



联合国  
粮食及  
农业组织

Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

Organisation des Nations  
Unies pour l'alimentation  
et l'agriculture

Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций

Organización de las  
Naciones Unidas para la  
Alimentación y la Agricultura

منظمة  
الغذية والزراعة  
للأمم المتحدة

S

# CONFERENCIA REGIONAL DE LA FAO PARA ÁFRICA

## 33.º período de sesiones

**Rabat (Marruecos), 26-28 de marzo y 18-20 de abril de 2024**

## **Transformación rural inclusiva en África: la mecanización, la digitalización y las mujeres y los jóvenes en la agricultura**

### Resumen

Las tecnologías pueden transformar potencialmente el futuro de la producción agrícola africana haciéndola más atractiva, productiva, rentable, menos pesada y más estrechamente ligada a los mercados y los consumidores. Las tecnologías digitales están transformando los servicios y modelos de negocio relacionados con la mecanización y revitalizando sus actividades, como se ha reconocido en la Conferencia Mundial sobre Mecanización Agrícola, organizada por la FAO. No obstante, no se podrá aprovechar todo el potencial de la mecanización sostenible y la digitalización en el sector agrícola si no se abordan plenamente las desigualdades que afectan a las mujeres y los jóvenes para catalizar la transformación de la agricultura.

El aprovechamiento de las ventajas potenciales de la automatización y la revolución digital, así como la reducción de la brecha digital de las mujeres y los jóvenes, requieren soluciones a medida y nuevas inversiones en infraestructura, desarrollo de habilidades, acceso a la energía y conectividad.

Es necesario que los Miembros, en colaboración con las partes interesadas y los asociados pertinentes, potencien el acceso de las mujeres y los jóvenes a la mecanización agrícola sostenible y las tecnologías digitales por medio de un entorno posibilitador, medidas de política favorables a los pobres y sensibles a las cuestiones relacionadas con las mujeres y la juventud y programas específicos.

El objetivo de esta sesión ministerial es promover un reconocimiento y compromiso común entre los Miembros respecto de la inclusión como objetivo fundamental de política y la adopción de medidas concertadas en los esfuerzos nacionales de mecanización y digitalización agrícolas, a fin de proporcionar a los pequeños productores, las mujeres y los jóvenes el apoyo necesario para que puedan beneficiarse de forma equitativa de estas oportunidades.

*Las consultas sobre el contenido de este documento deben dirigirse a:*

Secretaría de la Conferencia Regional para África (ARC)

[ARC-Secretariat@fao.org](mailto:ARC-Secretariat@fao.org)

Este documento puede consultarse en [www.fao.org](http://www.fao.org).

## I. Antecedentes

### 1.1. Razones para una mecanización y digitalización inclusivas

1. La mecanización agrícola sostenible en África se considera un pilar indispensable para impulsar la productividad agrícola con vistas a lograr la seguridad alimentaria, modernizar la agricultura y cumplir el compromiso de poner fin al hambre, tal como figura en la Declaración de Malabo sobre la aceleración del crecimiento y la transformación de la agricultura en pro de la prosperidad común y la mejora de los medios de vida, así como en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Los servicios y equipos de mecanización se ven fortalecidos por la innovación digital<sup>1</sup>. Tal y como expresó la Unión Africana en su “Estrategia de transformación digital para África (2020-2030)”, las tecnologías digitales ofrecen importantes oportunidades para modernizar el sector agrícola, estimular la creación de empleo y el crecimiento económico y contribuir al cumplimiento de la Agenda 2063: “El África que queremos”.

2. Para que la mecanización y digitalización del sector de la agricultura sea eficaz y lograr la transformación agrícola, es necesario que se aborden las desigualdades que afectan a las mujeres y los jóvenes. La transformación rural en el sector agrícola de África no puede llevarse a cabo dejando atrás a las mujeres, ya que estas desempeñan una función crucial en el sector. Las mujeres constituyen el 45 % de las personas que trabajan en la agricultura en África y el 54 % de las que tienen empleo en los sistemas agroalimentarios fuera de las explotaciones<sup>2</sup>. Sin embargo, su acceso a la mecanización y las tecnologías digitales y el uso por su parte de las mismas en la agricultura es limitado a causa de las desigualdades estructurales.

3. La creciente población joven y la necesidad de generar más oportunidades de empleo productivo y digno son hoy día importantes desafíos de política para muchos países africanos. El aumento de la mecanización y la digitalización agrícolas puede abrir nuevas oportunidades de trabajo para hombres y mujeres jóvenes a través de un empleo juvenil digno en los sistemas agroalimentarios. La mecanización también reduce de manera significativa el empleo de mano de obra infantil en la agricultura, lo que incrementa las probabilidades de que los niños asistan a la escuela<sup>3</sup>.

### 1.2. Progresos realizados en materia de mecanización y digitalización y beneficios potenciales para las mujeres y los jóvenes

#### 1.2.1. Progresos en materia de mecanización

“La mecanización puede ser una poderosa fuerza para el cambio, pero solo si es sostenible desde el punto de vista medioambiental y no deja a nadie atrás, en especial a las mujeres y a los pequeños agricultores” (Director General de la FAO, 2023)<sup>4</sup>.

4. Esta declaración se hace eco del elemento 7 del Marco para la mecanización agrícola sostenible en África, elaborado conjuntamente por la FAO y la Comisión de la Unión Africana en 2018, que llama a tener en cuenta los aspectos socioeconómicos relacionados con el acceso a las tecnologías agrícolas y su utilización por parte de los pequeños agricultores, las mujeres y los jóvenes y se alinea con la iniciativa de la Comisión de la Unión Africana titulada “relegar la azada de mano al museo”<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> FAO. 2023. Conferencia Mundial de la FAO sobre la Mecanización Agrícola Sostenible, Introducción, Llamamiento a la acción.

<sup>2</sup> FAO. 2023. *La situación de las mujeres en los sistemas agroalimentarios*. Roma. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CC5343ES>

<sup>3</sup> FAO. 2021. *Will promotion of agricultural mechanization help prevent child labour?* (¿Fomentar la mecanización agrícola ayudará a eliminar el trabajo infantil?) Nota de orientación sobre políticas. Roma, FAO.

<sup>4</sup> Rigillo, Nicholas. “Comienza en Roma la primera Conferencia Mundial de la FAO sobre la Mecanización Agrícola Sostenible”. FAO, 27 de septiembre de 2023. <https://www.fao.org/newsroom/detail/first-ever-fao-global-conference-on-sustainable-agricultural-mechanization-opens-in-rome/es>

<sup>5</sup> “African Union Unveils a statue ‘Retiring the Hoe to the Museum’ to Launch a Continental Agenda to Improve Agriculture Mechanization among Women Farmers”. Comunicado de prensa de la Unión Africana, 21 de octubre de 2019. <https://au.int/en/pressreleases/20191021/african-union-unveils-statue-retiring-hoe-museum-launch-continental-agenda>

5. La mecanización abarca todos los niveles de técnicas de cultivo y elaboración, desde herramientas manuales básicas hasta equipos más sofisticados y con motor. Facilita y reduce el trabajo pesado y alivia la escasez de mano de obra. Mejora la productividad y la oportunidad temporal de las operaciones agrícolas, así como el uso eficiente de los recursos. Además, mejora el acceso a los mercados y la adición de valor, reduce las pérdidas posteriores a la cosecha, contribuye a mitigar los peligros relacionados con el clima y crea oportunidades de empleo. La mecanización sostenible presta atención a los aspectos tecnológicos, económicos, sociales, medioambientales y culturales que contribuyen al desarrollo sostenible del sector agroalimentario.
6. La mecanización es necesaria para transformar los sistemas agroalimentarios de África. Sin embargo, exceptuando África del Norte, el nivel de mecanización agrícola en el África subsahariana continúa siendo bajo y la dependencia de la mano de obra humana, gran parte de la cual la aportan las mujeres, sigue siendo demasiado alta. Se calcula que en torno al 65 % de la tracción agrícola sigue siendo proporcionada por la fuerza muscular humana y el resto por animales de tiro (25 %) y por potencia motriz, que constituye solo un 10 % aproximadamente<sup>6</sup>.
7. Una de las resoluciones en el marco del compromiso III de la *Declaración de Malabo* precisa que la mecanización agrícola es un factor clave para cumplir el objetivo de duplicar los niveles de productividad agrícola para 2025. Concretamente, la resolución insta a crear y mejorar las políticas, condiciones institucionales y sistemas de apoyo oportunos para facilitar “una mecanización y un suministro de energía adecuados, fiables y asequibles [...]”.
8. Gracias a un aumento de las inversiones por parte de los gobiernos con el apoyo de una serie de asociados locales e internacionales, actualmente hay una creciente incorporación de la mecanización a lo largo de algunas cadenas de valor. Esto también se ve impulsado por el aumento de la migración rural-urbana (que ha ocasionado escasez de mano de obra en las zonas rurales), el incremento de la demanda de productos agrícolas elaborados y un crecimiento del número de explotaciones agrícolas de mediana escala. Estos cambios han contribuido a aumentar el número de organizaciones del sector privado locales dedicadas a actividades relacionadas con la mecanización, como los servicios de alquiler de maquinaria. Hay una mayor participación en el mercado africano tanto de fabricantes mundiales de maquinaria como de empresas más pequeñas, que suministran maquinaria tanto usada como nueva<sup>7</sup>. En toda África, hay también una creciente expansión de los sectores locales de fabricación de equipos de tipo simple<sup>8</sup>.
9. Mundialmente, la mecanización ha evolucionado desde el uso de herramientas básicas que requieren enteramente de energía manual, pasando por la tracción animal y las herramientas mecanizadas manejadas por humanos (por ejemplo, los tractores habituales), hasta maquinaria digital totalmente autónoma o semiautónoma, como drones o cosechadoras combinadas autodirigidas<sup>9</sup>. Aunque aún en albores, la mecanización digital ha emergido también en África gracias a la expansiva penetración de la conectividad digital. Por ejemplo, entre las innovaciones prometedoras figuran las tecnologías de riego alimentado por energía solar, que ofrecen una asequible combinación de mecanización agrícola sostenible y tecnologías digitales, así como las maquinarias de elaboración en pequeña escala, que proporcionan a los pequeños agricultores, las mujeres rurales y los jóvenes una mecanización sostenible para la generación de ingresos.

---

<sup>6</sup> FAO y Comisión de la Unión Africana. 2018. *Sustainable agricultural mechanization: a framework for Africa*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, y Comisión de la Unión Africana, Addis Abeba. <http://www.fao.org/3/CA1136EN/ca1136en.pdf>

<sup>7</sup> Daum, T., Seidel, A., Awoke, B. y Birmer, R. 2023. Animal traction, two-wheel tractors, or four-wheel tractors? A best-fit approach to guide farm mechanization in Africa. *Experimental Agriculture*, 59, E12. doi:10.1017/S0014479723000091

<sup>8</sup> Diao, X., Takeshima, H. y Zhang, X. 2020. *An evolving paradigm of agricultural mechanization development: How much can Africa learn from Asia?* Intl Food Policy Res Inst.

<sup>9</sup> FAO. 2022. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2022. Aprovechar la automatización de la agricultura para transformar los sistemas agroalimentarios*. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb9479es>

### 1.2.2. Evolución de la digitalización

10. Las tecnologías y soluciones digitales son aquellas herramientas, sistemas, dispositivos y recursos electrónicos que ayudan a generar, almacenar y procesar datos y facilitan las interacciones: desde el ordenador al teléfono móvil, y desde los drones a los sistemas de inteligencia artificial. Como se remarca en la Estrategia de agricultura digital de la Unión Africana, tienen el potencial de transformar la productividad, el rendimiento, la eficiencia y la modernización de la agricultura.

11. Las tecnologías digitales están en continua evolución en el continente<sup>10</sup>. Según datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y el Banco Mundial<sup>11</sup>, las suscripciones a servicios de telefonía móvil en el África subsahariana aumentaron del 59 % en 2012 al 89 % en 2022. Una cuarta parte de la población tiene ahora acceso a Internet a través de sus teléfonos móviles, lo que representa un aumento de casi 30 millones de nuevos usuarios móviles de Internet en 2022 y equivale a un crecimiento de usuarios del 17 % en los últimos cinco años. Aunque persiste la brecha digital urbano-rural, parece que esta se va reduciendo; la ratio entre usuarios de Internet urbanos y rurales ha pasado de ser de cuatro a uno en 2019 a ser de 2,8 a uno en la actualidad.

12. La producción agrícola está experimentando una remodelación mediante la integración de tecnologías tales como sensores, datos espaciales y temporales e inteligencia artificial. Las aplicaciones digitales han posibilitado la aparición de nuevos modelos de negocio para el uso de tractores mediante servicios compartidos y por encargo. Esto está facilitando el acceso de los pequeños agricultores y sus cooperativas a los servicios de mecanización, a la vez que ofrece la oportunidad de aprovechar datos útiles para planificar las actividades de producción. El uso de drones está mejorando la eficiencia y la productividad de la gestión agrícola, revolucionando el rociado de fertilizantes o plaguicidas, el seguimiento de las explotaciones, y facilitando el acceso a financiación alternativa mediante datos que pueden acreditar la solvencia de los productores.

13. Las tecnologías digitales aplicadas al riego han revolucionado los sistemas de cultivo. Las bombas de agua se gestionan a distancia, y los datos recogidos están mejorando la eficiencia en el uso del agua, aliviando de este modo los efectos del cambio climático en la productividad de diferentes cultivos. La FAO y sus asociados han creado la Base de datos de acceso libre sobre la productividad del agua (WaPOR), un *software* de teledetección de la productividad hídrica. Esta tecnología consiste en una base de datos accesible públicamente en tiempo cuasirreal que utiliza datos de satélite y permite el seguimiento de la productividad del agua agrícola en diferentes escalas<sup>12</sup>.

14. El acceso a los mercados también está aumentando gracias a servicios como los sitios de comercio electrónico, incluidos los basados en las redes sociales, como Facebook o WhatsApp Business<sup>13</sup>. Otras plataformas más sofisticadas ponen en contacto a productores con elaboradores, vendedores minoristas y distribuidores de productos agrícolas, basándose en procesos de proximidad al momento justo posibilitados por la digitalización. La importancia de estas herramientas innovadoras para el comercio ha llevado a la Unión Africana a diseñar un protocolo de comercio electrónico para la Zona de Libre Comercio Continental Africana, que guiará a los gobiernos en las cuestiones relacionadas con el comercio electrónico, como barreras comerciales, logística, facilitación del pago electrónico transfronterizo, ciberseguridad y protección de datos.

15. Las tecnologías digitales están contribuyendo a mejorar la prestación de servicios públicos y de protección social. La FAO ha ayudado a los países de África a reforzar los registros y sistemas de información de protección social con el fin de ampliar y mejorar la concesión de prestaciones a las poblaciones rurales. Por ejemplo, los países cada vez utilizan más los registros de agricultores —así como los registros de trabajadores de otros sectores como la pesca y la silvicultura— con la finalidad de elaborar y ejecutar políticas especiales para los productores de alimentos en pequeña escala y las poblaciones rurales vulnerables<sup>14</sup>. Se utilizan sistemas de información de alerta temprana y predicción

<sup>10</sup> FAO. 2021. *Status of digital agriculture in 47 sub-Saharan African countries*. Roma, FAO.

<sup>11</sup> Banco Mundial. 2023. Datos. <https://datos.bancomundial.org/>

<sup>12</sup> <https://www.fao.org/in-action/remote-sensing-for-water-productivity/es>

<sup>13</sup> OCDE. 2019. *Digital Opportunities for Better Agricultural Policies*. OECD ed., París. <https://doi.org/10.1787/571a0812-en>

<sup>14</sup> Barca, V. y Hebbar, M. 2023. *Farmer registries and social protection information systems: Harnessing interoperability to improve outcomes for rural populations*. FAO y Sociedad Alemana de Cooperación Internacional, Roma y Bonn.

climática para que los sistemas de protección social sean climáticamente inteligentes y den respuesta a las situaciones de crisis en todo el continente. Asimismo, se está aprovechando la Iniciativa de las 1000 aldeas digitales de la FAO en toda África para acelerar la transformación rural digital, mediante el apoyo a la adopción de servicios digitales agrícolas y no agrícolas<sup>15</sup>.

16. La Estrategia de agricultura digital de la Unión Africana elaborada recientemente tiene como objetivo orientar a los gobiernos sobre cómo aprovechar las soluciones digitales para lograr una transformación agrícola sostenible. Países como Kenya y Nigeria están abriendo el camino con políticas que apoyan las innovaciones digitales en la agricultura.

### **1.2.3. Beneficios para las mujeres y los jóvenes**

17. Una mecanización agrícola modernizada y sostenible tiene el potencial de aportar importantes beneficios para las mujeres y los jóvenes que trabajan en los sistemas agroalimentarios. Puede reducir el trabajo pesado en las actividades agrícolas, que recae desproporcionadamente sobre las mujeres, liberando su tiempo y su capacidad de trabajo para otros menesteres de subsistencia, además de mejorar la productividad de sus tareas agrícolas. La mecanización puede reducir la dependencia femenina de la fuerza de trabajo masculina, permitiendo a las mujeres trabajar en la producción de cultivos tradicionalmente producidos por hombres y acceder a nuevas cadenas de valor<sup>16</sup>.

18. Asimismo, la mecanización sostenible puede habilitar a las mujeres y los jóvenes como operadores de maquinaria y equipos, como personal de empresas de servicios de alquiler de mecanización (ofreciendo su servicio a otros para obtener ingresos), o como empresarios que dirigen sus propios servicios de alquiler de mecanización orientados a otros agricultores como clientes<sup>17</sup>. Por ejemplo, cientos de hombres y mujeres jóvenes se han convertido en operadores de tractor o agentes de mecanización para servicios prestados por encargo, como los que ofrece Hello Tractor en Kenya y Nigeria, o TROTRO Tractor en Ghana, mientras que muchos otros países van rezagados.

19. El Marco para la mecanización agrícola sostenible en África, puesto en marcha por la Comisión de la Unión Africana en colaboración con la FAO en 2018, considera la inclusión de las mujeres y los jóvenes como uno de los principales componentes de la mecanización sostenible<sup>18</sup>. Las innovadoras iniciativas sobre mecanización inclusiva llevadas a cabo en el continente demostraron la importancia de orientarlas a la creación de capacidad, la difusión de tecnología y la facilitación del acceso al crédito para apoyar la adopción de la mecanización o la participación en la misma<sup>19</sup>. El programa de formación y capacitación profesional técnica agrícola para mujeres, llevado a cabo por la Agencia de Desarrollo de la Unión Africana, capacitó a mujeres en el manejo, el mantenimiento y la gestión de tractores y otras maquinarias agrícolas. Estas mujeres se han convertido en proveedoras de servicios, contribuyendo así a dismantelar estereotipos negativos sobre el papel de las mujeres en la mecanización<sup>20</sup>.

20. Más allá de la mecanización, la digitalización también potencia importantes beneficios para los jóvenes y mujeres que participan en actividades rurales y agrícolas. Libera todo su potencial como actores clave, promoviendo la innovación, incrementando la productividad y ampliando el acceso a recursos y servicios esenciales en las comunidades rurales.

---

<sup>15</sup> FAO. 2023. Conferencia Mundial de la FAO sobre la Mecanización Agrícola Sostenible, Introducción, Llamamiento a la acción.

<sup>16</sup> FAO. 2023. *La situación de las mujeres en los sistemas agroalimentarios*. Roma.  
<https://www.fao.org/documents/card/es/c/cc5343es>

<sup>17</sup> FAO. 2021. *Status of digital agriculture in 47 sub-Saharan African countries*. Roma, FAO.

<sup>18</sup> FAO y Comisión de la Unión Africana. 2018. *Sustainable agricultural mechanization: a framework for Africa*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, y Comisión de la Unión Africana, Addis Abeba. <http://www.fao.org/3/CA1136EN/ca1136en.pdf>

<sup>19</sup> Tim Harrigan y Maria Jones, 2020. *The impact of mechanical maize planter on smallholder women farmers in Burkina Faso*, informe técnico sobre las historias de éxito, Consorcio de Mecanización de Escala Apropriada.

<sup>20</sup> Cele, L., Hodgson, I.A., Boateng, M. y Moses, E., 2020. Empowering women through mechanisation: Where are the opportunities?

21. Las mujeres, a menudo marginadas en muchas estructuras agrícolas tradicionales, utilizan las herramientas digitales para acceder a la información y los mercados y para comercializar sus productos agrícolas a través de los teléfonos móviles. Los canales móviles SMS, que proporcionan información de mercado en tiempo real, y las plataformas de comercio electrónico favorecen un mercado más transparente con precios de mercado justos. Los servicios digitales de asesoramiento pueden llegar a mujeres que habitan en localidades remotas o a mujeres cuya movilidad se ve restringida por las labores domésticas o de prestación de cuidados no remuneradas o por las normas sociales, y ponen en contacto a las agricultoras y elaboradoras con los proveedores de insumos y con mercados donde vender sus productos agrícolas.

22. Las mujeres y los jóvenes, que podían haberse visto anteriormente excluidos de los sistemas bancarios formales, ahora disponen de vías para conseguir financiación para sus inversiones agrícolas mediante diversos sistemas de financiación que funcionan a través del móvil. La financiación móvil incrementa el acceso de las mujeres a cuentas financieras y mejora el control de sus propias finanzas<sup>21</sup>. El dinero móvil podría facilitar además el acceso de las mujeres al crédito de la banca formal mediante un registro de seguimiento financiero digital de sus operaciones con dinero móvil.

### **1.3. Brechas persistentes en el acceso sostenible e inclusivo a la mecanización y digitalización en la agricultura**

23. Pese a los progresos realizados en el continente en materia de mecanización, sigue habiendo importantes brechas en lo que respecta al acceso sostenible a la mecanización y la inclusión de las mujeres y los jóvenes. En general, las mujeres van retrasadas con respecto a los hombres en el acceso a la mecanización y el empleo de esta, y sus explotaciones usan menos maquinaria agrícola en comparación con las gestionadas por los hombres. Los hogares encabezados por mujeres tienen menos probabilidad de contar con equipos mecanizados propios que los encabezados por hombres. Los datos demuestran que, en los últimos años, la brecha de género en la mecanización se está agrandando en lugar de reduciendo<sup>22</sup>.

24. Las razones de la brecha de género en la mecanización son varias. La mayoría de la maquinaria e innovaciones agrícolas no satisface las necesidades y preferencias de las mujeres agricultoras; las maquinarias y herramientas tienden a elaborarse y diseñarse pensando en los agricultores y trabajadores masculinos, y a menudo tienen que adaptarse para que se ajusten adecuadamente al tamaño corporal y la fuerza física de las mujeres.

25. Las mujeres no suelen ser destinatarias de la comunicación tecnológica y no reciben información de primera mano sobre tecnologías agrícolas. A menudo existen percepciones socioculturales negativas asociadas al uso y manejo de maquinaria agrícola por las mujeres. Los procesos de toma de decisiones en el seno de los hogares también afectan a la adopción de tecnologías por parte de las mujeres.

26. Las agricultoras y los jóvenes agricultores y agroempresarios, especialmente los pequeños productores y elaboradores, tienen un acceso limitado al capital para la compra de maquinaria agrícola. La adquisición de maquinaria y equipos modernos es cara, y muchos jóvenes y mujeres emprendedores carecen de los recursos financieros o del acceso a líneas de crédito para realizar estas inversiones. El acceso y la titularidad limitados respecto de los activos productivos, como la tierra, y los escasos conocimientos financieros reducen su solvencia a los ojos de las instituciones financieras formales. Los proveedores de servicios han hecho más accesible la mecanización agrícola para los pequeños productores; no obstante, la mayoría de los proveedores de servicios de maquinaria en el ámbito rural son hombres, lo que limita la oportunidad de las mujeres de conocer los servicios o acceder a los proveedores.

---

<sup>21</sup> FAO. 2018. *Gender and ICTs: Mainstreaming gender in the use of information and communication technologies (ICTs) for agriculture and rural development*. Sophie Treinen y Alice Van der Elstraeten, Roma (Italia)

<sup>22</sup> FAO. 2023. *La situación de las mujeres en los sistemas agroalimentarios*. Roma.  
<https://www.fao.org/documents/card/es/c/CC5343ES>

27. En los últimos decenios, a pesar del incremento en productos y servicios agrícolas digitales, muchos de ellos no llegan como deberían a las mujeres. El porcentaje de usuarias de muchas de las soluciones de tecnologías de la información y la comunicación existentes y aplicables a la agricultura es bajo en comparación con el de los usuarios masculinos. Esto se debe a desigualdades estructurales, como tener menos nivel de ingresos, conocimientos o habilidades digitales y un acceso desigual a los servicios, ya sean estos de extensión, de desarrollo empresarial o financieros. La titularidad de teléfonos móviles por parte de las mujeres es baja, así como su acceso a Internet, y su experiencia en el uso de herramientas digitales para fines agrícolas es limitada. Por ejemplo, las mujeres del África subsahariana tienen un 13 % menos de probabilidad de poseer un móvil que los hombres, y un 37 % menos de utilizar Internet móvil<sup>23</sup>. El costo de los dispositivos digitales y de los datos móviles, así como las normas sociales que restringen el uso de Internet por parte de las mujeres, impiden que estas puedan beneficiarse de los servicios agrícolas digitales.

#### **1.4. Potencial de actuaciones concretas y recomendaciones**

28. Las intervenciones relacionadas con la mecanización y digitalización en África deben ajustarse a los contextos locales y estar en sintonía con los planes nacionales de desarrollo agrícola y económico a largo plazo. Para que haya un enfoque de la mecanización sostenible y coordinado, basado en los 10 elementos del Marco para la mecanización agrícola sostenible en África, es necesario establecer una red formal para los directores o jefes de los servicios de mecanización e ingeniería agrícola del continente. La colaboración entre los directores de los servicios de mecanización e ingeniería agrícola ayudará a resolver las numerosas dificultades que han provocado el continuo estancamiento y descenso de la mecanización agrícola en África.

29. Una adopción y ampliación efectiva de la mecanización agrícola sostenible en África exige un importante compromiso político y financiero tanto por parte de los gobiernos como del sector privado. La plataforma AfricaMechanize<sup>24</sup> ha sido creada como plataforma principal para el intercambio de todos los aspectos relacionados con el desarrollo y promoción de la mecanización agrícola sostenible en África, incluido el seguimiento de la aplicación del Marco para la mecanización agrícola sostenible en África. Esta plataforma debe ser asumida y apoyada por los gobiernos africanos.

30. La mecanización agrícola sostenible tiene el potencial de crear oportunidades de empleo para los jóvenes dentro y fuera de las explotaciones, así como de empoderar a las mujeres. Para lograr escala, son necesarias medidas destinadas a los jóvenes y las mujeres, como:

- a. La provisión de programas de capacitación específicos, diseñados con la finalidad de desarrollar la capacidad de las mujeres y los jóvenes para obtener acceso a los servicios y tecnologías de mecanización y manejar y mantener los equipos de manera eficaz y rentable.
- b. La introducción de formación y capacitación profesional. Dado el giro en la región hacia una agricultura y unas operaciones de manipulación poscosecha que requieren un mayor nivel de conocimientos, es absolutamente necesario impartir formación y capacitación profesional a los jóvenes para que puedan desempeñar un papel decisivo en las nuevas actividades competitivas en el ámbito agrícola y de la adición de valor. Varias incubadoras de innovación, como el Instituto de Investigación Industrial de Uganda, están ayudando a los jóvenes a añadir valor a sus productos agrícolas.
- c. El diseño y creación de tecnologías de mecanización, programas de desarrollo de la capacidad y sistemas de apoyo orientados a la mujer para la provisión de servicios de mecanización. En favor del acceso de las mujeres a la mecanización sostenible, existe una necesidad de innovaciones, soluciones y modelos de negocio por encargo expresamente adaptados.

<sup>23</sup> GSMA. 2022. Informe sobre la brecha de género móvil 2022.

<sup>24</sup> [www.africamechanize.org](http://www.africamechanize.org)

- d. La realización de intervenciones complementarias, como programas de reciclaje laboral y protección social para apoyar a quienes hayan perdido oportunidades de subsistencia con la introducción de las tecnologías modernas, en situaciones en las que la mecanización de las cadenas de valor tradicionalmente dominadas por las mujeres haya desplazado la mano de obra femenina.
- e. La necesidad general de inversión pública y privada en infraestructuras posibilitadoras, como la infraestructura energética y la infraestructura digital, y la mejora del acceso a los servicios rurales (por ejemplo, financiación, seguros y educación), comprendida la ampliación de la cobertura de la protección social a las zonas rurales para potenciar el acceso de los productores agrícolas en pequeña escala, los jóvenes y las mujeres agricultoras a las tecnologías digitales. Asimismo, es necesario que los gobiernos apliquen buenas políticas y estrategias en materia de agricultura y datos digitales, lo que incluye políticas y estrategias sobre tecnologías modernas como la inteligencia artificial.
- f. La necesidad de que los proveedores de servicios públicos y privados faciliten una conectividad asequible para las comunidades más pobres y de mejorar la disponibilidad de datos desglosados por sexo y de estadísticas relativas al género que reflejen las brechas de género digitales en las zonas rurales, a fin de poder fundamentar mejor las decisiones empresariales y de política para abordar estas brechas, establecer metas y hacer un seguimiento de los progresos realizados.
- g. La necesidad de invertir en alfabetización digital para que los pequeños agricultores, la juventud rural y las mujeres puedan aprovechar los beneficios de la digitalización y se pueda reducir la persistente brecha de uso. Es necesario el desarrollo de habilidades digitales a fin de aumentar la conciencia y comprensión de las tecnologías digitales, la disposición a utilizarlas, así como el dominio en términos de capacidad cognitiva y práctica para operar en Internet.
- h. La garantía de que el contenido y el formato de los servicios y productos digitales sean pertinentes y accesibles para las mujeres agricultoras, a fin de mejorar el acceso de las mismas a dichos servicios y productos. El contenido debe tener en cuenta los roles de género en las cadenas de valor agrícolas y proporcionar servicios específicos que respondan a las diferentes necesidades de las mujeres, los jóvenes y los hombres que trabajan en las distintas cadenas de valor agroalimentarias. El formato de la comunicación debería tener en cuenta los niveles de alfabetización. Estos objetivos pueden lograrse adoptando un enfoque de diseño participativo e inclusivo que tenga en cuenta la edad, la educación y otros factores que pudieran limitar la utilización por parte de los usuarios de los productos y servicios digitales, cree soluciones para abordar las limitaciones y haga un seguimiento de los usuarios para evaluar la inclusión.
- i. La necesidad de implicar a los hombres, las mujeres, los jóvenes y las comunidades en el cambio de las normas sociales que restringen la capacidad de uso por parte de las mujeres, a fin de posibilitar el acceso de las mujeres a maquinaria y servicios de herramientas digitales y el uso de los mismos por parte de estas. Dirigir la promoción de productos y servicios digitales y de maquinaria agrícola de manera conjunta a los hombres, mujeres y jóvenes productores agrícolas de un mismo hogar ayuda a mejorar la adopción de las tecnologías por todos ellos. También ayuda a evitar el rechazo o la resistencia derivados de unas normas sociales o de género restrictivas.

## II. Objetivos de la sesión

31. La mesa redonda ministerial ofrecerá una plataforma para que los Miembros y otras partes interesadas principales analicen ejemplos concretos de medidas o mejores prácticas utilizadas por los países africanos para promover el acceso inclusivo a los recursos productivos (tierra, agua y energía), la mecanización agrícola y la digitalización en sus países y propongan actuaciones concretas.



### III. Resultados previstos

32. Un entendimiento y reconocimiento común de la importancia de convertir la inclusión en un objetivo fundamental de política en los esfuerzos nacionales en curso de mecanización agrícola y digitalización.

33. Un compromiso común de crear un entorno favorable a la mecanización y digitalización inclusivas y de destinar recursos financieros a apoyar a las mujeres y los jóvenes para que puedan aprovechar y beneficiarse equitativamente de estas oportunidades.

34. Recomendaciones y orientaciones a la FAO para que intensifique su apoyo a los Miembros en relación con la mecanización y digitalización inclusivas, concretamente para que proporcione apoyo técnico en la elaboración y aplicación de políticas, reglamentos y leyes nacionales sobre mecanización agrícola sostenible y digitalización que tengan en cuenta los aspectos relacionados con el género y la juventud.

### IV. Audiencia destinataria / Participantes

35. El público destinatario estará integrado, entre otros, por ministros de Agricultura, Género, Comercio e Industria, la Comisión de la Unión Africana, organizaciones internacionales y nacionales, expertos nacionales e internacionales, organizaciones no gubernamentales u organizaciones de la sociedad civil, representantes de los agricultores y otros participantes invitados.

### V. Programa

5 minutos	Introducción	Moderador – FAO
10 minutos	Presentación	Directora General Adjunta de la FAO
45 minutos	Mesa redonda ministerial (cada país expondrá las actuaciones que ha llevado a cabo en materia de mecanización agrícola y digitalización inclusivas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministros de los Estados Miembros.</li> <li>• Representantes de los asociados y otras partes interesadas pertinentes</li> </ul>
30 minutos	Debate plenario – continuación del intercambio de buenas prácticas	Miembros y participantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mujeres en la digitalización/mecanización</li> <li>• Jóvenes en la digitalización/mecanización</li> <li>• Representantes de asociaciones de mujeres agricultoras o empresarias agrícolas</li> </ul>
10 minutos	Recapitulación y observaciones finales	Moderador – FAO