

VIII CONGRESO ECUATORIANO DE LA PAPA

Libro de MEMORIAS



Organizado por:





www.congresodelapapa.com

VIII CONGRESO ECUATORIANO DE LA PAPA

Soberanía Alimentaria y Nutrición

TEMÁTICAS:

- Mejoramiento Genético y Biotecnología
- Sanidad Vegetal (Fitopatología y Entomología)
- Poscosecha (Agroindustria, Almacenamiento y Valor Nutricional)
- Producción y Tecnología de Semillas
- Agronomía (Suelos, Riego, Fertilización, Fisiología y Sistemas de Producción)
- Socio-Economía (Saberes Ancestrales, Mercado, Organizaciones Campesinas y Comercialización)

PONENCIAS, CONFERENCIAS
MAGISTRALES Y FERIA DE
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA PAPA

27-28 DE JUNIO DEL 2019

Centro de Cultura y Deportes
(Campus Huachi)

**DIA DE CAMPO FCAGP
29 DE JUNIO DEL 2019**

(Campus Querochaca)
Cantón Cevallos

ORGANIZADORES



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO



CIP
CENTRO
INTERNACIONAL
DE LA PAPA

UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL CGIAR



AUSPICIA Proyecto PAPACLIMA:



VIII CONGRESO
ECUATORIANO
DE LA PAPA

“SOBERANÍA ALIMENTARIA
Y NUTRICIÓN”

Artículos del VIII-CEP-2019

*Ambato – Tungurahua – Ecuador
Junio 27 - 28*

VIII CONGRESO ECUATORIANO DE LA PAPA

“SOBERANÍA ALIMENTARIA
Y NUTRICIÓN”

ARTÍCULOS DEL VIII-CEP-2019

VIII CONGRESO ECUATORIANO DE LA PAPA

“Soberanía Alimentaria y Nutrición”

Primera edición, 2019

450 ejemplares

Rivadeneira J., Racines M., Cuesta X. (Eds.). 2019. Artículos del Octavo Congreso Ecuatoriano de la Papa. Ambato, Ecuador. pp 150.

Prólogo: Comité Organizador. VIII Congreso Ecuatoriano de la Papa

Impreso en IDEAZ, Quito-Ecuador, junio 2019

ISBN: 978-9942-22-449-1

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”



VIII CONGRESO ECUATORIANO DE LA PAPA

Soberanía Alimentaria y Nutrición

CONFERENCIAS MAGISTRALES

Diversos actores, variedades, fuentes y transacciones en los sistemas de semilla de papa en Cotopaxi

Israel Navarrete^{1,2}, Conny J.M. Almekinders², Victoria Lopez³, Ross M. Borja⁴, Pedro Oyarzún⁴, Jorge L. Andrade-Piedra⁵, Paul C. Struik²

¹ Centro Internacional de la Papa, Quito, Ecuador. i.navarrete@cgiar.org

² Universidad de Wageningen e Investigación, Wageningen, Los Países Bajos

³ Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias del Ecuador, Quito, Ecuador

⁴ Ekorural, Quito, Ecuador; ⁵ Centro Internacional de la Papa, Lima, Perú

Palabras clave: Seguridad de semilla, Prácticas de manejo de los agricultores, Biodiversidad.

INTRODUCCIÓN


La provincia de Cotopaxi es una de las principales zonas productoras de papa del Ecuador. Desafortunadamente, la productividad es 48% más baja que la productividad nacional (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019). Una de las principales razones de esta baja productividad es la calidad de la semilla. Diversas intervenciones se han realizado para incrementar el uso de semilla de calidad y mejorar las prácticas de manejo, sin embargo, el impacto de estas ha sido limitado debido al insuficiente conocimiento de los sistemas de semilla. El objetivo de esta investigación fue entender la articulación de diferentes actores, la biodiversidad, fuentes de semilla y los diferentes mecanismos en la renovación parcial de los lotes de semilla en la provincia de Cotopaxi.

MATERIALES Y MÉTODOS

Ubicación: Latacunga, Pujilí, Salcedo y Saquisilí durante el 2017 y el 2018. Tres estudios fueron implementados: (1) el marco teórico para intervención en sistemas de semilla de Raíces, Tubérculos y Bananos (referido como “el marco teórico”) (Bentley *et al.*, 2018), (2) entrevistas para entender intercambios de semilla e información (referido como “entrevistas de redes”, Tadesse *et al.*, 2017) y (3) encuestas para caracterización de hogares usando una adaptación al cuestionario de Hammond *et al.* (2017). El marco teórico y las entrevistas de redes fueron usados como información preliminar para estructurar el diseño muestral y la encuesta. Para el marco teórico, se realizó una revisión de literatura, entrevistas a actores clave (inversionistas=3, agentes gubernamentales=2, agentes de ONGs=3, Compañía privada de alimentos=1, vendedores de semilla=3, agricultores=10), grupos focales con agricultores (entre 4 a 5 grupos focales por cantón) y 4 grupos focales con extensionistas del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Para las entrevistas de redes, se entrevistaron a 66 agricultores y a 24 extensionistas del MAG. Para la caracterización de hogares, se realizó una encuesta a 260 agricultores usando un diseño estratificado al azar por cantón. La información colectada se analizó en R (versión 3.5.1). Análisis de frecuencias, estadística descriptiva y análisis de texto fueron usadas para el marco teórico y la encuesta. Se usó un análisis de redes para entender las entrevistas de redes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las instituciones gubernamentales, empresas privadas (incluyendo bodegas de semilla),



ONGs, y organizaciones de semilleros ponen a disponibilidad y brindan acceso a semilla de calidad. Sin embargo, se encuentran poco articuladas entre ellos y a los sistemas de semilla que utilizan los agricultores. Esta falta de articulación ha sido identificada en otros casos de estudio de sistemas de semilla (Bentley *et al.*, 2018; Gildemacher *et al.*, 2009). Los resultados de la encuesta muestran que en Cotopaxi existe una alta diversidad de variedades de papa (aprox. 50 variedades entre locales y mejoradas), fuentes de semilla y transacciones de donde se obtiene semillas y variedades. Las variedades más sembradas son: Super Chola, Chaucha Amarilla, Leona Blanca o Cecilia, Leona Negra, Suprema y Coneja. El 42% de los agricultores reportaron obtener semilla de los mercados, el 21% de los familiares y el 13% de los padres. Los agentes de los mercados deben ser considerados dentro de la articulación para nuevas intervenciones de semilla. Cuando no compran semilla, los agricultores las obtienen de diferentes transacciones: (1) 30% de agricultores de la ración (porción de papas que se entrega al final de la cosecha), (2) 39% de agricultores de la papa que se recibe como regalo, y (3) 15% de agricultores de los intercambios de semillas. Se separa semilla de estas transacciones principalmente para: incrementar el abastecimiento de semilla (48.8%), experimentar con nuevas semillas o variedades (22.6%), y adquirir buena semilla (12%). Esto sugiere la existencia de transacciones no monetarias que indirectamente influyen en la renovación parcial de los lotes de semilla.

CONCLUSIONES

Esta investigación muestra aspectos importantes de los sistemas de semilla que necesitan ser considerados para mejorar las intervenciones. Estos son: (1) articulación e involucramiento de diferentes actores en la cadena de semilla, (2) importancia de la biodiversidad, (3) relevancia de las fuentes de semilla, y (4) rol de las transacciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Bentley, J.W., Andrade-Piedra, J.L, Demo, P., Dzomeku, B., Jacobsen, K., Kikulwe, E., ... Thiele, G. 2018. Understanding root, tuber, and banana seed systems and coordination breakdown: a multi-stakeholder framework. *Journal of Crop Improvement*, 32 (5): 599–621.
- Gildemacher, P. R., Kaguongo, W., Ortiz, O., Tesfaye, A., Woldegiorgis, G., Wagoire, W. W., ... Leeuwis, C. 2009. Improving Potato Production in Kenya, Uganda and Ethiopia: A System Diagnosis. *Potato Research*, 52 (2), 173–205.
- Hammond, J., Fraval, S., van Etten, J., Suchini, J. G., Mercado, L., Pagella, T., ... van Wijk, M. T. 2017. The Rural Household Multi-Indicator Survey (RHOMIS) for rapid characterisation of households to inform climate smart agriculture interventions: Description and applications in East Africa and Central America. *Agricultural Systems*, 151: 225–233.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. 2019. Informe de rendimientos de papa en el Ecuador 2018. En: Ministerio de Agricultura y Ganadería. 15 p. Consulta Abril, 2019
- Tadesse, Y., Almekinders, C. J. M., Schulte, R. P. O., & Struik, P. C. 2017. Tracing the seed: seed diffusion of improved potato varieties through farmers' networks in Chench, Ethiopia. *Experimental Agriculture*, 53(4): 481–496.