

1er Congreso Internacional **CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROPECUARIA**

13 - 15 de junio, 2018
Quito - Ecuador



ARTÍCULOS



Organizador por:



Estación Experimental Santa Catalina



1^{er} CONGRESO INTERNACIONAL CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROPECUARIA



13-15 JUNIO 2018

13-14 DE JUNIO
AUDITORIO DE LA
PLAZA TORRE FINANCIERA QUITO
15 DE JUNIO
ESTACIÓN EXPERIMENTAL
SANTA CATALINA

ORGANIZAN:



Estación Experimental Santa Catalina



ÁREAS TEMÁTICAS

- RECURSOS FITOGENÉTICOS
- AGROBIOTECNOLOGÍA
- PRODUCCIÓN DE SEMILLAS
- NUTRICIÓN HUMANA Y ANIMAL
- CAMBIO CLIMÁTICO
- GANADERÍA Y ESPECIES MENORES
- FITOMEJORAMIENTO
- MANEJO INTEGRADO DE CULTIVOS
- VALOR AGREGADO
- SOCIOECONOMÍA
- FORESTERÍA

www.cienciaytecnologiaagropecuaria.com

<https://twitter.com.CICTA2018>

G+: ciencia y tecnología agropecuaria

AUSPICIAN:



COLABORADORES:



Información: congreso.eesc@iniap.gob.ec • santacatalina@iniap.gob.ec Telf.: (593-2) 3076002, (593-2) 3076004 • www.iniap.gob.ec

INSTITUTO NACIONAL
DE INVESTIGACIONES
AGROPECUARIAS

Agricultura



EL GOBIERNO
DE TODOS

**Primer Congreso Internacional de
Ciencia y Tecnología Agropecuaria**
“Fomentando la Seguridad y Soberanía Alimentaria”

Quito, Ecuador

Junio 13 -14 de 2018

Primer Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

“Fomentando la Seguridad y Soberanía Alimentaria”

ARTÍCULOS DEL EVENTO

Primer Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

Primera edición, 2018

400 ejemplares

Yáñez, Carlos., Racines, Marcelo., Sangoquiza, Carlos., Cuesta, Xavier, (Eds.). 2018. Artículos del Primer Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria. 13 y 14 de junio de 2018. Quito, Ecuador. Pp 204.

Prólogo: Dr. Luis Ponce Director de la Estacion Experimental Santa Catalina INIAP

Impreso y hecho en Quito, junio de 2018

ISBN: 978-9942-22-285-5



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



Primer Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

“Fomentando la Seguridad y Soberanía Alimentaria”

Comité Organizador:

INIAP

Luis Ponce, Ph.D.,	Javier Garofalo, Ms.C.,
Carlos Yáñez, Ms.C.,	Diego Peñaherrera, Ms.C.,
Xavier Cuesta, Ph.D.,	Gabriela Torrens, Ms.C.,
Marcelo Racines, Ms.C.,	Jahaira Jimenez, Ing.

USFQ

Mario Caviedes, Ph.D.,	Gabriela Alban Ms.C.
------------------------	----------------------

AGN LATAM

Patricio Cuasapaz, Ing.,	Byron Monteros, Ing.
--------------------------	----------------------

Comité Científico:

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)

Xavier Cuesta, Ph.D.,	Jose Ochoa, Ph.D.,
Cesar Tapia, Ph.D.,	Carlos Yáñez, M.Sc.,
Víctor Barrera, Ph.D.,	Marcelo Racines, M.Sc.,
Yamil Cartagena, Ph.D.,	Franklin Sigcha, M.Sc.,
Carmen Castillo, Ph.D.,	José Velasquez, M.Sc.,
Luis Ponce, Ph.D.,	Juan Garzón, Dr.
Eduardo Morillo, Ph.D.,	

Comité Revisor Externo:

Universidad San Francisco de Quito (USFQ)

Mario Caviedes, Ph.D.,	Gabriela Albán M.Sc.
------------------------	----------------------

Comité Editor:

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)

Carlos Yáñez, Ms.C.,	Carlos Sangoquiza, Ms.C.,
Marcelo Racines, Ms.C.,	Xavier Cuesta, Ph.D.

PRÓLOGO

El Primer Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (1-CICTA) se creó como un espacio científico con los objetivos de generar discusión, difusión, socialización e intercambio del conocimiento científico, las tecnologías y de las experiencias de la Investigación, Desarrollo e Innovación (ID+i), mismas que permitan visibilizar los resultados e impactos de la investigación y transferencia de tecnología tanto agrícola como pecuaria en nuestro país. Igualmente, contribuir a la difusión de tecnologías amigables que aporten a la sostenibilidad de los sistemas de producción en el contexto dinámico de agricultura empresarial, agricultura familiar, mercados globales y cambio climático.

El 1-CICTA, fue organizado por la Estación Experimental Santa Catalina (EESC) del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), en conjunto con la Carrera de Ingeniería en Agronomía de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ), el Centro KOPIA-Ecuador y AGN-Latam. El lema del 1-CICTA de este año 2018 fue “Fomentando la Seguridad y Soberanía Alimentaria”, que enfoca y articula el trabajo de los diferentes actores del sector agrícola del Ecuador en su esfuerzo para lograr estos fines.

Las temáticas abordadas en el 1-CICTA están relacionadas con la ID+i en las siguientes áreas: Recursos Fitogenéticos, Fitomejoramiento, Agrobiotecnología, Manejo Integrado de Cultivos, Producción de Semillas, Valor Agregado, Nutrición humana y animal, Socioeconomía, Cambio Climático, Forestería, Ganadería y especies menores.

Este Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria, pretende celebrarse cada dos años de manera itinerante en diferentes regiones del Ecuador, así como convertirse en referente para la discusión y difusión de trabajos científicos de los investigadores vinculados al área agropecuaria, tanto nacionales como internacionales, afianzando la colaboración que se viene desarrollando entre los diferentes actores de los sectores público y privado que conjuntamente con los productores impulsan el desarrollo del sector agropecuario.

En esta edición de la Revista del Congreso, encontrarán los Artículos de los Trabajos Científicos presentados en el 1-CICTA. Esperamos que estos permitan dar una visión amplia del que hacer y del nivel científico en nuestro país, además brindar un panorama de lo que estamos haciendo y lo que debemos hacer como investigadores para contribuir al desarrollo agropecuario nacional. También que sirvan como línea base para generar políticas que mejoren el bienestar de todos los ecuatorianos vinculados a la producción agrícola y pecuaria.

Agradecemos a todos aquellos que contribuyeron al éxito del 1-CICTA, en especial a los Miembros de Comité Organizador y del Comité Científico, así como a los Expositores Internacionales y Nacionales quienes nos enriquecieron con sus trabajos y experiencias; quiero finalizar agradeciendo a todos los Auspiciantes sin los cuales la realización de este evento hubiese sido imposible.

Dr. Luis Jonatan Ponce Molina
Director de la Estación Experimental Santa Catalina, INIAP



Identificación de los Tipos de Circuitos Cortos de Comercialización en Una Organización de Agricultura Familiar

Diego F. Peñaherrera¹, Victoria A. López¹

¹Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP).
Email: diego.penaherrera@iniap.gob.ec

Palabras clave: Escuela de negocios para agricultores, intermediario, productos agroecológicos.
Area temática: Socioeconomía y cambio climático.

INTRODUCCIÓN

En Ecuador, la Agricultura Familiar (AF) es importante debido a que produce hortalizas, raíces, tubérculos, leguminosas, cereales, granos andinos, frutas, lácteos y procesados con un enfoque agroecológico o de bajo uso de insumos químicos para su producción. Se estima que el 88% de las explotaciones agropecuarias son de tipo familiar, quienes en promedio tienen fincas de 6,9 ha, ocupando menos del 47% de la superficie cultivable del país, asimismo, la (CEPAL, 2013) señala que más del 60% de la AF corresponde al tipo de subsistencia y que comercializa los excedentes”. Además, (MAG, 2013) manifiesta que estas organizaciones producen productos agropecuarios de calidad, pero tienen problemas en la comercialización, debido a que los intermediarios y los mayoristas no pagan el precio que les permita obtener un mayor beneficio – costo al productor.

Los circuitos cortos o circuitos de proximidad constituyen una forma de comercialización alternativa basada en la venta directa de productos frescos o de temporada sin intermediario, o reduciendo al mínimo la intermediación, entre productores y consumidores. Los circuitos cortos de comercialización permiten el acercamiento entre los productores de las Organizaciones campesinas y los consumidores, promoviendo el trato humano y directo (CEPAL,FAO,IICA, 2013).

La presente investigación se realizó con la organización “Fuerza y Trabajo” ubicada en la comunidad de Puichig de Machachi del cantón Mejía de la Provincia de Pichincha que produce y distribuye hortalizas, frutas, leche, queso, huevos. Desde el año 2015, por los procesos de capacitación en producción y comercialización realizada por el MAG y por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), la organización comercializa sus productos a través de circuitos cortos de comercialización (CCC).

Este trabajo es importante debido a que no existen antecedentes de investigaciones previas que se enfoquen en el análisis de los factores que facilitan y/o limitan la aplicación de nuevos circuitos cortos de comercialización en una organización de la AF y la identificación de las mejores alternativas en circuitos cortos de comercialización.

MATERIALES Y MÉTODOS

La Organización cuenta con 30 socios de los cuales el 86,7% son mujeres y el 13,3% son hombres, se identificó que en promedio cada socio cuenta con unidades productivas

menores a 0.5 hectáreas, en las que siembran sus productos agroecológicos (hortalizas, papas, leguminosas y cereales) y se dedican a la producción de leche con cinco vacas en promedio.

La investigación se basó en un estudio de caso, se realizaron 10 entrevistas a personas expertas en CCC, encuestas a 40 técnicos que trabajan en circuitos cortos y 30 encuestas a la totalidad de los miembros de la Organización.

Se realizó el análisis FODA, esta es una herramienta de gran utilidad en los procesos de planificación estratégica, que proporciona información primaria, de vital importancia para la toma de decisiones y trazar una trayectoria que guíe a la Organización, sobre la base de la identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas y se efectuó, la denominada Matriz MAFE, que permite desarrollar cuatro tipos de estrategias (FO, DO, FA y DA).

Además, se realizaron encuestas a cinco restaurantes de Machachi y a 30 consumidores del Club Residencial Los Chillos, para lo cual se utilizó la herramienta sondeo rápido de mercado por agricultores de la metodología Escuela de Negocios para Agricultores (ENA) generada por el Centro Internacional de la Papa (CIP), que consiste en que los productores son los que realizan las encuestas o entrevistas y la negociación a convenir, asimismo el técnico extensionista que está involucrado en el proceso de producción – mercadeo es solo un facilitador.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se identificaron dos nuevos circuitos cortos de comercialización: 1) venta a restaurantes y 2) entrega a domicilio.

Los beneficios del circuito venta a restaurantes son: entrega a cinco restaurantes de Machachi que adquirirán los productos agroecológicos cada 15 días están a una distancia de cinco kilómetros en referencia a Puichig, la relación Beneficio- Costo de este circuito es del USD 1.35, en comparación del USD 1.05 que recibían al vender al intermediario, con este circuito se coloca un 25% de la producción del 39% que se vende al intermediario, se obtuvo cada 15 días un ingreso de USD 738,30, por la cercanía geográfica la Organización gastaría menos en costos referentes a transporte, además no necesitan de embalajes especiales, menos aún de cadena de frío. Con referencia al transporte la Organización ahorró USD 25 al mes, porque no tuvo que ir a buscar donde entregar sus productos.

Los beneficios del circuito entrega a domicilio son: entrega de 30 canastas agroecológicas en el conjunto habitacional Club Los Chillos cada 15 días. El número de canastas fue producto de las negociaciones realizadas por parte de los productores mediante la herramienta ENA y las encuestas. La Organización obtuvo ingresos cada 15 días que ascienden a USD 676.5. Donde su venta es segura y no tienen que preocuparse del mercado. La relación Beneficio- Costo es de USD 1,38, en comparación del USD 1,05 que recibían al vender al intermediario. Con este circuito se coloca un 14% de la producción del 39% que se vende al intermediario.



CONCLUSIONES

Los factores que facilitan el desempeño de los nuevos circuitos cortos son: la Organización tiene experiencia en los CCC; cuentan con el apoyo del MAG y del INIAP; los socios se han empoderado de la producción agroecológica; la Organización cuenta con estatutos y reglamentos; los productos son agroecológicos; los socios están comprometidos con el trabajo como organización y están dispuestos a invertir en nuevos CCC.

Los factores que limitan el desempeño de los nuevos circuitos cortos son: la Organización no posee un terreno comunitario, riego parcelario; acceso a semillas certificadas; los socios no son capacitados continuamente en temas de comercialización; la mayoría de los socios tienen una edad promedio de 48 años, lo que podría limitar la capacitación de tecnologías digitales.

BIBLIOGRAFÍA

- CEPAL. (2013). “Agricultura familiar y circuitos cortos, nuevos esquemas de producción, comercialización y nutrición”. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL,FAO,IICA. (2013). Los circuitos cortos como política para la promoción de la agricultura familiar. *Experiencias de los circuitos cortos en latinoamérica*, 21.
- MAG. (21 de 07 de 2013). *Feria agroecológica y orgánica*. Obtenido de <http://www.agricultura.gob.ec/feria-agroecologica-y-organica-en-loja/>