

# ASISTENCIA TÉCNICA Y EXTENSIÓN RURAL 4.0



- **Las tecnologías digitales prometen potenciar y eficientizar exponencialmente los procesos de asistencia técnica y extensión rural.** La creciente disponibilidad de plataformas genéricas (e.g., Facebook, Instagram, Whatsapp, Telegram, Zoom, etc.) o especializadas (e.g., plataformas de consultas) para dispositivos móviles permite desde establecer canales de comunicación entre agricultores, extensionistas, etc. hasta el desarrollo de un sistema de alerta temprana, capacitaciones, etc. Estas herramientas posibilitan un alcance masivo, eventualmente segmentado, y una reducción significativa de los costos de servicios en comparación con los mecanismos tradicionales que suponen presencialidad.

Las tecnologías digitales constituyen un insumo para mejorar y complementar los procesos actuales de asistencia y extensión. Sin bien la gran mayoría de las innovaciones digitales se centran en los agricultores, también existen desarrollos que se dedican al fortalecimiento de sistemas de extensión rural. **Estos, mediante la mejora en la coordinación de múltiples actores, logran incrementos en la productividad de los extensionistas, aseguran la calidad y la gestión de los programas y permiten la comunicación entre diferentes niveles y plataformas del sistema.** Un ejemplo de es AgReach, de la Universidad de Illinois (<https://agreach.illinois.edu/>).

## 1.



## Asistencia técnica a pequeños productores a través de teléfonos móviles para la mejora de la productividad, rentabilidad y sostenibilidad

Existen experiencias que demuestran el valor de las tecnologías digitales en la extensión rural. Una experiencia muy relevante es la impulsada por PxD (Precision Development). **PxD es una organización mundial sin fines de lucro, cofundada por Michael Kremer (premio Nobel de Economía 2019, Universidad de Chicago, USA) que es pionera en aprovechar las tecnologías digitales en extensión agrícola:** brinda a los agricultores asesoramiento agrícola personalizado a través de sus teléfonos móviles. Más información: <https://precisiondev.org/>

El modelo impulsado por PxD aprovecha la tecnología, la ciencia de datos y la economía del comportamiento para proporcionar información específica a los agricultores, con el fin de que mejoren su productividad, rentabilidad y sostenibilidad ambiental. Una de las particularidades del modelo es que continuamente experimenta, itera y recopila evidencia sobre el impacto de las intervenciones para mejorar la prestación de servicios.

PxD trabaja actualmente en nueve países de África y Asia. A fines de 2020, alcanzaba a **3.8 millones de agricultores** a través de una gama de servicios que brindaban información personalizada sobre optimización de cultivos, manejo de plagas, utilización de insumos y administración ambiental. El programa se expande rápidamente a medida que los países buscan formas innovadoras de utilizar nuevas tecnologías para llevar información a agricultores.

El trabajo de PxD en África y Asia demuestra que la extensión agrícola digital puede aumentar la adopción de prácticas apropiadas de gestión agrícola, **mejorar los rendimientos en 4%** en promedio (Figura 1) y mejorar los ingresos de los agricultores. Los resultados sugieren que la extensión digital es altamente rentable, con estimaciones puntuales que indican una **relación costo-beneficio entre 6:1 y 10:1** (Fabregas et al. 2019).



FIGURA 1

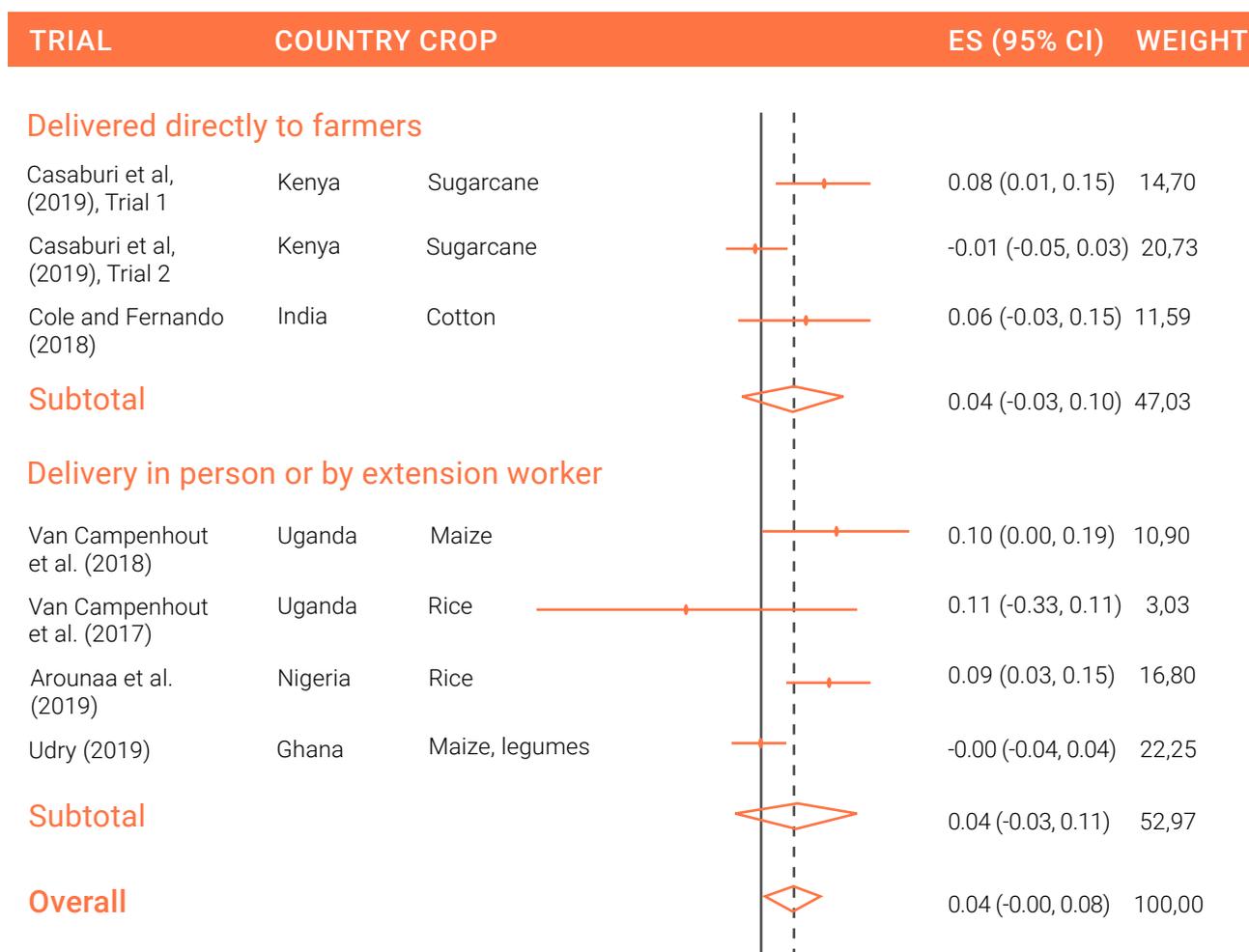


Figura 1 (extraída de Fabregas et al. 2019): Efectos de la asistencia técnica digital vía mensajes a teléfonos móviles en el rendimiento de los cultivos. Meta-análisis de estudios en diferentes sitios. El bloque superior de la tabla muestra el efecto de programas de distribución de información vía teléfonos móviles exclusivamente. El bloque inferior, muestra el efecto en programas que incluyen además un componente presencial.

## 2.



### Acuerdo IICA – Precision Development (PxD) para la asistencia técnica digital en América Latina y el Caribe (ALC)

En 2020 el IICA estableció un acuerdo de colaboración con PxD que apunta a instrumentar la metodología de asistencia técnica digital de PxD con agricultores de América Latina y el Caribe. En el marco del acuerdo, los equipos de IICA y PxD vienen trabajando mancomunadamente en la implementación de casos piloto en diferentes países. A continuación se listan los casos pilotos vigentes:

- **BRASIL:** A través de un trabajo conjunto con el Ministerio da Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Brasil (MAPA), se está articulando la implementación de un piloto para brindar asistencia técnica digital a 100.000 productores familiares del Nordeste.
  - **COLOMBIA:** A través de un trabajo conjunto con con la Agencia de Desarrollo Rural y la Universidad Tecnológica de Pereira, en Colombia, se está avanzando en la implementación de un piloto para ofrecer asistencia técnica digital a 50.000 pequeños agricultores de las cadenas agrícolas más relevantes (entre otras, bovinos de carne y leche, cacao, plátano, café, caña panelera).
  - **PERÚ:** Se comenzaron conversaciones con el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), el Ministerio de Inclusión Social de Perú (MIDIS) y Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES), dependiente de este último, con vistas a avanzar en la implementación de un piloto de asistencia técnica digital a pequeños agricultores peruanos, que sirva de complemento a las asistencias y capacitaciones que FONCODES realiza.
-