

## EXPERIENCIAS PARTICIPATIVAS CON PRODUCTORES DE PLÁTANO BAJO AGRICULTURA CAMPESINA Y FAMILIAR EN COLOMBIA

M.M. Bolaños-Benavides<sup>1\*</sup>, C.L. Chavarro-Rodríguez<sup>1</sup>, L.G. Bautista-Montealegre<sup>1</sup>, M.J. Yacomelo-Hernández<sup>1</sup>, R. León<sup>1</sup> / Corporación colombiana de investigación agropecuaria – AGROSAVIA, [\\*mbolanos@agrosavia.co](mailto:mbolanos@agrosavia.co)

**Palabras clave:** investigación participativa, coddiseño tecnológico, seguridad alimentaria, adaptación y mitigación, sostenibilidad

### Contexto

En 2019, Colombia reportó la producción de 4.805.629 t de plátano (*Musa AAB*) cosechadas a partir de 536.443 hectáreas (ha), distribuidas en los 32 departamentos del país (MADR, 2020). Este frutal es cultivado principalmente por Agricultores Campesinos Familiares y Comunitarios - ACFC en áreas pequeñas (aproximadamente 3,5 ha) y asociado con otros cultivos, principalmente para autoconsumo y venta a mercados locales (Bolaños *et al.* 2020). Este sistema genera ingresos y empleo en el país, dado que incluye cerca de 213.950 Unidades Productoras Agropecuarias - UPA, y en promedio representa un empleo directo y dos indirectos por ha (MADR, 2018). Así mismo, es de gran relevancia para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) y por ende de la ACFC; esta representa aproximadamente 80% del total de productores en el país y produce 79% del consumo interno (MADR, 2020). Dada la relevancia de esta musácea, desde AGROSAVIA se han liderado proyectos principalmente encaminados a contribuir a su adaptación y mitigación al cambio climático, además de la sostenibilidad en la ACFC.

### Descripción de las Experiencias

**1. Validación de estrategias tecnológicas disponibles para los cultivos de plátano y yuca, mediante la implementación de metodología PIPA en el departamento de Cundinamarca**

**2. °AHOra: Aplicativo para productores familiares de musáceas**



AGROSAVIA, FONTAGRO, INIA, UNIVERSIDAD DE PIURA

La App convierte datos meteorológicos en indicadores productivos:

1. Tasa potencial de emisión de hojas
2. Tiempo promedio de floración a cosecha
3. Peso potencial del racimo
4. Nutrientes a restituir al suelo luego de la cosecha
5. Necesidades hídricas del cultivo para aplicar riego.

Un aplicativo que convierte datos de temperatura, humedad y evaporotranspiración en recomendaciones meteorológicas cercanas a indicadores del potencial productivo del cultivo de banano.



Aplicativo que permita mejorar la planificación y toma de decisiones de prácticas agronómicas en plantaciones de musáceas frente a la variabilidad climática, con especial referencia en la agricultura familiar de Colombia, Perú y República Dominicana.

### Resultados obtenidos



20 eventos de capacitación  
1.976 actores (asistentes capacitados)  
36 prácticas de manejo validadas y vinculadas



24 eventos de capacitación  
941 personas capacitadas  
3 versiones de la App de acceso libre



Manejo más eficiente de los recursos naturales, como agua, suelo y oferta climática, y optimización de la aplicación de insumos



Implementación de buenas prácticas de manejo eficiente y sostenible del cultivo para mejorar el crecimiento, desarrollo y rendimiento



Mejora de la adaptación y mitigación ya que reduce efectos de variabilidad climática y disminuir emisiones de gases de efecto invernadero-GEI



Fortalecimiento de las capacidades de asociatividad de los productores por la generación de valor agregado a sus productos cosechados

### Lecciones aprendidas

- Es fundamental tener en cuenta las necesidades, expectativas y realidades de los productores y técnicos, con el fin de desarrollar herramientas y prácticas útiles, de fácil acceso y adaptadas a las condiciones de cada territorio.
- El enfoque de validación participativa de tecnologías en PIPAS junto a comunidades ACFC permite identificar las limitantes más relevantes de los sistemas productivos de musáceas en las zonas abordadas.
- La aplicación °AHOra ha mostrado ser una herramienta útil para mejorar la planificación y toma de decisiones de prácticas agronómicas por parte de pequeños productores familiares de plátano frente a la variabilidad climática.
- Experiencias como las abordadas en estos trabajo permiten mayor inclusión de las comunidades en el desarrollo tecnológico y son fundamentales para lograr mayor apropiación de los desarrollos por parte de los productores vinculados.



### Referencias

- Bolaños, M., Bautista, L., Cardona, W., Morales, H., López, D. y Peña, A. (2020). Plátano (*Musa AAB*): Manual de recomendaciones técnicas para su cultivo en el departamento de Cundinamarca. Bogotá, D.C.: Corredor Tecnológico Agroindustrial CTA-2.
- Bautista-Montealegre, L. G., Bolaños-Benavides, M. M., & Ramírez-Valencia, V. (2022). Crecimiento verde y agricultura climáticamente inteligente en el cultivo de plátano (*Musa AAB*). Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria- Agrosavia
- MADR. (2018). Indicadores e instrumentos cadena plátano: Octubre 2018 [Diapositivas]. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Platano/Documentos/2018-10-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- MADR. (2020). Cadena de plátano: Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Platano/Documentos/2020-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Para más información

