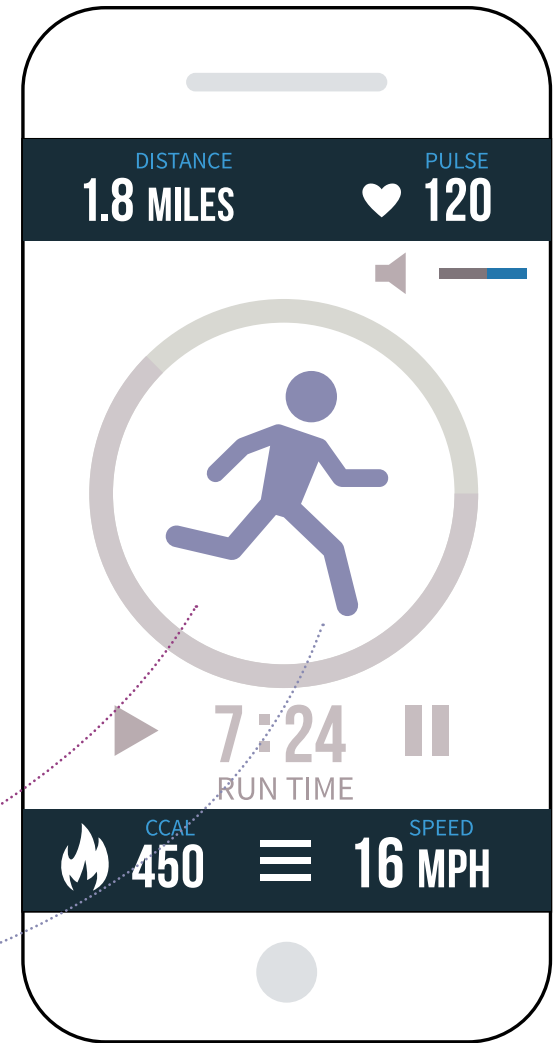
Si lo que se desea es lograr un compromiso y una toma de conciencia mundiales respecto del potencial de la tecnología móvil, e incubar servicios avanzados y atractivos, existen pocas herramientas tan eficaces como el deporte. El deporte móvil integra una esfera potencialmente estimulante para la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo”, en particular, porque:

- Los aficionados ya experimentan un cierto nivel de compromiso con los principales deportes nacionales e internacionales, e integran grandes comunidades.
- He aquí una clara oportunidad no sólo de aumentar el valor socioeconómico, sino también de promover la deportividad y la influencia positiva y la participación de la comunidad a través de dicho canal.
- No cabe duda de que la optimización de la conectividad con servicios avanzados mejorará este tipo de interacción y participación, y ampliará las opciones de los usuarios y las posibilidades determinadas por ellos mismos.



PRÓXIMOS PASOS

El deporte móvil, al igual que ocurre con los demás sectores, se fundamenta en un sistema complejo pero relativamente bien definido, en el que el contenido desempeña un papel notable. La función de los derechos de propiedad intelectual y de los titulares de derechos puede revestir una importancia particular para la difusión de los contenidos.



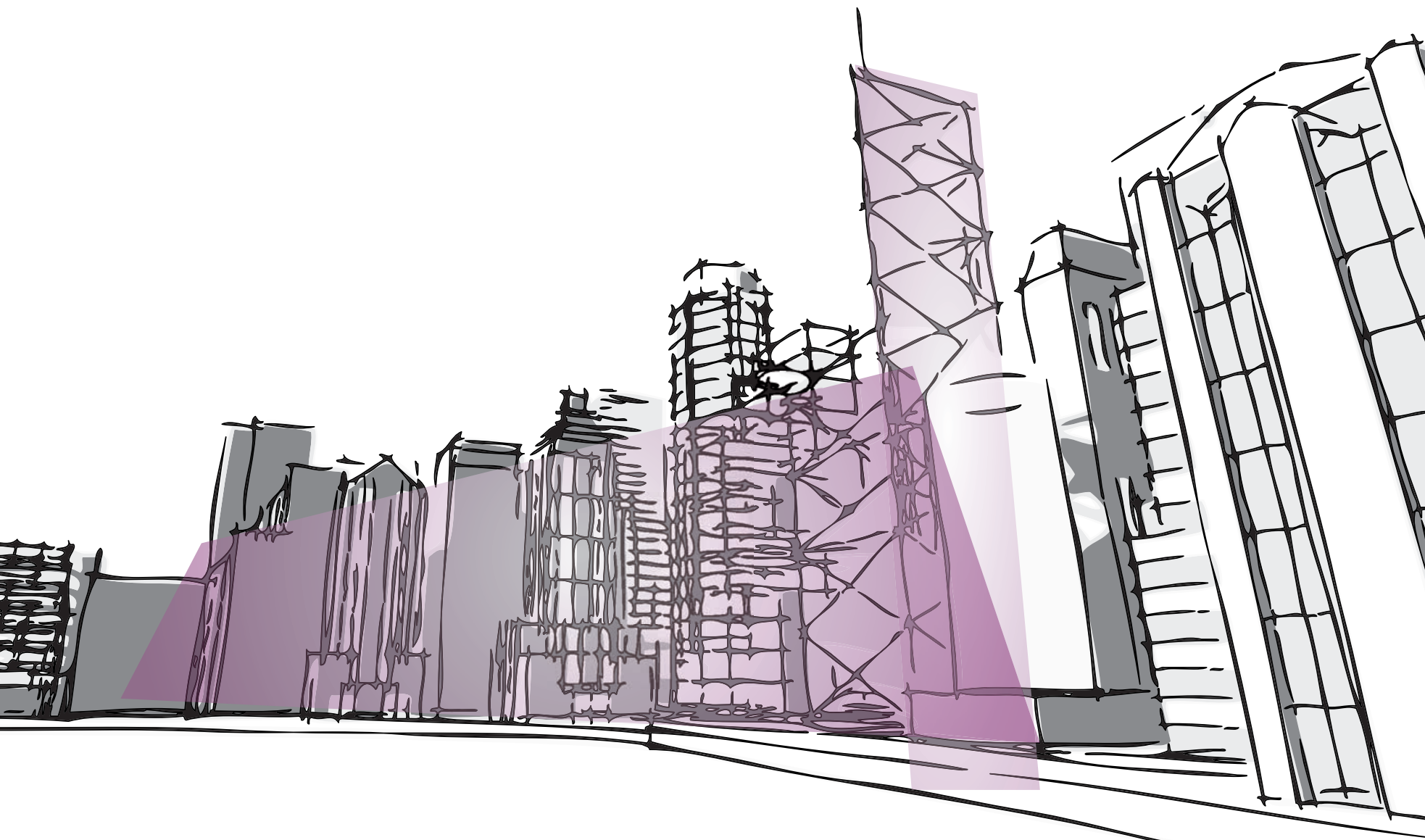
11 PERSPECTIVAS FUTURAS: SE NECESITARÁN MODELOS COMERCIALES

La participación de los interesados resulta fundamental en todas las esferas de la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo”. En cada caso, el éxito será fruto de la creación de valiosas alianzas, unidas por modelos comerciales sólidos e incentivos de las partes interesadas.

El Grupo de Trabajo ya ha identificado algunas posibles cadenas de valor y modelos comerciales en la materia.

- La aplicación de un enfoque basado en modelos comerciales permite la pronta identificación de los actores y partes interesadas principales, así como de los recursos, cuestiones específicas y factores que constituirán la clave de éxito.
- Un enfoque claramente definido podría infundir confianza a las asociaciones estratégicas emergentes entre las distintas partes interesadas.
- En concreto, un enfoque de esta índole permite a cada actor reconocer el contexto en el que operan otras partes interesadas.





12 PERSPECTIVAS FUTURAS: SE REQUERIRÁN CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN CONVINCENTES

La Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” de la UIT necesita movilizar recursos e incentivar la innovación, con miras a la creación de un futuro en el que los servicios móviles se ofrezcan de manera sostenible, asequible y extensible, en favor de los más pobres y marginados. A tal efecto, es necesario incluir la Iniciativa y todos sus elementos conexos en la agenda económica. Ello requerirá, a su vez, el fomento de la participación y el apoyo por conducto de programas creativos, enérgicos y especialmente diseñados para los responsables de la toma de decisiones y los actores más influyentes. En ese sentido, la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo” pretende:

- crear conciencia sobre el potencial de las tecnologías móviles para el desarrollo sostenible entre los dirigentes de los sectores público y privado, de las organizaciones no gubernamentales y de las organizaciones internacionales de todo el mundo;
- alentar y dotar de autonomía a los futuros líderes e innovadores y, en particular, a los jóvenes visionarios, para que generen innovaciones pioneras y cambios de paradigma que pongan a las tecnologías móviles en el centro de mira mundial (la innovación podría ser una de las principales características del desarrollo móvil); y



- promover el tipo adecuado de asociaciones sostenibles y a largo plazo, que satisfaga las necesidades de las personas y las comunidades pobres y marginadas.

Con el uso adecuado de las tecnologías móviles, podría lograrse un desarrollo sostenible sin precedentes. Como muestra la Iniciativa “m-Poderar el Desarrollo”, los cimientos ya se han puesto. Ahora, sólo necesitamos apoyo para seguir construyendo.

Unión Internacional de Telecomunicaciones
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20
Suiza

<http://www.itu.int/en/ITU-D/Initiatives/m-Powering/Pages/default.aspx>



Impreso en Suiza
Ginebra, 2015
Derechos de las fotografías: Shutterstock

