# SALUD HUMANA Y CAMBIOS EN TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL ECO-REGION ALTA ANDINA DEL ECUADOR (EL PROYECTO SALUD-PESTICIDAS)

Un proyecto de investigación con financiamiento del programa "Canadian-CGIAR Collaborative Research Grants in Agro-Ecosystem Management for Human Health"

**Objetivos generales:** Mejorar la salud y bienestar de residentes rurales a través del mejoramiento de la sostenibilidad de sistema papa-leche en la zona alta andina del Ecuador; promover el uso seguro de pesticidas como parte de un programa de manejo integrado de plagas y enfermedades; y mostrar a técnicos, políticos y otros interesados los enlaces beneficiosas entre los cambios en el manejo agrícola y las mejoras en la salud humana

## **Objetivos especificos:**

- 1. En colaboración con hombres y mujeres campesinos, *entender* la importancia relativa de las prácticas de la UPA potencialmente relacionados con la contaminación con pesticidas y las factores dietéticos/nutricionales que explican el pésimo funcionamiento neurosicológico entre hombres y mujeres en estos hogares campesinos.
- 2. En colaboración con hombres y mujeres campesinos, *evaluar* los impactos en salud para cada genero, de programas de demonstración/capacitación en el uso seguro de pesticidas y MIPE.
- 3. En colaboracón con entes interesados locales y regionales, *integrar* los concocimientos de las objectivos 1 y 2 al modelo "tradeoffs," que relaciona estrategias de manejo agrícola, factores ambientales, factores del hogar, productividad agrícola y salud humana en la toma de decisiones políticas, que afectan el manejo de los agro-ecosistemas.

#### **Compendio:**

En los Andes, las papas son un elemento clave en la dieta y un cultivo importante en la zona alta Andina. Las pesticidas son un copmponente esencial de la tecnologías actuales de producción. Investigaciones previas en Ecuador mostraron que el uso de pesticidas estuvo asociado con impactos adversos en la salud de las familias campesinas. El programa de agricultura sostenible del Ecuador busca a reducir los riesgos en la finca a través del fomento de MIPE, uso seguro de pesticidas y mejoras en las prácticas de manejo en el hogar, sin afectar la producción. El proyecto propuesta podría ayudar alcanzar a esta prioridad de desarrollo.

Esta investigación complimentará estudios previos y sentará las bases de un programa en marcha de investigación eco-regional. Este ultimo incluye la implementación de un programa MIPE del

Instituto Nacional Autónomo de Investigación Agropecuaria (INIAP), organizaciones nogobermentales, ONG's y un proyecto del CIP-INIAP-Montana State University que pretende medir las relaciones de intercambio (los "tradeoffs") entre el medioambiente y la producción agrícola. El proyecto propuesto apoyará la implementación de un programa CIP-INIAP-ONG's de capacitación participativa de agricultores dentro del mandato de FORTIPAPA, a través de la introducción de MIPE y uso seguro de pesticidas en sitios pilotos, dedicado a familias agrícolas y en particular, a grupos de mujeres.

Una muestra tipo agrupada de UPAs agrícolas en la Provincia de Carchi en Ecuador, participará en un análisis de prácticas del hogar y factores dietético, que luego serán sometidos a un monitoreo para dectetar mejoras en su rendimiento neurosicológico debido a cambios en la tecnología de producción de papas y el uso más seguro de pesticidas. La seleción de un número equivalente de hombres y mujeres, los enlaces con otros datos agro-ecológicos de proyectos aliados y el análisis estratificado de género permitirá la clarificacción de los factores diferenciador y los efectos entre genero y ecosistemas. A través de modelos estadísticos de los efectos de salud y de la producción agrícola, los cambios observados serán relacionados con cambios en la efeciencia de la producción, impactos ambientales y "tradeoffs" entre salud y productividad dentro el sistema papa-leche. Al agregar un escenario de salud humana al actual programa de investigación eco-regional se mejorará el beneficio de las familias agrícolas y se fortalecerá la relevancia de las políticas por los resultados de la investigación.

Proponente IARC: El Centro Internacional de la Papa - CIP, Lima, Peru.

Lider del Proyecto: Charles Crissman

### Institutos de investigación colaboradores:

- & Instituto National Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)
- McMaster Institute of Environment & Health (MIEH), McMaster University
- Programme for Appropriate Technology in Health (PATH Canada)

#### **Investigadores Principales:**

- & Charles Crissman, Ph.D. El Centro Internacional de la Papa CIP
- Donald Cole, MD, MSc, FRCPC McMaster Institute of Environment and Health (MIEH), McMaster University
- & Victor Barrera, Ing. Instituto National Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)
- Peter Berti, Ph.D., Program for Appropriate Technology in Health (PATH Canada)

ONG's Colaboradores: ONG's de investigación y desarrollo agrícola en Ecuador