

## **Selected Training Events on Diversified Farming and Agroecology in northern Nicaragua, 2016-2022**

In Nicaragua, capacity building activities were carried out through training in the field and in the classroom with four groups of research assistants: 1) promoters, 2) farmers, 3) students from UNA and SCU 4) Learning sessions for the research team.

**2022**

### [Food Security, Dietary Diversity and Climate Resilience:](#)

Research team met with local cooperatives and 60 family farmers to present and discuss their participatory action research on diversification for food security, dietary diversity and climate resilience.



Photo Credit: Rosaía Bacon-Flores

**2020**

Conducted 28 farmer interviews about diversification and food security - also part of participatory project evaluation.



Photo credit: Project team

**2020**

Soil results analysis and reflection with organic producers to co-create recommendations



Photo credit: Miscal Rivas presentation & discussion of soil lab analysis with 50 farmers

2019

UNA-led training of cooperative promoters on the use of Geographic Information Systems (ArcGIS) for sustainable agriculture and planning.



South-North Dialogue on Food Justice and Agroecology between Research Assistants at Santa Clara University and Co-op leaders from Mexico and Nicaragua.



Photo Credit: Maria Eugenia Flores

Conducted focus groups and workshops to develop agricultural calendars with a focus on gender division of labor with 78 families

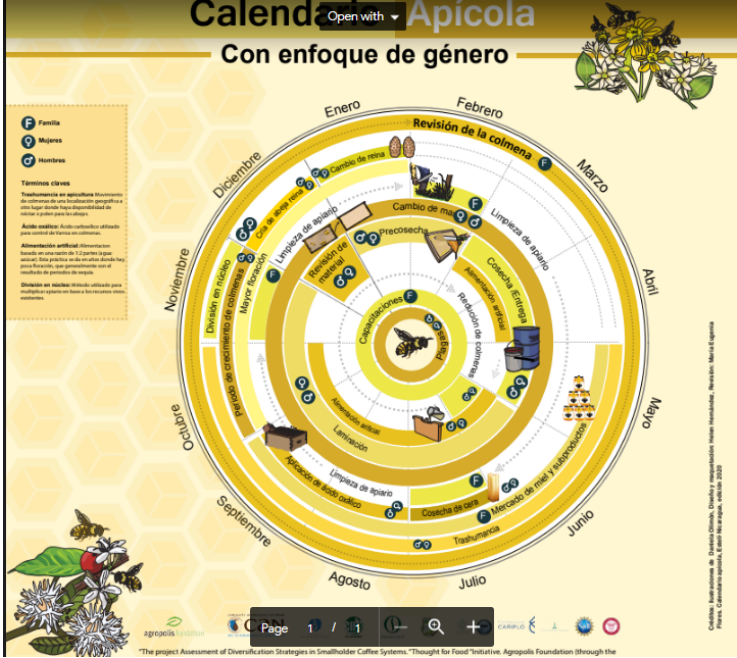


Photo Credit: Helen Judit Hernandez (CII-ASDENIC)

Analysis of production costs and value chains by type of diversification



Photo Credit: Josue Rocha (UNA)

## On-farm tree inventories

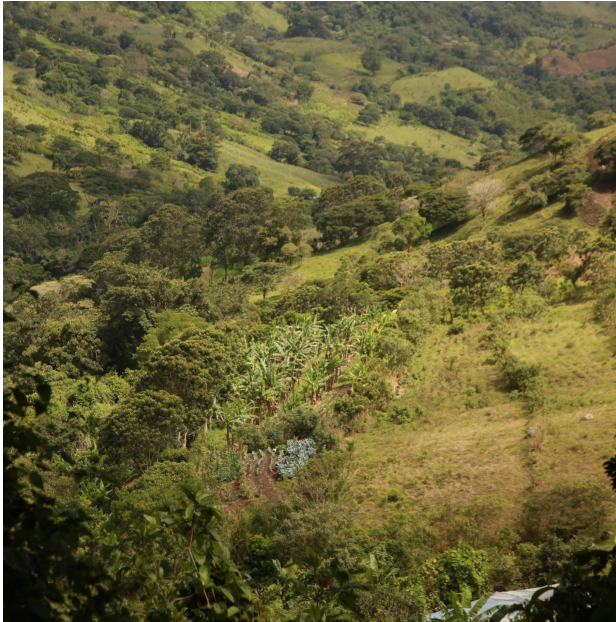


Photo Credit: Chris Bacon

## Evaluation and Most Significant Change stories selection



Photo Credit: Misael Rivas (PRODECOOP)

## Distribution of Farm Maps and Research Results by family



Photo Credit: Mixsael Rivas (PRODECOOP)

**2018**

Participatory georeferenced farm mapping at the parcel level

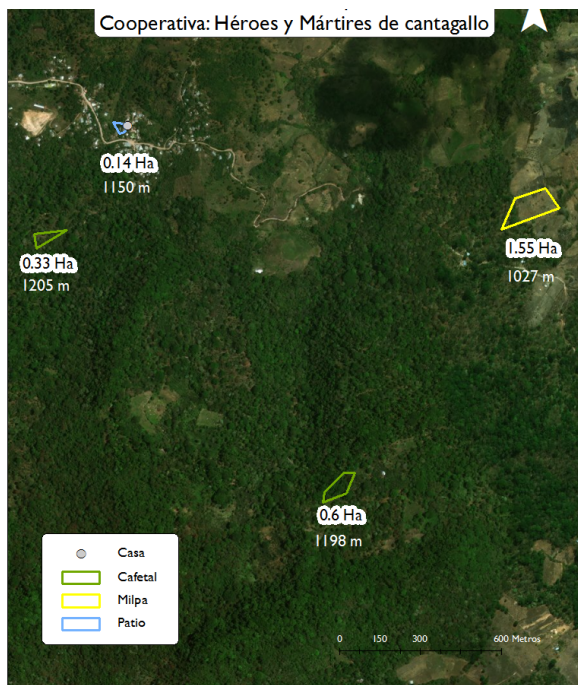


Photo: map generated by Vanessa Shin

Training with promoters and farmers on how to use household diaries to record farm and food security data



Photo Credit: Alvaro Gonzalez Benavides (UNA)

Soil sample collection



Photo Credit: Alvaro Gonzalez Benavides ( UNA)

Adjusting coffee farm resilience assessment research tool.



Photo Credit: Alvaro Gonzalez Benavides ( UNA)

Stream flow measurement.



Photo Credit: Alvaro Gonzalez Benavides (UNA)



Training for farmers and students on how to manage beehives



Photo Credit: Josue Rocha (UNA)

Agroecological practices and diversified milpa crop inventories



Photo Credit: Alvaro Gonzalez Benavides ( UNA)

Agroecological practices and diversified home garden crop inventory



Photo Credit: Misael Rivas (PRODECOOP)

On farm biodiversity inventory



Photo Credit: Alvaro Gonzalez Benavides ( UNA)

Review and adaptation of methodologies for case studies



Photo Credit: Misael Rivas (PRODECOOP)

# Training with professors, agricultural extension staff, students and promoters on how to design a scientific poster for academic conferences

**Evaluación de estrategias de diversificación en sistemas de café a pequeña escala de Nicaragua**

agropolis fordevon | fundacion cariplo | fundacion daniel & nina carasso

Christopher M. Bacon, Maria Eugenia Flores Gomez, Vanessa Shin, Ruddy Espinosa, Bill Bunkerstrom, Nick Chan

**Introducción**

La diversificación en un cultivo de abono, mejor que el cultivo tradicional de café, puede mejorar la resiliencia económica de los pequeños productores de café en Nicaragua. Sin embargo, la diversificación en un cultivo de abono puede ser difícil de implementar debido a la falta de información sobre los beneficios y los riesgos de la diversificación. Este estudio evaluó las estrategias de diversificación en sistemas de café a pequeña escala en Nicaragua.

**Resultados preliminares**

Índice	Pre	Post
Edad (años)	60.9	52.4
Educación (años)	6.9	4.7
Número de hijos en el hogar	4.1	1.3
Educación de un hijo en el hogar (años)	4.1	2.9
Edad de inicio de la actividad agrícola (años)	16.8	5.4
Tamaño de la parcela (ha)	1.72	4.81
Ingreso total de la parcela (C\$)	107	2937
Porcentaje de ingresos por café	100	27%
Número de meses de cultivo	122	1.82
Número de meses de cosecha	122	1.82
Porcentaje de ingresos por café	100	27%

**Testimonios de agricultores y promotores**

“Este estudio me ayudó a entender mejor los beneficios y los riesgos de la diversificación en un cultivo de abono. Ahora puedo tomar decisiones más informadas sobre mi cultivo.”

**Preguntas**

- ¿Cuál estrategia de diversificación aumentó más los ingresos y redujo los riesgos de los productores de café?
- ¿Cuáles son los factores que influyen en la decisión de diversificar?
- ¿Cómo se relaciona la diversificación con el bienestar económico de los productores de café?

**Métodos**

Este estudio se realizó en un cultivo de café a pequeña escala en Nicaragua. Se seleccionaron 100 productores de café para participar en el estudio. Se les proporcionó información sobre los beneficios y los riesgos de la diversificación en un cultivo de abono. Se les permitió elegir la estrategia de diversificación que más les interesaba. Se les proporcionó apoyo técnico para implementar la estrategia de diversificación que eligieron. Se les proporcionó apoyo financiero para implementar la estrategia de diversificación que eligieron. Se les proporcionó apoyo técnico para implementar la estrategia de diversificación que eligieron. Se les proporcionó apoyo financiero para implementar la estrategia de diversificación que eligieron.

**Conclusiones y próximos pasos**

Este estudio demostró que la diversificación en un cultivo de abono puede mejorar la resiliencia económica de los pequeños productores de café en Nicaragua. Se necesitan más estudios para evaluar los beneficios y los riesgos de la diversificación en un cultivo de abono. Se necesitan más estudios para evaluar los beneficios y los riesgos de la diversificación en un cultivo de abono. Se necesitan más estudios para evaluar los beneficios y los riesgos de la diversificación en un cultivo de abono.

**Referencias**

Bacon, C. M., Flores Gomez, M. E., Shin, V., Espinosa, R., Bunkerstrom, B., Chan, N. (2018). Evaluación de estrategias de diversificación en sistemas de café a pequeña escala de Nicaragua. *Agropolis fordevon*.

**Reconocimientos**

Este estudio fue financiado por el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) de Chile.

Source: Chris Bacon, Maria Eugenia Flores Gomez, Vanessa Shin, et al.

## Preliminary results dissemination to families- 2018



Photo: PRODECOOP.

**2017**

Survey field testing farm and household survey with promoter and farmer



Photo Credit: Christopher Bacon (SCU)

Adapting participatory research methods, research ethics, digital technology, Qualtrics and data collection with 19 Research Assistant Promoters (4 days)



Photo Credit: Raul Diaz ( CII-ASDENIC)

Data quality control and collective planning for second phase of field research with promoters and survey enumerators



Photo Credit: Josue Rocha (UNA)

Return and interpretation of previous study results with first-level cooperatives



Photo Credit: Christopher Bacon ( SCU)

Exchange between producer families on diversified coffee and resilience



Photo Credit: Ruddy Bejarano ( PRODECOOP)

Entrepreneurship, Cooperativism and Food Security Workshop at PRODECOOP



Photo Credit: Katherine Sofía Martínez Montenegro ( CII-ASDENIC)

Farmers exchange on agroecology experimentation, gender and resilience



Photo Credit: Misael Rivas ( Prodecoop)